СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА «КРОК»

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

РОССОШАНСЬКА ОЛЬГА ВАЛЕНТИНІВНА

УДК 005.922.1:330.341.1:005.8(-044.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ

21.04.02 «Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

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

_____О. В. Россошанська

Науковий консультант – Козаченко Ганна Володимирівна,
доктор економічних наук, професор

Сєвєродонецьк – 2018

АНОТАЦІЯ

Россошанська О. В. Методологічні засади оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 21.04.02 – Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності». – Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. – ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», Київ, 2018.

Дисертація присвячена розробленню методологічних засад системного оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих (ІПО) підприємств. Досліджено особливості діяльності ІПО підприємств, економічна безпека яких значно впливає на національну безпеку України в умовах економіки знань. Розкрито сутність оцінювання економічної безпеки як окремої системної функції, визначено її місце в системі екосесенту та системні функції інших відомих складових цієї системи. Структурно представлено методологію оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств, у якій конкретизовано сутність аксіом оцінювання, принципів діяльності з оцінювання економічної безпеки, особливості, норми та етапи оцінювання, розроблено теоретичні основи та методи оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств. Розроблено метод визначення граничних та порогових нечітких значень індикаторів стану економічної безпеки ІПО підприємств та побудовано нечіткі критеріальні шкали для базових та інтегрального індикаторів стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств. Побудовано механізм оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства за моделлю «вхід–вихід». Доведено, що оцінювання економічної безпеки складає перспективний науковий напрям у межах наукової спеціальності 21.04.02 – Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності.

Описано епістемологічний простір, у рамках якого отримані результати дослідження. Відрізними ознаками простору є: категорійна тріада «цінність–

системність–діяльність»; аксіоми вищої цінності особистості, світоглядної обумовленості діяльності особистості, ціннісної обумовленості світогляду особистості; постулати первинної цілісності, системності, тріадності–квартільності та гармонійності; розгляд середовища діяльності в тримірній системі координат «сфера діяльності» – «показники діяльності» – «результати діяльності», кожна з яких розкривається відповідними тримірними метриками «час–простір–масштаб», «якість–безпека–цінність» та «функціонування–зростання–розвиток»; розуміння економічної безпеки/невизначеності/небезпеки як усвідомленого суб'єктивно оціненого стану середовища діяльності підприємства з позиції її безперервності в умовах наявності внутрішніх і зовнішніх джерел небезпеки, прояв яких зумовлений цінностями суб'єктів, які стосуються цих джерел і зацікавлених в діяльності підприємства.

Доведено, що оцінювання економічної безпеки потрібно розглядати як підсистему в системі екосесенту, яка взаємоСОдіє з трьома відомими системами: економічної безпеки, забезпечення економічної безпеки та економічною системою. Кожна з підсистем має свою тріаду системоутворювальних факторів, а взаємоСОдія між ними (вигоди/збитки з економічними інтересами, чинники загроз зі станом економічної безпеки, економічних інтересів з досягненим безпечним станом) та підсистемою оцінювання дозволяє отримати суб'єктивно оцінений стан діяльності підприємства за критерієм безперервності функціонування та розвитку при нечіткій ідентифікації джерел та сили факторів небезпеки впливу. Визначено, що головним джерелом ендогенної небезпеки виступають цінності працівників підприємства, а головним джерелом екзогенної небезпеки – цінності зовнішніх зацікавлених сторін, які мають економічні інтереси щодо діяльності підприємства.

Запропоновано структуру представлення методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств, яка базуються на трьох системних моделях: концептуальній (зі структурними компонентами – особливості, аксіоми та принципи, умови, норми оцінювання), логічній (з компонентами – об'єкт, теоретичні основи, етапи, суб'єкт оцінювання) та технологічній (з

компонентами – методи та механізми, моделі, інструментарій, компетентності суб'єкту оцінювання). Визначено теоретичні базиси компонентів моделі: для «особливості», «норми» та «етапи оцінної діяльності» – загальні положення теорії та практики оцінювання; для компонентів «аксіоми та принципи оцінювання», «теоретична основа», «моделі оцінювання» та «компетентності суб'єкту оцінювання» – особливості оцінювання економічної безпеки; для компонентів «об'єкт оцінювання», «суб'єкт оцінювання», «умови оцінювання», «методи та механізми оцінювання» та «інструментарій оцінювання») – особливості діяльності ІПО підприємств.

Розроблено концептуальну модель представлення економічної безпеки ІПО підприємств у трьох часових горизонтах (поточному, тактичному та стратегічному) у вигляді трьох зворотних логістичних кривих, які відображають життєві цикли окремих інновацій як портфелю бізнес-проектів підприємства та описуються законом гармонійного розвитку. Доведено, що для ІПО підприємств стратегічна економічна безпека є визначальною, і оцінюється трьома групами показників: темпоральними показниками діяльності, стану внутрішнього середовища діяльності та рівня особистісної компетентності співробітників підприємства.

З'ясовано, що для ІПО підприємств головним фактором зовнішньої небезпеки є обмеженість часового та просторового ресурсів середовища діяльності. Визначені основні напрямки подолання цих небезпек: об'єктивізація стержневих компетентностей підприємства, своєчасне генерування персональних та організаційних знань, портфельне гнучке управління впровадженням інновацій як окремих бізнесів, збільшення нематеріальної компоненти вартості підприємства.

Визначено відрізні ознаки аксіом оцінювання економічної безпеки та сформульовані принципи оцінної діяльності з визначення стану економічної безпеки ІПО підприємства. Розкрито сутність оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств як реалізацію суб'єкт-об'єктних відносин задля встановлення цінності об'єкта оцінювання (економічна безпека ІПО підприємства) для

суб'єкта оцінювання (зацікавленої сторони) з позиції його потреб, інтересів, цілей, ідеалів тощо.

Уточнено категоріальний апарат у сфері економічної безпеки суб'єктів господарювання шляхом цілісного розгляду дефініції тріади «індикатори – показники – фактори» для позначення оцінок, отриманих на різних рівнях деталізації економічної безпеки, та термінів «виклики – загрози – небезпека – інцендент – криза» для диференціації оцінених станів, які відрізняються силою впливу дестабілізуючих факторів.

Запропоновано метод визначення граничних та порогових значень індикаторів стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств з використанням лінгвістичної змінної «Стан небезпеки діяльності», який передбачає комп'ютерний експеримент з моделювання стану діяльності ІПО підприємства з використанням складових груп індикаторів стратегічної економічної безпеки; візуальний аналіз результатів моделювання; формування аксіоми про спосіб групування результатів моделювання; побудови терм-множини лінгвістичної змінної, елементи якої є компонентами нелінійної нечіткої шкали лінгвістичної оцінки рівня небезпечності діяльності за конкретним індикатором.

Розроблено метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за темпоральними показниками діяльності, який передбачає визначення індикатору відхилення фактичного порядку темпів росту показників від еталонного. Доведено, що для ІПО підприємств еталонну динаміку представляє проранжований порядок перевищення темпу росту питомої частки доданої вартості підприємства від використання об'єктів інтелектуальної власності у вартості підприємства відносно темпів росту рентабельності, питомих часток витрат на R&D та оплату праці в загальному обсязі витрат. Здійснено моделювання економічної безпеки для різних варіантів фактичного порядку темпів росту показників на підставі чого встановлено закономірності зміни індикатора відхилення та виявлені нечіткі порогові його значення між станами «безпечна діяльність – поява загроз – вияв загроз – максимальна небезпека – руйнування діяльності».

Розроблено метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану середовища діяльності, який характеризується індикатором стану сприятливості внутрішнього середовища інноваційно-проектній діяльності. Індикатор враховує оцінні судження працівників підприємства відносно системності роботи на підприємстві з креативними працівниками, розгалуженості проектного підходу при впровадженні інновацій та рівня підтримки працівниками стратегічних цілей підприємства. Запропоновано індикатор комфортності діяльності розраховувати на підставі переводу результатів опитування працівників у лінгвістичну змінну «Стан небезпеки діяльності» без застосування вагових коефіцієнтів. Стан сприятливості внутрішнього середовища інноваційно-проектній діяльності визначається за допомогою побудованої на основі результатів моделювання нечіткої критеріальної шкали, на якій виділені зони порогових значень між станами «руйнування діяльності – максимально не сприятливий – частково не сприятливий – сприятливий – повністю сприятливий».

Обґрунтовано метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками рівня компетентності працівників, який визначається шляхом спеціальної процедури тестування. Розроблено номограму для визначення зони безпеки діяльності, за допомогою якої визначається індикатор рівня безпечності процесної компетентності працівників ІПО підприємства.

Для візуального представлення інтегральної оцінки рівня економічної безпеки на основі індикативних оцінок поточної діяльності, стану середовища діяльності та процесної компетентності працівників, використано загально прийняту п’ятирівніву кольорову шкалу небезпек (чорний, червоний, помаранчевий, жовтий, зелений). Розроблено матричний метод визначення граничних значень інтегральної оцінки.

Сконструйовано механізм оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства, в основу якого покладені розроблені методи розрахунку індикаторів, нечіткі шкали та візуальні образи станів економічної безпеки.

Ключові слова: економічна безпека, система, екосесент, оцінювання, методологія, методи, шкали, порогові значення, механізм інтегрального оцінювання.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

В яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Россошанська О. В. Оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств : Монографія. Сєвєродонецьк : вид–во СНУ ім. В. Даля, 2015. 350 с.

2. Россошанська О. В., Рач В. А. Управління знаннями як ключова функція забезпечення економічної безпеки наукоємних проектно-орієнтованих підприємств. У кн.: Стратегічне управління знаннями підприємства : монографія А. П. Наливайко, О. М. Гребешкова, Л. П. Батенко та ін.; за заг. ред. д.е.н., проф. А. П. Наливайка. К. : КНЕУ, 2014. С. 336–348.

3. Рач В. А. Медведева Е.М., Россошанская О. В. Гармонизация управления развитием : модели триадной целостности безопасной среды деятельности. В кн. : Гармоничное развитие систем – третий путь человечества : коллективная монография. Одесса, ООО «Институт креативных технологий», 2011. С. 369–374.

4. Rossoshanska O., Lyashenko N. Method and models of block-rank analysis of the value factors as indicators of economic security and efficiency of the management of the intangible component of the value of the science-based project-oriented enterprises // TEKA Commission of Motorization Power Industry in Agriculture, 2012. Vol.12. №3. pp. 122–127.

5. Rossoshanskaya O.V. Methodological baselines of the economic security phenomenon cognition // Collection of material reports. III International Scientific and Practical Conference «Science and Society», London, 20-21 March 2013. London: SCIEURO, 2013. Vol. 2. pp. 202–217.

6. Россошанская О. В. Обоснование системы критериев экономической безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий //

Интеллект. Инновации. Инвестиции. Оренбург: ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента», 2013. №3. С. 80–85.

7. Россошанская О. В. Динамический критерий оценки экономической безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий // Креативная экономика. 2013. № 5 (77). с. 77–86. URL: https://bgscience.ru/lib/4955/.

8. Россошанская О. В. Оценка экономической безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. (53) УЭкС, 5/2013. URL: http://www.uecs.ru/ekonomicheskaya–bezopasnost/item/2151–2013–05–24–07–36–06.

9. Россошанська О. В. Системно–інтеграційна модель діяльності підприємства як об’єкту дослідження економічної безпеки суб’єктів господарювання // Actual problems of modern economy development: Collection of scientific articles. Thorpe-Bowker®, Melbourne, Australia, 2015. P. 288–293.

10. Россошанська О. В. Особливості стану дослідницької області проблеми забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Технологический аудит и резервы производства. Х.: Технологический центр, 2013. Вып. 1. № 1/3 (9). С. 39–43.

11. Россошанская О. В. Качественная основа количественного аспекта компетентностной методологии в управлении проектами // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2009. № 1 (29). С. 75–81.

12. Россошанская О. В. Метод построения базовых функций принадлежности на основе лингвистической переменной «характер развития системы» // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. № 4 (32). С. 85–94.

13. Россошанская О. В., Бирюков О. В. Метод определения компетентности проектных менеджеров на основе процедур выявления личной

профессиональной позиции // Управління розвитком складних систем. К.: КНУБА, 2010. Вип. 4 (4). С. 114–121.

14. Россошанська О. В. Безпека та безпечність як характеристики комфортного стану цілого // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. Вип. 3 (157). Ч 2. С. 62–66.

15. Россошанская О. В. Проектно–компетентностный подход к экономической опасности // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. № 1 (37). С. 123–136.

16. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки суб'єктів господарювання як сфери економічної науки // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. № 2 (38). С. 161–166.

17. Россошанська О. В. Оціночні критерії компетентності співробітників з позиції забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Вчені записки Університету «КРОК». К.: Ун-т економіки та права «КРОК», 2012. Вип. 32. Т. 1. С. 110–116.

18. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств з позиції різних зацікавлених сторін у контексті вартісного підходу до управління // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 2 (42). С. 136–144.

19. Россошанська О. В. Інноваційна активність працівників як фактору економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. Зб. наук. праць. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 25 (I). С. 169–178.

20. Россошанська О. В. Моделювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 4 (44). С. 14–27.

21. Россошанская О. В. Метод оценки экономической безопасности инновационных проектно-ориентированых предприятий с позиции метрики внутренней среды деятельности // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 1 (45). С. 33–44.

22. Россошанська О. В. Управління знаннями в контексті забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 2 (46). С. 125–135.

23. Россошанська О. В., Щербатюк А. І. Інноваційна праця як інструмент забезпечення стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013 № 3 (47). С. 5–18.

24. Россошанська О. В. Система оцінювання стану внутрішнього середовища як фактору стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2014. № 1 (49). С. 143–157.

25. Россошанська О. В. Системні моделі представлення оцінювання економічної безпеки підприємств як феномену // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2015. № 3 (55). С. 140–157.

26. Россошанська О. В. Підхід до формування системи оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2015. № 4 (56). С. 124–145.

27. Россошанська О. В. Економіка знань як середовище та джерело потенційних загроз економічній безпеці сучасних підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2016. № 3 (59). С. 121–139.

28. Россошанська О. В. Оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств як науковий напрям в спеціальності «Економічна безпека суб'єктів господарювання» // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2016. № 4 (60). С. 137–155.

29. Россошанська О. В. Системне представлення методологічних засад оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2017. № 1 (61). С. 121–138.

30. Россошанська О. В. Механізм оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2017. № 2 (62). С. 94–122.

Які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

31. Россошанская О. В., Бирюков О. В. Метод определения компетентности специалистов по управлению проектами на основе теории нечетких множеств // Управління проектами: стан та перспективи: мат. V Міжнар. наук.-практ. конф., 16-18 вересня, 2009 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2009. С. 139–141.

32. Рач В. А., Россошанская О. В., Медведева Е. М. Инновации и проектная их реализация как инструмент противостояния глобальным угрозам экономической безопасности в эпоху экономики знаний // Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення: праці III наук.-практ. семінару з міжнар. участю (20-21 жовтня 2011 р.) / відповід. ред. Є. М. Письменний, Н. В. Караєва. Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2011. С. 428–433.

33. Россошанська О. В. Управління проектами як джерело потенційних загроз економічної безпеки підприємства // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. VIII Міжнар. конф. (19-20 травня 2011 р., Київ). К.: КНУБА, 2011. С. 190–192.

34. Россошанська О. В. Сутність категорії «економічна безпека» з позиції системології // Перспективи розвитку економіки України: теорія, методологія, практика: мат. XVI Міжн. наук.-практ. конф., 24-25 травня 2011 р., Луцьк / відп. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк: Волин. мистецька агенція «Терен», 2011. С. 60–61.

35. Россошанська О. В. Матриця загроз як інструмент опису економічної безпеки в процесі реалізації проектів розвитку компаній // Управління проектами: стан та перспективи: мат. VII Міжнар. наук.-практ. конф., 20-23 вересня 2011 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2011. С. 274–275.

36. Россошанська О. В. Оцінка економічної безпеки інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в нечіткій постановці // Університет і регіон: проблеми сучасної освіти: мат. XVII наук.-практ. конф. (Луганськ, 26-27 жовтня 2011 р.). Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. С. 117–118.

37. Россошанская О. В. Непрерывность деятельности как основной критерий оценки экономической безопасности // Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення: праці IV Міжнар. наук.-практ. семінару (23-26 жовтня 2012 р.) / відповід. ред. Є. М. Письменний, В. М. Шаповал. Д.: Національний гірничий університет, 2012. С. 141–143.

38. Россошанська О. В. Графічні моделі представлення паспорту наукової спеціальності «Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності» // Ділове та державне адміністрування: мат. II Міжнар. наук.-практ. конф., 26-28 квітня 2012 р., Луганськ-Слов'янськ. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. С. 422–429.

39. Россошанська О. В. Особливості побудови лінгвістичних змінних для задач оцінки безпеки на основі методу багатокритеріальних шкал // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. IX Міжнар. конф. (11-12 травня 2012 р., Київ). К.: КНУБА, 2012. С. 187–189.

40. Россошанская О. В., Рач Д.В. Непрерывность деятельности как системообразующий элемент сущности категорій «безопасность», «риск» // Современные информационные технологии в экономике и управлении предприятиями, программами и проектами: тез. докл. X междунар. науч.–практ.

конф. (10-16 сентября, 2012 г., Алушта). Харьков: Национальный аэрокосмический ун-т им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», 2012. С. 192.

41. Россошанская О. В. Экономическая безопасность проектно-ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 18-21 вересня 2012 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2012. С. 177–178.

42. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки як категорії безпекознавства // Безпекознавство: теорія та практика: мат. І Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., 15 березня – 15 квітня 2013 р., Луганськ. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. С. 31–34.

43. Россошанська О. В. Сутність інноваційних проектно-орієнтованих підприємств з позицій їх економічної безпеки // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. Х Міжнар. конф. (17-18 травня 2013 р., Київ). К.: КНУБА, 2013. С. 211–213.

44. Россошанская О. В. Применение проектного подхода в деятельности службы безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. IX Міжнар. наук.-практ. конф., 17-20 вересня 2013 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2013. С. 276–278.

45. Россошанська О. В. Цілісна оцінка рівня економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Актуальні проблеми забезпечення фінансово-економічної безпеки України: зб. тез. доп. IV наук.-практ. семінару з Міжнар. участю (18-20 квітня 2013 р., Тернопіль). Тернопіль: ТНЕУ, 2013. С. 234–236.

46. Россошанська О. В. Система показників оцінки стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств з позиції метрики внутрішньої среди діяльності // Фінансово-економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., 15 листопада – 15 грудня 2014 р., Полтава. Полтава: ПолтНТУ, 2014. С. 116–118.

47. Россошанська О. В. Горизонти опису ситуації економічної безпеки в координатах «Час – Структура інноваційних витрат» // Сучасні наукові підходи

до стабільного розвитку та економічної безпеки: мат. Міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 лютого 2014 р., Чернігів. Чернігів: Видавничій дім «Гельветика», 2014. С. 37–39.

48. Россошанська О. В. Метрики оцінки стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Перспективи управлінської діяльності субє'ктів господарювання в контексті економічної безпеки: мат. II Міжнар. наук.-практ. конф., 28-30 березня 2014 р., Черкаси. Черкаси: вид-во ПП Чабаненко Ю.А., 2014. С. 72–75.

49. Россошанська О. В. Метрики стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. XI Міжнар. конф. (23-24 травня 2014 р., Київ). К.: КНУБА, 2014. С. 177–178.

50. Россошанская О. В. Культурный контекст пространства деятельности и стратегическая экономическая безопасность инновационных проектно-ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. X Міжнар. наук.-практ. конф., 16-19 вересня 2014 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2014. С. 244–246.

51. Россошанська О. В. Головне джерело потенційних загроз економічній безпеці сучасних підприємств в економіці основаної на знаннях // Економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. III Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., 1 грудня 2016 р. – 10 січня 2017 р., Полтава. Полтава: ПолтНТУ, 2017. С. 57–61.

ANNOTATION

Rossoshanskaya O. V. Methodological basis for the assessment of economic security of innovative project-oriented enterprises. – Qualification scientific dissertation manuscript.

Thesis is aimed to obtain a Doctoral degree in Economics, majoring specialty is 21.04.02 «Economic security of subjects of economic activity». – Volodymyr Dahl East Ukrainian National University. «KROK» University, Kyiv, 2018.

The dissertation is devoted to the development of methodological principles of system assessment of economic security of innovative project-oriented (IPO) enterprises. The peculiarities of IPO enterprises' activity have been studied based on IPO enterprises' economic security great influence on the national security of Ukraine in the conditions of knowledge economy. The essence of assessment of economic security as a separate system function has been revealed, its role in the ecosecent system has been determined, and system functions of other known components of this system have been also identified. The methodology of assessment of economic security of IPO enterprises has been structurally presented. The methodology particularizes the essence of evaluative axioms, principles of estimation activity to assess economic security. Peculiarities, norms and stages of assessment have been specified. The theoretical bases and methods of assessment of strategic economic security of IPO enterprises have been developed. The method of determination of interfacial and threshold fuzzy values of indicators of the economic security state of IPO enterprise has been developed. Fuzzy criterion scales for basic and integral indicators of strategic economic security of IPO enterprise have been built. The mechanism to assess the economic security of IPO enterprises based on the «input–output» model has been constructed. It has been proved that the assessment of economic security is a perspective scientific direction within the scientific specialty 21.04.02 - Economic security of subjects of economic activity.

The epistemological space, within which the results of the study were obtained, has been described. Distinctive features of the space are: the categorical triad «value–systemacy–activity»; the axioms of personality's highest value, worldview conditionality of an individual's activity, value conditionality an individual's worldview; the postulates of the primary integrity, systemacy, triadity-quartility and harmony; considering of the activity environment in the three-dimensional coordinate system «sphere of activity» – «indicators of activity» – «results of activity», each of which is disclosed by the appropriate three-dimensional metrics «time–space–scale», «quality–safety–value» and «functioning–growth–development»; understanding the economic security/uncertainty/danger as a conscious subjective assessment of the environment of an enterprise activity from the standpoint of its continuity in the

presence of internal and external sources of danger, manifestation of which is due to the values of subjects, sacramental to these sources and interested in the activities of an enterprise.

It has been proved that the assessment of economic security should be considered as a subsystem in the ecosecent, which CO-interacts with three known systems: the economic security, ensuring of the economic security, and the economic system. Each of the subsystems has its own triad of system-forming factors, while the CO-interaction between them (benefits/losses with the economic interests, factors of threats with the state of economic security, economic interests with the achieved security state) and the subsystem of assessment allows to get a subjective assessment of the state of an enterprise activity by the criterion of continuous functioning and development of the fuzzy identification of sources and the strength of the factors of danger impact. It has been determined that the main source of endogenous danger is the values of employees of an enterprise, and the main source of exogenous danger is the values of external stakeholders who have economic interests in the activities of an enterprise.

The structure of the representation of the methodology of assessing the economic security of IPO enterprises has been proposed. It is based on three system models: conceptual (with structural components – peculiarities, axioms and principles, conditions, norms of evaluation), logical (with components – object, theoretical basis, stages, subject of assessment) and technological (with components – methods and mechanisms, models, tools, competency of the subject of assessment).

The theoretical bases of the model components have been defined: for «features», «norms» and «stages of assessment activity» – general provisions of the theory and practice of assessment; for the components «axioms and principles of assessment», «theoretical basis», «models of assessment» and «competency of the subject of assessment» – features of the assessment of economic security; for the components of the «object of assessment», «subject of assessment», «assessment conditions», «methods and mechanisms of assessment» and «assessment tools») – peculiarities of IPO enterprise activity.

It has been revealed that for IPO enterprises the main factor of external danger is the limited time and space resources of the business environment. The main directions of overcoming these dangers have been determined: objectivization of core competencies of an enterprise, timely generation of personal and organizational knowledge, and flexible portfolio management of the innovation implementation as separate businesses, increase of the intangible component of an enterprise value.

The distinctive features of the axioms of economic security assessment have been determined and the principles of the assessment activity on determining the state of IPO enterprises' economic security have been formulated. The essence of assessing the economic security of IPO enterprises as the implementation of subject-object relations for the purpose of establishing the value of the object of evaluation (economic security of an IPO enterprise) for the subject of evaluation (stakeholder) from the standpoint of his/her/its needs, interests, goals, ideals, etc. has been revealed.

The categorical apparatus in the field of economic security of economic entities has been specified by means of holistic consideration of the triad definition «indicators–indices–factors» to represent the estimates obtained at different detalization levels of economic security. The terms «challenges–threats–dangers–incident-crisis» for differentiation of estimated states that differ in the effects of destabilizing factors have been also specified.

The method to determine the boundary and threshold indicators' values of strategic economic security of IPO enterprises has been proposed. The method uses the linguistic variable «Danger Activity State» and involves a computer experiment on modelling the status of IPO enterprise's activity using constituent groups of indicators of strategic economic security; visual analysis of simulation results; forming an axiom on how to group modelling results; construction of a term-set for a linguistic variable, elements of which are components of a nonlinear fuzzy scale for linguistic assessment of the activity danger level by a specific indicator.

The method to assess the strategic economic security of IPO enterprises using temporal activity indicators has been developed. This method involves determining the deviation indicator of the actual level of indicators' growth rates compared to

benchmark growth rates. It has been proved that for IPO enterprises the benchmark dynamics is represented by a ranked order of exceeding growth rates by a specific share of enterprise value added due to the use of intellectual property objects in the company value relatively to the growth rate of profitability, specific shares of R&D spending and labour remuneration in the total expenditure. Economic security simulation has been done for different variants of the actual order of indicators' growth rates. On this basis the change regularities of the deviation indicator have been established. The indicator's fuzzy threshold values between the states «safe activity – appearance of threats – threats manifestation – maximum danger-destruction of activity» have been detected.

The method to assess the strategic economic security of IPO enterprises has been developed. The method is based on indicators of activity environment state, which is characterized by an indicator of the state of favourability of internal environment regarding innovation and project activity. The indicator takes into account employees' judgments regarding the systemacy of the work at an enterprise with the creative workers, project approach's branching while introducing innovations, and the level of support of enterprise’s strategic goals by employees. The activity comfort indicator has been proposed to be defined based on the transfer of employees' survey results into the linguistic variable «Activity Danger State» without the use of weight coefficients. The environment's favorableness state for innovation-project activity is determined using the fuzzy criterion scale built on simulation results. The scale has the zones of threshold values between the states of «destruction of the activity – maximum not favorable – partially not favorable – favorable – completely favorable».

The method of strategic economic security assessment for IPO enterprises has been proved. The method if based on employees' competency level indicators, the level is determined by a special testing procedure. The nomogram has been developed to determine the activity security area. Using the nomogram, it is possible to determine the indicator of the security level of the process competence of IPO enterprise's employees.

For the visual representation of the integral assessment of the economic security level based on indicative assessments of current activity, the state of the work environment and process competence of employees, the generally accepted five levels colour scale of hazards (black, red, orange, yellow, green) has been used. The matrix method to determine the boundary values of the integral estimation has been developed.

The mechanism to assess the economic security of IPO enterprises has been developed. It is based on the developed methods of indicators calculation, fuzzy scales and visual images of the states of economic security.

Key words: economic security, system, ecosecent, assessment, methodology, methods, scales, threshold values, integral assessment.

LIST OF APPLICANT'S PUBLICATIONS

In which the main scientific results of the dissertation have been published

1. Rossoshanska O. V. Assessment of economic security of innovative project-oriented enterprises : monograph. Severodonetsk, 2015. 350 p.

2. Rossoshanska O. V., Rach V. A. Knowledge management as a key function to ensure the economic security of knowledge-based project-oriented enterprises. In the book : Strategic knowledge management of the enterprise: monograph. Kyev, 2014. Pp. 336–348.

3. Rach V. A., Medvedieva E. M., Rossoshanska O. V. Harmonization of development management: triad integrity models of a safe environment of activity. In the book : Harmonious system development - the third way of humanity: collective monograph. Odessa, 2011. Pp. 369–374.

4. Rossoshanska O., Lyashenko N. Method and models of block–rank analysis of the value factors as indicators of economic security and efficiency of the management of the intangible component of the value of the science–based project–oriented enterprises. *TEKA Commission of Motorization Power Industry in Agriculture*. Poland, 2012. Vol.12. №3. Pp. 122–127.

5. Rossoshanskaya O. V. Methodological baselines of the economic security phenomenon cognition. *Collection of material reports. III international scientific and practical conference «Science and Society»*. London, 2013. Vol. 2. Pp. 202–217.

6. Rossoshanska O. V. Grounding the system of criteria of economic security for innovative project-oriented enterprises. *Intellect. Innovations. Investments.* Orenburg, 2013. №3. Pp. 80–85.

7. Rossoshanska O. V. Dynamic criterion to assess the economic security of innovative project-oriented enterprises. *Creative economics.* 2013. № 5 (77). Pp. 77–86. URL: https://bgscience.ru/lib/4955/.

8. Rossoshanskaya O. V. Assessment of economic security of innovative project-oriented enterprises. *Management of economic systems: an electronic scientific journal*. (53) UEcS, 5/2013. URL: http://www.uecs.ru/ekonomicheskaya–bezopasnost/item/2151–2013–05–24–07–36–06.

9. Rossoshanska O. V. System-integration model of the enterprise activity as an object to study the economic security of economic entities. *Actual problems of modern economy development*. Thorpe–Bowker®, Melbourne, Australia, 2015. Pp. 288–293.

10. Rossoshanska O. V. State features of research area of problem of provision of economic security of innovative project-oriented enterprises. *Technological audit and production reserves*. Kharkov, 2013. Iss. 1. № 1/3 (9). Pp. 39–43.

11. Rossoshanskaya O. V. The quality base for quantitative aspect of the competence methodology in project management. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2009. № 1 (29). Pp. 75–81.

12. Rossoshanskaya O. V. *Method of shaping basic belonging functions by linguistic variable «system development character»*. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2009. № 4 (32). Pp. 85–94.

13. Rossoshanskaya O. V., Biryukov O. V. Method to determine the project managers' competence based on procedures for identifying a personal professional position. *Management of development of complex systems*. Kyiv, 2010. Iss. 4 (4). Pp. 114–121.

14. Rossoshanska O. V. Security and safety as characteristics of a comfortable state of the whole. *Bulletin of the Volodymyr Dahl East-Ukrainian National University*. Luhansk, 2011. Iss. 3 (157). Part 2. Pp. 62–66.

15. Rossoshanskaya O. V. Project-competence approach to economic danger. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2011. № 1 (37). Pp. 123–136.

16. Rossoshanska O. V. Essence of employers' economic security as a branch of economic science. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2011. № 2 (38). Pp. 161–166.

17. Rossoshanska O. V. Assessment criteria of employees competence in order to provide economic security of innovative project-oriented enterprises. *Scientific notes of the "KROK" University*. Kyiv, 2012. Iss. 32. Vol. 1. Pp. 110–116.

18. Rossoshanska O. V. Essence of economic security innovation project-oriented enterprise with positions of various stakeholders in the context of cost management approaches. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2012. № 2 (42). Pp. 136–144.

19. Rossoshanska O. V. Innovative activity of employees as a factor of economic security of innovative project-oriented enterprises. *Economy. Management. Entrepreneurship*. Luhansk, 2013. № 25 (1). Pp. 169–178.

20. Rossoshanska O. V. Modeling of economic security of innovative project-oriented enterprise. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2012. № 4 (44). Pp. 14–27.

21. Rossoshanska O. V. Method of estimation the economic security of innovative project-oriented enterprise from position of the activity internal environment metric. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2013 № 1 (45). Pp. 33–44.

22. Rossoshanska O. V. Knowledge management in the context of providing the economic security of the innovative project-oriented enterprises. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2013 № 2 (46). Pp. 125–135.

23. Rossoshanska O. V., Sherbatyuk A. I. Innovative labour as a tool of ensuring the strategic economic security of the innovative project-oriented enterprise. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2013 № 3 (47). Pp. 5–18.

24. Rossoshanska O. V. Evaluation system of the internal environment state as a factor of strategic economic security of the innovative project-oriented enterprise. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2014. № 1 (49). Pp. 143–157.

25. Rossoshanska O. V. System models that present evaluation of enterprises' economic security as a phenomenon. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2015. № 3 (55). Pp. 140–157.

26. Rossoshanska O. V. Approach to forming of the innovative project-oriented enterprise's economic security evaluation system. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2015. № 4 (56). Pp. 124–145.

27. Rossoshanska O. V. Knowledge economy as environment and source of potential threats to economic security of modern enterprises. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2016. №3(59). Pp. 121–139.

28. Rossoshanska O. V. Estimation of economic security of innovative project-oriented enterprises as a scientific field within specialty «Economic security of economic activity subjects». *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2016. №4 (60). Pp. 137–155.

29. Rossoshanska O. V. A system presentation of methodological principles for assessing the economic security of innovative project-oriented enterprises. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2017. № 1 (61). Pp. 121–138.

30. Rossoshanska O. V. Mechanism for assessing the economic security of innovative project-oriented enterprise. *Project Management and Development of Production*. Luhansk, 2017. №2 (62). Pp. 94–122.

Which certify the approbation of the dissertation materials

31. Rossoshanskaya O. V., Biryukov O. V. Method to determine the competence of project management specialists based on the fuzzy sets theory. *Project management:*

status and prospects: proceedings of international scientific and practical conference. Mykolayiv, 2009. Pp. 139–141.

32. Rach V. A., Rossoshanskaya O. V., Medvedieva E. M. Innovations and their project implementation as a tool to confront global threats to economic security in the era of knowledge economy. *Economic security of the state and scientific and technological aspects of its provision:* proceedings of III scientific and practical seminar. Cherkasy, 2011, Pp. 428–433.

33. Rossoshanska O. V. Project management as a source of potential threats to the enterprise's economic security. *Project management in the development of society:* proceedings of VIII international conference. Kyiv, 2011. Pp. 190–192.

34. Rossoshanska O. V. The essence of the category «economic security» from the point of view of systemology. *Prospects for the development of the Ukrainian economy: theory, methodology, practice:* proceedings of XVI international scientific and practical conference. Lutsk, 2011. Pp. 60–61.

35. Rossoshanska O. V. The threats matrix as a tool to describe economic security when implementing projects for the company development. *Project Management: status and prospects:* proceedings of VII international scientific and practical conference. Mykolayiv, 2011. Pp. 274–275.

36. Rossoshanska O. V. Assessment of economic security of innovative development of business entities in the fuzzy statement. *University and region: problems of modern education:* proceedings of XVII scientific and practical conference. Luhansk, 2011. Pp. 117–118.

37. Rossoshanskaya O. V. Continuity of activities as the main criterion to assess economic security. *Economic security of the state and scientific and technological aspects of its provision:* proceedings of IV international scientific and practical seminar. Dnipropetrovsk, 2012. Pp. 141–143.

38. Rossoshanska O. V. Graphic models to present a passport of the scientific specialty «Economic security of subjects of economic activity». *Business and government administration:* proceedings of II international scientific and practical conference. Luhansk, 2012. Pp. 422–429.

39. Rossoshanska O. V. Features of constructing linguistic variables for security assessment tasks based on the method of multi-criteria scales. *Project management in the development of society:* proceedings of IX international conference. Kyiv, 2012. Pp. 187–189.

40. Rossoshanskaya O. V., Rach D. V. Continuity of activity as a system-forming element of the essence of categories «security», «risk». *Modern information technology in the economy and management of enterprises, programs and projects:* proceedings of X international scientific and practical conference. Kharkov, 2012. Pp. 192.

41. Rossoshanskaya O. V. Economic security of project-oriented enterprises. *Project Management: status and prospects:* proceedings of VIII international scientific and practical conference. Mykolayiv, 2012. Pp. 177–178.

42. Rossoshanska O. V. The essence of economic security as a category of security science. *Security science: theory and practice:* proceedings of I All-Ukrainian scientific and practical internet conference. Luhansk, 2013. Pp. 31–34.

43. Rossoshanska O. V. The essence of innovative project-oriented enterprises from the standpoint of their economic security. *Project management in the development of society:* proceedings of X scientific and practical conference. Kyiv, 2013. Pp. 211–213.

44. Rossoshanskaya O. V. Application of the project approach in the activity of the security service of innovative project-oriented enterprises. *Project Management: status and prospects:* proceedings of IX international scientific and practical conference. Mykolayiv, 2013. Pp. 276–278.

45. Rossoshanska O. V. Integrated assessment of the economic security level of innovative project-oriented enterprises. *Actual problems of providing financial and economic security of Ukraine:* proceedings of IV scientific and practical seminar. Ternopil, 2013. Pp. 234–236.

46. Rossoshanska O. V. System of indicators of strategic economic security estimation of innovative project-oriented enterprises from the position of the internal activity metric. *Financial and economic security: state, region, enterprise:*

proceedings of All-Ukrainian scientific and practical internet conference. Poltava, 2014. Pp. 116–118.

47. Rossoshanska O. V. Horizons describing the situation of economic security in the coordinates «Time - Structure of Innovation Costs». *Modern scientific approaches to sustainable development and economic security:* proceedings of international scientific and practical conference. Chernigiv, 2014. Pp. 37–39.

48. Rossoshanska O. V. Metrics of strategic economic security assessment of innovative project-oriented enterprises. *Prospects for the management of business entities in the context of economic security:* proceedings of II international scientific and practical conference. Cherkasy, 2014. Pp. 72–75.

49. Rossoshanska O. V. Metrics of strategic economic security of innovative project-oriented enterprises. *Project management in the development of society:* proceedings of XI international conference. Kyiv, 2014. Pp. 177–178.

50. Rossoshanskaya O. V. Cultural context of activity space and strategic economic safety of innovative project-oriented enterprises. *Project Management: status and prospects:* proceedings of X international scientific and practical conference. Mykolayiv, 2014. Pp. 244–246.

51. Rossoshanska O. V. The main source of potential threats to the economic security of modern enterprises in a knowledge-based economy. *Economic security: state, region, enterprise:* proceedings of III All-Ukrainian internet conference. Poltava, 2017. Pp. 57–61.

ЗМІСТ

ВСТУП 29

РОЗДІЛ 1. ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ: СУТНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМАТИКА 44

1.1. Діяльність інноваційних проектно-орієнтованих підприємств: зміст та особливості 44

1.2. Сучасні загрози та небезпеки діяльності інноваційних проектно-орієнтованих підприємств 82

1.3. Методологічні підходи екосесента у дослідженні економічної безпеки підприємства 104

1.4. Оцінювання економічної безпеки підприємства: як напрям екосесента: стан проблемного поля (або стан проблематики) 120

Висновки до розділу 1 149

РОЗДІЛ 2. ЕПІСТЕМОЛОГІЧНИЙ ПРОСТІР ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ 152

2.1. Системно-інтеграційна модель інноваційного проектно-орієнтованого підприємства 152

2.2. Наукові засади оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємства 166

2.3. Умови забезпечення економічної безпеки інноваційного проектно-орієнтованого підприємства 198

2.4. Концептуальні моделі представлення методології діяльності з оцінювання економічної безпеки 219

Висновки до розділу 2 229

РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ 233
3.1. Підсистема оцінювання економічної безпеки підприємства в системній моделі екосесента 233
3.2. Концептуальна структура діяльності з оцінювання 246
3.3. Логічна структура діяльності з оцінювання 258
3.4. Технологічна структура діяльності з оцінювання 278
Висновки до розділу 3 286
РОЗДІЛ 4. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ 291
4.1. Метод оцінювання за темпоральними показниками діяльності 291
4.2. Метод оцінювання за показниками стану внутрішнього середовища діяльності 317
4.3. Метод оцінювання за показниками рівня компетентності працівників 345
4.4. Метод інтегрального представлення результатів оцінювання 358
Висновки до розділу 4 371
РОЗДІЛ 5. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ 375
5.1. Використання методу оцінювання за показниками діяльності 375
5.2. Апробація методу оцінювання за показниками стану внутрішнього середовища діяльності 393
5.3. Впровадження методу оцінювання за показниками рівня компетентності працівників 406
5.4. Аналіз валідності та результативності методів оцінювання стратегічної економічної безпеки 420
Висновки до розділу 5 433

ВИСНОВКИ 437
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 442
ДОДАТКИ 512
Додаток А. Особливості сучасної економіки з позиції різних контекстів її розгляду 513
Додаток Б. Частота застосування слів з коренями інновац-, проект-, команд- (групп-) у авторефератах, в яких описані наукові здобутки з різних аспектів інноваційної діяльності 528
Додаток В. Відмінні ознаки новаторських організацій (що самонавчаються) 530
Додаток Г. Показники інноваційної діяльності підприємств 535
Додаток Д. Модель еволюції наук за Б.М. Кедровим 539
Додаток Е. Індекси та рейтинги країн світу, які характеризують їх місце в економіці знань 540
Додаток Ж. Аспекти застосування системного підходу та відрізні його ознаки при дослідженні безпеки підприємств 550
Додаток И. Аналіз паспорту спеціальності 21.04.02 «Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності» 553
Додаток К. Фактологічна база підходів відносно методології, методів та методик щодо оцінювання економічної безпеки 561
Додаток Л. Показники, які використовувались різними авторами для представлення методології 573
Додаток М. Аналіз базових категорій вартісного підходу 576
Додаток Н. Первинна інформація з офіційних сайтів про показники діяльності українських підприємств та результати її обробки 583
Додаток О. Первинна інформація з офіційних сайтів про показники діяльності російських підприємств та результати її обробки 595
Додаток П. Довідки та акти про використання результатів дослідження 605
Додаток Р. Список публікацій автора за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації 623

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Світова економічна криза початку XXI століття актуалізувала статус економічної безпеки (ЕБ) як економічної цінності від рівня держави до рівня особистості. Постала необхідність побудови ефективних систем економічної безпеки підприємств на новій методологічній основі для забезпечення сприятливих умов безпечного та безперервного функціонування й розвитку в умовах економіки знань. У першу чергу такі системи потрібні для інноваційних проектно-орієнтованих підприємств (ІПО підприємства), діяльність яких в Україні є відносно новою й визначає стратегічну економічну безпеку держави в сучасному тренді розвитку світової економіки.

Теоретичні концепції розгляду феномену безпеки та економічної безпеки підприємств, формування систем економічної безпеки та її складових, особливостей впливу загроз та шляхів їх уникнення складають науковий базис економічної безпекології, який зафіксовано в працях провідних вітчизняних науковців: В. Г. Алькеми, О. С. Власюка, А. Е. Воронкової, В. М. Геєця, Л. В. Гнилицької, Н. П. Денисенка, С. Б. Довбні, З. Б. Живко, С. М. Ільяшенка, С. В. Кавуна, О. А. Кириченка, Т. С. Клєбанової, Г. В. Козаченко, О. М. Ляшенко, І. П. Мігус, Т. В. Момот, В. П. Пономарьова, А. І. Сухорукова, С. В. Філіпової, В. І. Франчука, Л. Г. Шемаєвої, С. М. Шкарлета, та ін., зарубіжних вчених Л. І. Абалкіна, Г. Б. Клейнера, М. І. Корольова, В. П. Мак-Мака, Г. М. Мінаєвої, Є. А. Олейнікова, В. Л. Тамбовцева, В. І Ярочкіна та ін., а також у працях їхніх учнів та послідовників.

Незважаючи на вагомі результати, які отримані в межах економічної безпекології, залишаються питання, які потребують глибшого методологічного опрацювання. Так, велика кількість досліджень присвячена процесам діагностування, моніторингу, контролю та забезпечення економічної безпеки, які базуються на оцінюванні економічної безпеки. Проте, оцінювання

економічної безпеки розглядається як допоміжний другорядний процес, що на практиці призводить до отримання оцінок, які не відображають реальний стан небезпеки, і як наслідок – застосування неадекватних заходів щодо забезпечення безпечних умов діяльності.

Розуміння економічної безпеки як економічної цінності потребує зміни підходів до оцінювання економічної безпеки підприємств за напрямком її розгляду як системної діяльності, яка за своєю сутністю є ціннісно визначальною та реалізується за механізмами суб’єкт-об’єктних відносин. Із цих позицій залишаються не вирішеними питання концептуального, методологічного та методичного характеру. Зокрема, це стосується: розкриття сутності взаємодії між вже визнаними в економічній безпекології системами економічної безпеки, системи забезпечення економічної діяльності, економічної системи та системи оцінювання, процес побудови якої потрібно науково обґрунтувати на підставі виявлення системоутворюючих факторів зазначених систем; особливостей умов безпечності та безперервності діяльності ІПО підприємств із позиції особливостей їх діяльності та небезпечних викликів економіки знань; методологічних основ оцінної діяльності в системі економічної безпеки підприємств, які враховують існуючі теоретичні положення та практику оцінювання в інших галузях знань; розробки методів оцінювання стану безпечності умов діяльності ІПО підприємств, який за своєю природою не можливо чітко визначити через впливи на нього постійних змін; інструментарію нечіткого виміру стану діяльності ІПО підприємств, виявлення джерел небезпеки та моделювання їх впливу на його стан. До розряду фундаментальних проблем сьогодні відносяться питання визначення граничних і порогових значень параметрів та індикаторів економічної безпеки. Вирішенню цих питань передує потреба формалізації методологічного інструментарію дослідження з позиції аксеологічного, гносеологічного та онтологічного аспектів, які визначають авторське бачення вирішення зазначених питань та трактування отриманих ним результатів. Складність та взаємозалежність поставлених питань у рамках економічної безпекології визначило науково-

прикладну проблему – відсутність теоретико-методологічних знань щодо оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Вирішення цієї проблеми дозволить усунути протиріччя між розробленими положеннями економічної безпекології й практичними потребами економічної безпеки сучасних підприємств, а саме: між рівнем розвиненості методології, методів та моделей оцінювання економічної безпеки, та не повною мірою системного врахування в них особливостей діяльності ІПО підприємств в умовах економіки знань. Це і зумовило вибір теми роботи, мету, завдання та особливості побудови дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана відповідно до тематики планових науково-дослідних робіт кафедри управління проектами та прикладної статистики Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля, у тому числі в межах науково-дослідних робіт за держбюджетними темами: ДН 33-06 «Методологічні основи управління функціонуванням та розвитком суб’єктів господарської діяльності в епоху економіки знань» (№ державної реєстрації 0106U00093, 2006-2008), ДН 7-09 «Методологічні основи управління суб’єктами господарської діяльності в умовах інноваційного розвитку економіки та економіки знань» (№ державної реєстрації 0109U000083, 2009-2011), ДН 53-12 «Розробка теоретико-методологічних основ проектно-орієнтованого управління стійким і безпечним розвитком регіону в епоху економіки знань» (№ державної реєстрації 0112U000233, 2012-2014). Здобувачем розроблено метод компетентнісного формування портфелю проектів реалізації стратегії розвитку на основі критеріїв інноваційності та безпечності, базові положення управління економічною безпекою на основі концепції безперервної діяльності.

Також робота виконана відповідно до тематики держбюджетних науково-дослідних робіт Луганської філії Інституту економіко-правових досліджень НАН України протягом 2010-2013 рр., у тому числі в межах науково-дослідних робіт за темами: «Маркетинговий інструментарій збалансованого розвитку

регіону» (№ державної реєстрації 0110U007248, 2010-2013), «Стимулювання інноваційної активності у сфері праці» (№ державної реєстрації 0110U000604, 2011-2013). Здобувачем запропоновано метод згортки окремих нечітких оцінок в інтегральний індикатор; метод оцінки інноваційної активності працівників як фактору економічної безпеки ІПО підприємств.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є розробка методологічних засад системного оцінювання економічної безпеки, основним елементом яких є пул концептуальних моделей оцінювання.

Для досягнення поставленої мети визначено такі наукові *завдання*:

розкрити специфіку діяльності ІПО підприємств, особливості їхньої економічної безпеки та її оцінювання;

уточнити співвідносність між дефініціями тріад «індикатори – показники – фактори» та «виклики – загрози – небезпеки» з позиції оцінювання економічної безпеки підприємств;

розкрити сутність оцінювання економічної безпеки підприємства з позиції системного підходу;

системно представити методологію діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств;

розробити концептуальну модель представлення економічної безпеки ІПО підприємств, для виявлення визначального типу безпеки в часовому контексті;

розробити метод визначення граничних та порогових значень індикаторів економічної безпеки ІПО підприємств;

розробити метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за темпоральними показниками діяльності;

побудувати нечітку критеріальну шкалу оцінювання для визначення рівня стратегічної економічної безпеки за темпоральними показниками ІПО підприємств;

розробити метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану середовища діяльності;

побудувати нечітку критеріальну шкалу оцінювання для визначення рівня стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану середовища діяльності;

розробити метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками рівня компетентності працівників;

розробити метод інтегрального представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств;

запропонувати механізм оцінювання економічної безпеки ІП підприємств.

Об'єктом дослідження є процеси оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств.

Предметом дослідження є сукупність концептуальних положень та методологічного інструментарію оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств.

Методи дослідження. Методологічною основою дисертації є сукупність способів наукового пізнання, загальнонаукових та спеціальних принципів, методів і принципів, що використовувалися в процесі дослідження. Теоретичною основою дослідження послугували фундаментальні положення безпекознавства, екосесента, системно-інтеграційної теорії підприємства, теорій цінностей та оцінювання, гармонійного менеджменту, кваліметрії, теорії нечітких множин, лінгвістичної теорії тезаурусу, а також наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених із питань економічної безпеки, інноваційного розвитку, оцінювання та проектно-орієнтованого управління підприємствами. Інформаційною основою дослідження послугували статистичні дані діяльності підприємств, розрахунки та емпіричні результати власних досліджень.

У роботі використано наступні методи: *історичний* (у виявленні нових загроз економіки знань, підрозділ 1.2), *статистичного аналізу* (в аналізі діяльності інноваційних підприємств та виявлені частки ІПО підприємств, підрозділ 1.1), *рангової кореляції* (у встановлені загроз економічної безпеки підприємств для країн із різним рівнем розвитку економіки знань (підрозділ 1.2)), *класифікації* (при виявленні напрямків застосування системного підходу у

дослідженні економічної безпеки (підрозділ 1.3), відрізних ознак методів оцінювання економічної безпеки (підрозділ 1.4)), *системних тріад дефініцій* (у визначенні місця оцінювання в системах економічної безпеки (підрозділ 1.4)), *порівняльного аналізу* (у пошуку способу представлення методологій (підрозділ 2.4)), *структурно-логічного аналізу текстів* (у виявлені відрізних ознак ІПО підприємств (підрозділ 1.1), базових категорій дослідження (підрозділ 1.4)), *графічного моделювання* (у представленні сучасної проектно-інноваційної економіки (підрозділ 1.2), взаємозв'язку діагностики, моніторингу та оцінювання (підрозділ 1.4), епістемологічного простору дослідження середовища діяльності (підрозділ 2.1), піраміди управління знаннями (підрозділ 2.3), цінності в процесі оцінювання (підрозділ 3.3), результатів моделювання станів економічної безпеки (підрозділи 4.1, 4.2, 4.3, 4.4), механізму оцінювання економічної безпеки (підрозділ 5.4)), *графічного системного моделювання* (у представленні наукової проблеми дослідження (підрозділ 1.4), розкритті сутності діяльності, розробки шаблону ідеалізації об'єкту для системного трансферу знань (підрозділ 2.1), ІПО підприємства як економічної системи (підрозділ 2.2), стрижневих компетенцій ІПО підприємства (підрозділ 2.3), системи екосесенту та її компонентів (підрозділ 3.1), груп показників оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства (підрозділ 3.3)), *теорії гармонії* (при розробці закону інноваційного гармонійного розвитку (підрозділ 2.3), визначенні часових горизонтів економічної безпеки та умов безпечної діяльності ІПО підприємств (підрозділ 3.3), станів внутрішнього середовища діяльності ІПО підприємства (підрозділ 4.2)), *теорії нечітких множин* (у розробці методу побудови нечітких шкал (підрозділ 3.4), нечітких шкал оцінювання станів/рівнів економічної безпеки (розділ 4), *економічних розрахунків* (у визначенні показників темпорального ряду (підрозділ 5.1)), *діяльнісного підходу та соціальної філософії* (у розкритті сутності оцінювання економічної безпеки (підрозділ 3.3.), *темпоральної економіки* (у розробці методу оцінювання економічної безпеки за показниками діяльності (підрозділ 4.1)), *комп'ютерного моделювання* (у визначенні порогових значень

індикаторів економічної безпеки (розділ 4)), *евристики* (у визначенні коефіцієнтів значущості інверсій (підрозділ 4.1), розробки формул розрахунку індикаторів економічної безпеки (підрозділи 4.1, 4.4), *опитування* (підчас апробації методу оцінювання стану середовища діяльності (підрозділ 5.2)).

Наукова новизна одержаних результатів. Основний науковий результат полягає в розробленні методологічних засад системного оцінювання економічної безпеки, основним елементом яких є пул концептуальних моделей оцінювання.

Новизна наукового результату дослідження полягає в наступному:

вперше розроблено:

методологічний підхід до оцінювання економічної безпеки підприємства, за яким система оцінювання є компонентом системи екосесента, що дозволило виявити взаємозв'язки між системоутворювальними факторами компонентів системи екосесента, з їхнім урахуванням розкрити цільову функцію системи оцінювання (отримання оцінки економічної безпеки підприємства, яка відображає суб'єктивно оцінений динамічний стан його діяльності), показати призначення оцінки економічної безпеки підприємства: узгодження захисних дій з уникнення/нівелювання/мінімізації впливу загроз (результат системи забезпечення економічної безпеки) ідентифікованих загроз (результат системи економічної безпеки) на безперервність діяльності підприємства та задоволення його економічних інтересів (результат економічної системи);

концептуальну модель економічної безпеки ІПО підприємств, яка базується на закономірностях сформульованого закону тріадності гармонійного безперервного інноваційного розвитку, охоплює три часових горизонти (поточний, тактичний та стратегічний), має вигляд зворотних логістичних кривих, відображає взаємозв'язок між життєвими циклами інновацій у портфелі проектів ІПО підприємства, надає змогу встановити визначальну роль стратегічної економічної безпеки для таких підприємств, використати в її оцінюванні три групи показників (поточної діяльності, стану внутрішнього

середовища діяльності, компетентності працівників), для обчислення яких передбачено застосування специфічних методів оцінювання;

пул моделей (економічної системи на основі економічної тетроди, системи стрижневих компетентностей, гармонійної тріадної цілісності, піраміди знань), які з використанням пропонованих дефініцій ІПО підприємства та економічної безпеки дозволили виявити головні фактори зовнішньої небезпеки інноваційної діяльності таких підприємств (обмеженість часового та просторового ресурсів середовища діяльності), джерела інновацій (стрижневі компетентності), головне джерело небезпеки безперервної діяльності та економічної безпеки (відсутність знань щодо діяльності за умов появи загроз) і сформулювати закон об'єктивізації компетентностей (наявність відповідних умов для генерування персональних та організаційних знань та їхнього перетворення на інновації);

метод визначення граничних та порогових значень індикаторів економічної безпеки ІПО підприємства, який передбачає використання лінгвістичної змінної «Зони безпеки діяльності» і реалізується поетапно (комп'ютерне моделювання діяльності підприємства з використанням складових груп індикаторів економічної безпеки; візуальний аналіз результатів моделювання; формування аксіоми про спосіб групування результатів моделювання; побудова терм-множини лінгвістичної змінної), що дозволяє визначити рівень економічної безпеки за конкретним індикатором шляхом побудови нелінійної нечіткої шкали лінгвістичної змінної, функції приналежності якої відображають п'ять рівнів економічної безпеки ІПО підприємства (безпечна діяльність, поява загроз діяльності, вияв загроз діяльності, небезпечна діяльність, руйнування діяльності);

метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства за темпоральними показниками діяльності, який передбачає визначення індикатора відхилення фактичної динаміки показників від еталонної (динаміка питомої частки нематеріальної компоненти доданої вартості в ринковій вартості підприємства є вищою від динаміки рентабельності, яка, в свою чергу, перевищує динаміку питомих часток витрат на R&D та оплату праці в

загальному обсязі витрат), який розраховується за формулою, отриманою на основі коефіцієнту рангової кореляції Кандела, що надає можливість враховувати вплив незбігу фактичної динаміки показників порівняно з еталонною на оцінку стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства;

метод інтегрального (агрегованого) представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства, який передбачає побудову матриці можливих станів економічної безпеки з нечіткими значеннями індикативних оцінок (поточної діяльності, стану внутрішнього середовища діяльності та компетентності працівників), їх конвертацію в інтегральний (агрегований) індикатор (розраховується за допомогою емпірично отриманої формули), що надає можливість визначати граничні нечіткі значення інтегрального індикатора, встановлювати зони можливих рівнів економічної безпеки і будувати нечітку шкалу на основі лінгвістичної змінної «Рівень економічної безпеки стратегічної діяльності ІПО підприємства»;

механізм оцінювання економічної безпеки ІП підприємства, дія якого надає можливість сформувати оцінні судження про її стан за трьома групами показників (поточної діяльності, стану внутрішнього середовища діяльності, компетентності працівників) та рівень, визначити напрями підвищення рівня економічної безпеки, розробити заходи для досягнення бажаного стану економічної безпеки за допомогою процедур прямого ходу (від значень фактичних показників діяльності до інтегральної оцінки економічної безпеки) та зворотного ходу (від бажаного значення інтегральної оцінки до визначення бажаних значень показників діяльності), що дозволяє узгоджувати дії з покращення конкретних показників усіх груп;

удосконалено:

структуру методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства шляхом формування трьох системних моделей (концептуальної, логічної та технологічної), що дозволило представити на системній основі особливості, аксіоми, принципи, умови, норми, об’єкт, теоретичні основи, етапи, методи та механізми, моделі, інструментарій, суб’єкт оцінювання та його компетентності,

описати їх з використанням положень теорії та практики оцінювання, урахуванням особливостей оцінювання економічної безпеки загалом та ІПО підприємства;

нечітку критеріальну шкалу оцінювання для визначення рівня стратегічної економічної безпеки за індикатором відхилення фактичної динаміки темпоральних показників діяльності ІПО підприємства від еталонної, відмітними рисами якої є визначення нечітких граничних значень для індикатора відхилення між рівнями «критичний – високий» (0,2-0,29), «високий – підвищений» (0,33-0,48), «підвищений – стриманий» (0,53-0,68) та «стриманий – низький» (0,75-0,8) на підставі встановлення закономірності зміни його значень залежно від кількості та однорідності відхилень фактичної динаміки від еталонної, що дозволило для кожного рівня встановити перелік можливих загроз економічній безпеці ІПО підприємства та причини їхньої актуалізації, розробити перелік типових захисних дій з уникнення/нівелювання/мінімізації впливу загроз та забезпечення безперервної діяльності підприємства;

метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану внутрішнього середовища діяльності шляхом визначення індикатора сприятливості (комфортності) діяльності на підставі трансформації результатів опитування працівників у лінгвістичну змінну «Стан сприятливості внутрішнього середовища інноваційно-проектній діяльності» без застосування вагових коефіцієнтів завдяки використанню процедури подвійної згортки, що дозволило врахувати оцінні судження персоналу підприємства стосовно системності роботи на підприємстві з креативними працівниками, розгалуженості застосування проектного підходу при впровадженні інновацій, рівень підтримки (лояльність) працівниками стратегічних цілей розвитку підприємства;

нечітку критеріальну шкалу оцінювання стратегічної економічної безпеки за індикатором сприятливості (комфортності) середовища діяльності, яка відрізняється від відомих визначенням граничних зон індикатора за допомогою

чисел Фібоначчі на основі закономірності зміни його значення залежно від кількості позитивних оцінних тверджень працівників відносно семи показників стану комфортності середовища діяльності, що дало змогу встановити числові значення індикатора для порогу «стан руйнування діяльності – максимально несприятливий стан» (0,25-0,4), для «максимально несприятливий – частково несприятливий» (0,5-0,65), для «частково несприятливий – сприятливий» (0,7-0,8), для «сприятливий – повністю сприятливий» (0,85-0,9);

метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства за показниками рівня компетентності працівників шляхом визначення індикатора рівня безпечності процесної компетентності за допомогою спеціальної номограми на підставі середнього значення інтегральних оцінок компетентності працівників (розраховуються за результатами тестування працівників за чотирма групами компетентностей, за кожної з яких передбачається оцінювання рівня професійних знань та параметра стійкості особистої позиції в прийнятті рішень у заданих ситуаціях небезпеки) та їхнього стандартного відхилення, що дозволяє врахувати рівень знань працівників у галузі проектної та процесної діяльності, управління знаннями, їхні навички та особисте бачення організації власної діяльності в умовах слабкого та помірного впливу дестабілізуючих чинників;

категоріальний апарат методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства: уточнено дефініції тріади «індикатори – показники – чинники», які змістовно відповідають різним рівням деталізації економічної безпеки та її оцінок, дефініції тріади «виклики – загрози – небезпека», які змістово відповідають різним оціненим станам впливу дестабілізуючих чинників, «індикатор» (характеризують економічну безпеку як явище), «показники» (розкривають сутність цього явища), «чинники» (описують джерела небезпек зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності, які впливають на компоненти процесів безперервної діяльності з виробництва, розподілу, обміну та споживання шляхом змістового зіставлення тріади «виклики – загрози – небезпеки» з елементами нечіткої шкали «Сили впливу факторів»), «виклик»

(слабкий вплив, що потребує постійного відстеження зміни сили впливу чинника на діяльність), «загроза» (помірний вплив, що потребує незначного корегування компонентів процесу діяльності без їх призупинення), «небезпека» (сильний вплив, який порушує безперервну діяльність і потребує термінових дій щодо захисту процесу діяльності від впливу чинника та його суттєвого корегування, «інцидент» та «криза» (відповідно, відображають дуже сильний та катастрофічний вплив чинника, що призводить до порушення безперервності та руйнування діяльності підприємства).

Практичне значення одержаних результатів. Отримані результати та розроблені рекомендації становлять методичну базу щодо оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств та інших типів суб'єктів господарювання, використання якої в системі економічної безпеки складає основу реалізації процесів моніторингу, розробки заходів та їх реалізацію з нейтралізації/усунення впливу джерел небезпеки на безперервність діяльності підприємств.

До числа результатів, що мають найбільшу практичну цінність, належать: методика побудови нечітких шкал для оцінювання стану економічної безпеки та визначення їх порогових значень, методики оцінювання стану стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками поточної діяльності, комфортності внутрішнього середовища діяльності та компетентності працівників діяти в умовах виникнення та прояву загроз небезпеки, а також методика інтегрального оцінювання рівня стратегічної економічної безпеки та структура побудови нечітких правил для бази знань інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень для формування оціночних суджень та пошуку ефективних заходів для покращення безпекової ситуації.

Результати дослідження апробовані в практичній діяльності ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» (акт від 15.10.2013 р.), ПАТ «АвтоКрАЗ» (акт від 01.11.2013 р.), ПАТ «Харківський підшипниковий завод» (акт від 27.11.2013 р.), ПАТ Новокраматорський машинобудівний завод (довідка від 18.12.2013 р. №015/3131) (проведено оцінювання стратегічної

економічної безпеки з позиції зовнішньої метрики); Полтавської державної аграрної академії (довідка від 11.04.2014 р.), ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК» (довідка від 21.04.2014 р.), Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (акт від 27.05.2014 р.), об'єкту «Укриття» Чорнобильської атомної електростанції (довідка від 03.10.2014 р.), Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (довідка від 15.02.2016 р.) (проведено оцінювання стратегічної економічної безпеки з позиції внутрішньої метрики); ТОВ «Українська асоціація управління проектами «УКРНЕТ» (акт від 13.12.2010 р.), ДП «Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря» – «Машпроект» (акт від 19.09.2012 р.), ТОВ ТД «Марс» (акт від 15.11.2012 р.), Департамент наукової діяльності та ліцензування МОНмолодьспорту України (акт від 21.12.2010 р., акт від 22.01.2013 р.) (проведено вибіркове оцінювання компетентності працівників підприємств для завдань оцінювання стратегічної економічної безпеки).

Окремі положення дослідження впроваджені в навчальний процес Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (включені у вигляді змістовних блоків до дисциплін «Управління програмами та портфелями проектів», «Управління м'яким компонентом в управлінні проектами» магістерської програми підготовки за спеціальністю 073 «Менеджмент» спеціалізації «Управління проектами») (довідка від 17.02.2016 р.); ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК» (покладені в основу змісту дисциплін «Управління програмами та портфелями проектів», «Економічна безпека інноваційного розвитку» у підготовці магістрів-іноземців зі спеціальності «Управління проектами»; дисциплін «Методологія управління економічною безпекою підприємства», «Інформаційно-знанєва компонента економічної безпеки», «Економічна безпека інноваційного розвитку», «Ризики та економічна безпека ІПО підприємств» у підготовці магістрів-іноземців зі спеціальності «Бізнес адміністрування») (довідка від 14.03.2016 р.).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, розробки та висновки дисертаційної роботи є результатом самостійно проведеного автором

дослідження в галузі оцінювання економічної безпеки суб'єктів господарювання на прикладі ІПО підприємств.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційної роботи, висновки і пропозиції доповідалися, обговорювалися й отримали схвалення на III Науково-практичному семінарі з міжнародною участю «Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення» (2011 р., м. Черкаси); XVI Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи розвитку економіки України: теорія, методологія, практика» (2011 р., м. Луцьк); IV Міжнародному науково-практичному семінарі «Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення» (2012 р., м. Дніпропетровськ); I Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Безпекознавство: теорія та практика» (2013 р., м. Луганськ); IV Науково-практичному семінарі з міжнародною участю «Актуальні проблеми забезпечення фінансово-економічної безпеки України» (2013 р., м. Тернопіль); Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Фінансово-економічна безпека: держава, регіон, підприємство» (2014 р., м. Полтава); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні наукові підходи до стабільного розвитку та економічної безпеки» (2014 р., м. Чернігів); II Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективи управлінської діяльності суб'єктів господарювання в контексті економічної безпеки» (2014 р., м. Черкаси); VIII – XI Міжнародних конференціях «Управління проектами в розвитку суспільства» (2011–2014 рр., м. Київ); V, VII – X Міжнародних науково-практичних конференціях «Управління проектами: стан та перспективи» (2009, 2011–2014 рр., м. Миколаїв); II Міжнародній науково-практичній конференції «Ділове та державне адміністрування» (2012 р., Луганськ-Слов'янськ); XVII Науково-практичній конференції «Університет і регіон: проблеми сучасної освіти» (26-27 жовтня 2011 р., м. Луганськ); X Міжнародній науково-практичній конференції «Современные информационные технологии в экономике и управлении предприятиями, программами и проектами» (2012 р., Алушта-Харків), III Всеукраїнській науково-практичній

інтернет-конференції «Економічна безпека: держава, регіон, підприємство» (1 грудня 2016 р. – 10 січня 2017 р., м. Полтава).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи викладено в 51 праці, з яких 21 наукова стаття опублікована у фахових виданнях України, 6 праць у зарубіжних виданнях, 1 монографія, 2 розділи в колективних монографіях, 21 – матеріали конференцій. Загальний обсяг публікацій – 48,23 д.а., з яких особисто автору належать 46,40 д.а.

Структура й обсяг роботи. Дисертація складається з анотації, вступу, п’яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків, викладених на 630 сторінках. Основна частина викладена на 414 сторінках, містить 54 таблиць та 96 рисунків на 66 сторінках. Список використаних джерел з 614 найменувань уміщено на 70 сторінках, 15 додатків – на 118 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ: СУТНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМАТИКА

1.1 Діяльність інноваційних проектно-орієнтованих підприємств: зміст та особливості

Сучасний світ перебуває в стані динамічних змін, які пов’язані в першу чергу з процесами глобалізації та розвитком технологій. Це призвело до утворення цілісного (єдиного) багатомірного простору (правового, інформаційного, економічного та ін.). Світ поступово стає багатополярним, поліцентричним, у якому поєднуються раніше непоєднувані поняття: конкуренція і кооперація (мікрорівень), ринки та державне регулювання (макрорівень), інтеграція та дезінтеграція (мегарівень), спільного функціонування країн із різними устроями та рівнями економічного розвитку [415, с. 12]. Зміни торкаються як факторів виробництва, економічних відносин, так і поведінки особистостей. Змінюються основоположні принципи отримання, представлення та обробки знань, прийняття на їх основі рішень у нових умовах турбулентності, невизначеності та прояву не-факторів [135].

Проведений аналіз сучасної економіки з позиції різних контекстів її розгляду (див. додаток А) дозволив стверджувати наступне. Не залежно від того, у якому контексті розглядається сучасна економіка (інформаційному, мережевому та ін.), в якості головних відрізних ознак визначаються знання, креативні та творчі навички особистостей, а також вміння їх використовувати. Глобальним ресурсом розвитку стає інформаційно-знаневий ресурс [275, с. 75]. А це, як довів Р. Г. Шангараєв, у системі економічних відносин пов’язано з переходом від моделі людини економічної до моделі людини інноваційної, яка описує відповідний ідеал людини, яка функціонує в умовах інноваційної економіки [555, с. 75]. Застосування нової моделі відповідає

людиноцентричності цивілізаційної парадигми дослідження. У ній вивчається основоположна роль економічних суб'єктів у функціонуванні господарської галузі суспільства [489, с. 12].

Для уявлення сучасної економіки як багатоаспектного цілісного скористаємося графічною нотацією методології функціонального моделювання IDEF0 [66]. Вибір цієї моделі, яку часто називають процесною, зумовлений тим, що сьогодні моделі типу «вхід – вихід», до яких належить і модель IDEF0, широко використовуються не тільки в розгляді економічних явищ на мікрорівні [142], а і макрорівні. Так, використання такої моделі дало змогу В. Л. Макарову запропонувати показник збалансованості розвитку економіки знань та оцінити внутрішню збалансованість секторів галузей підвищеного попиту на знання в характеристиці економіки, яка ґрунтується на знаннях [301].

Вагомим аргументом на користь використання процесної моделі є встановлена С. В. Степаненком тенденція відносно того, що сьогодні провідну роль у пізнанні економічних систем починає займати процесний підхід, який змінює дослідження, що базуються на загальнонауковій парадигмі поняття механізму [489, с. 175-176]. Тобто, механістичний світогляд, який орієнтований на аналіз причино-наслідкових залежностей та лінійності їх розвитку, змінюється на дослідження за допомогою людської свідомості до наукового аналізу процесів взаємодії усіх складових процесів, які відбуваються із системними об'єктами. Підтвердженням цього є використання моделі «вхід – вихід» при представленні різних механізмів управління, планування та ін. в теорії управління, яка розроблена під керівництвом В. А. Буркова [320, с. 61].

На рисунку 1.1 представлено запропонований нами варіант моделі сучасної економіки. Компоненти моделі та їх контексти змістовно відповідають компонентам процесної моделі: вхідні потоки, процес, вихідні потоки, керуючі впливи та механізми (ресурси). До компоненту «Керуючі впливи» відноситься тільки один контекст сучасної економіки – проектний. Щодо всіх інших компонентів, то вони містять декілька існуючих контекстів її розгляду.

Рисунок 1.1 – Графічна форма представлення сучасної економіки та середовища її існування

Джерело: розроблено автором.

Усі ці контексти можна об’єднати одним терміном – інноваційний. Підставою для такого об’єднання виступає сучасна класифікація інновацій, яку наведено в «Керівництві ОСЛО» – головному методологічному документі «Організації економічної співпраці та розвитку в галузі інновацій» [467, с. 21]. У «Керівництві» виділено продуктові, процесні, організаційні та маркетингові типи інновацій. До такої класифікації інновацій входять усі компоненти запропонованої процесної моделі.

У розшифровці компонентів процесної моделі відсутні два терміни, які на сьогодні також часто застосовують при визначенні сучасної економіки. Це цифрова та мережева. Але вони позначені в назві сучасного середовища життєдіяльності. Це зумовлено тим, що ці відрізні ознаки економіки стали відрізними ознаками усіх сторін життєдіяльності сучасного суспільства (духовної, політичної, економічної та соціальної).

Завдяки оцифровуванню та застосуванню мережевих технологій в усіх сторонах життєдіяльності, відбувається стирання меж між фізичними, цифровими та біологічними сферами. Тому терміни цифрова та мережева потрібно застосовувати до позначення сучасного середовища життєдіяльності. Крім того, до цих відрізних ознак доцільно додати таку характеристику як «Середовище 4.0». Вона корелюється з назвою технологічної революції (ініціативи) «Індустрія 4.0», концепція якої була сформована в 2011-2013 роках [358, с. 211]. Така ознака збігається з думкою Є. Уткіна, який вважає, що «Індустрію 4.0» потрібно назвати «Середовище 4.0», тому, що вона справді охоплює увесь світ [517].

Підтвердженням несуперечності розробленої моделі (рисунок 1.1) може слугувати той факт, що в ній знаходять своє логічне місце відносно нові та менш застосовані в економічній літературі контексти розгляду сучасної економіки. Так, «нооекономіка» розташовується на виході моделі разом із сервісною економікою. За визначеннями, наведеними А. І. Агеевим та Є. Л. Логіновим, нооекономіка – це «{економічна форма реалізації людством процесів самопідтримки функцій життєдіяльності соціуму шляхом оперування матеріальними та нематеріальними чинниками} з домінантним вектором когнітивних чинників для гармонійного розвитку техно-природного середовища з когерентним позитивним впливом на соціум». А сервісну економіку вони визначили як «економіку соціуму, у якій {економічна форма …оперування матеріальними та нематеріальними чинниками}, які структуровані в загальних інтересах забезпечення добробуту економічно індивідуалізованих суб’єктів соціуму та їх груп» [4]. Як бачимо, ці контексті бачення економіки за наявності загальних ознак, які ми виділили у визначеннях як {….}, мають принципово різні цілі: сервісна – забезпечення добробуту суб’єктів соціуму, а нооекономіка – гармонійний розвиток техно-природного середовища з позитивним впливом на соціум. Ці відмінності та загальні риси є головними при визначенні стратегії подальшого розвитку соціально-економічних систем будь-яких масштабів розгляду. При цьому, в політиці

розвинутих країн за останнє десятиріччя значно зросла увага до економічної безпеки [4].

Другим підтвердженням несуперечності запропонованої моделі слугує логічне розташування концепту «молекулярна економіка» в зоні контекстів, які відносяться до структури внутрішнього валового продукту. У процесі розвитку людства, ця структура змінювалася на користь «нових» економік: від сільськогосподарської продукції до промислових товарів, від товарів до послуг, від товарів і послуг до інформації, а сьогодні – від інформації на користь молекулярних технологій [314, с. 45].

У 2003 році К. Мейер та С. Девіс стверджували, що вже в той час почалася відбуватися зміна напряму розвитку бізнесу, в якому стали переважати компілятори матеріалів, персональні лікарні, універсальні наставники, машини переживань, комп’ютерне моделювання соціальних наук та ін. Почала змінюватися й організаційна компонента розвитку підприємств: від наказів та контролю, ієрархії, наукового управління (індустріальна економіка) до адаптивних підприємств (інформаційна економіка) і далі до нових підходів в управлінні, які, на їхню думку, ще мали виникнути [314, с. 41]. Пройшло тільки 15 років з моменту таких тверджень, а окремі компоненти адаптивних («розумних») підприємств вже існують. Так, завод з виготовлення логічних контролерів, що програмуються, у Amberg компанії Siemens є прикладом використання технологій «Індустрії 4.0» [171].

Найважливішим, на нашу думку, в таких умовах функціонування та розвитку бізнесу з позиції його економічної безпеки є прерогатива адаптивності в управлінні. Але ця адаптивність повинна бути не тою, що традиційно досліджувалася ще наприкінці XX ст. [111]. Як показали А. І. Агеев та Е. Л. Логінов це адаптивність «в умовах зростаючої економічної ентропії в наслідок катастрофічної турбулентності світової економіки» [4]. Вони довели, що глобальна фінансова криза, світова економіка «внаслідок своєї взаємопов’язаності, точніше гіперкогерентності, перестала бути сукупністю окремих національних економік і перетворилася на якісно інше явище вищого

рівня та ступеня взаємопов'язаності та взаємозалежності – економіку соціуму» [4].

На нашу думку, головною перевагою запропонованої моделі є можливість її застосування для проведення процесного аналізу, який за поглядом С. В. Степаненко передбачає розгляд процесу не просто як рух системного об'єкту в просторі та часі, а як динамічні зміни його стану, яким притаманний нелінійний рух [489, с. 281]. А реалізація цих динамічних змін, перетворення вхідних потоків на вихідні, можливо тільки за рахунок принципово нових керуючих впливів та механізмів. Виходячи з моделі (рисунок 1.1) такими є проектна методологія управління та інновації. Саме їх гармонійне поєднання дає рух змін економічним об'єктам. Тому, з позицій процесного бачення, сучасну економіку можна назвати інноваційною проектно-орієнтованою, динамічні зміни в якій відбуваються завдяки четвертій промисловій революції «Індустрія 4.0», яка передбачає досягнення нового рівня організації виробництва та управління ланцюжком створення вартості протягом усього життєвого циклу продукції, що випускається [558].

Останні дослідження економічних систем різного масштабу довели, що однією з головних фундаментальних, феноменологічних характеристик цілісності таких систем є фрактальність (самоподібність). Як зазначає О. М. Таран-Лала системна природа властивості фрактальності, її прояву на соціальному рівні, практично ще не досліджена [500]. Незважаючи на це, вже отримані перші позитивні результати досліджень впливу фрактальності економічних систем на хід ринкових перетворень [343], управління інноваційними системами в ринковій економіці [394], нової фрактальної форми існування організацій в умовах економіки знань [568]. Згідно з економічною інтерпретацією, запропонованою М. В. Ніколаєвим, фрактальність у першу чергу проявляється у вигляді подібності характеристик економічних суб'єктів на всіх структурних рівнях економічної системи (масштабна інваріантність) у сенсі того, що кожний із них керується у своїх діях однаковими базовими принципами [343]. Це передбачає виділення в економічній системі ядра-носія

самоподібності у вигляді ключової групи інститутів, через функціонування яких постійно зберігаються та відтворюються усі головні характеристики, якими володіє система в цілому та які реалізуються на усіх структурних її рівнях. За твердженням Е. В. Шкарупета та В. А. Смишляєва фрактальність передбачає концентрацію на найбільш значимих моментах, які дають змогу судити про загальні тенденції розвитку системи на всіх її рівнях [568]. Усі дослідники фрактальності економічних систем підкреслюють, що саме завдяки цій властивості зберігається цілісність будь-якої економічної системи.

Практичним підтвердженням прояву фрактальності сучасної економіки є результати проведеного у 2008 році компанією IBM глобального дослідження «Підприємства майбутнього», в якому взяли участь більш 1000 керівників компаній-лідерів із 40 країн. За результатами дослідження було встановлено, що керівники сучасних підприємств активно наближають структуру своїх компаній до моделей глобального бізнесу. Ці структурні зміни відбуваються не залежно від розміру підприємств. Керівництво змінами відбувається за рахунок структурованих програм (сукупності пов’язаних проектів), які направляються на досягнення конкретних бізнес-результатів. А керівництво портфелем інвестицій (сукупністю не пов’язаних проектів) підтримує та захищає перспективні проекти і систематично припиняє подальшу розробку ідей, що себе не виправдали [251].

З урахуванням фрактальності світової економічної системи (мегарівень) підприємства, які за своєю сутністю адекватні запропонованій моделі представлення сучасної економіки (рисунок 1.1), повинні мати адекватну назву, тобто бути інноваційними проектно-орієнтованими підприємствами (мікрорівень). Це клас підприємств (компаній-лідерів), які займаються перспективними (а не проривними) інноваціями. У сучасних умовах розвитку науки та досягнутого рівня їх конвергенції проривні інновації реально можливо реалізувати тільки за наявності суттєвої державної фінансової підтримки або поєднання ресурсів (і в першу чергу інтелектуальних) великих компаній та корпорацій. Для українських підприємств найближчим часом реально такої

підтримки очікувати не варто. Незважаючи на це, сьогодні в Україні відбулися перші кроки в напрямку «Індустрії 4.0». Створено Рух «Індустрія 4.0» та прийнята відповідна хартія, що виконують роль інтеграційної платформи для об'єднання зацікавлених представників різних хай-тек секторів економіки з метою прискорення розвитку українських виробництв з високою доданою цінністю [532]. У жовтні 2016 року відбулося засідання, яке було організоване Київським міжнародним економічним форумом, де обговорювалися питання перспектив для України: можливості глобальних технологічних змін [481]. Але цих перших кроків недостатньо. Україна ще не визначилася куди і як рухатися в умовах нової технологічної революції. У результаті вона не потрапила до переліку 43-х країн, які Всесвітній економічний форум визнав першими бенефіціарами четвертої промислової революції. При цьому до переліку ввійшли такі країни як: Росія, Казахстан та Польща.

У цих умовах єдиним виходом ліквідувати бар'єри входження української економіки до «Індустрії 4.0» є динамічний перехід існуючих підприємств до класу інноваційних проектно-орієнтованих та створення нових підприємств такого типу. Головне їхнє завдання – масове продукування перспективних інновацій в усі сфери життєдіяльності українського суспільства та світової спільноти. Такі зміни будуть формувати нову інноваційну культуру, змістовно нові відносини та співпрацю між трьома основними рушійними силами розвитку сучасного суспільства: університетами, державою, великим та малим бізнесами [176]. Для України сьогодні в якості головних бар'єрів експерти виділяють наступні: бар'єр сприйняття інновацій, слабке співробітництво між університетами та виробництвом, консерватизм та архаїчність підходу до ведення господарської діяльності [481], відсутність внутрішньої мотивації, постійне повернення до минулого та спроби покращити те, у чому ми не є чемпіонами, витік креативних інноваторів в інші країни [517], нерозуміння IT-сектором промисловості та виробничих технологій, відсутність швидкого реагування на нові тренди, перетворення в сировинний придаток включаючи й IT-сектор [588].

Без інноваційних проектно-орієнтованих підприємств сьогодні неможливо добитися промислового та науково-технічного розвитку, підвищення якості життя та забезпечити стратегічну національну безпеку України. Тому такі підприємства стають ключовими стратегічними суб’єктами господарювання в економіці знань для країн з високим рівнем індексу людського розвитку до яких входить і Україна. Якщо своєчасно не відбудеться збільшення таких підприємств, то країни цієї групи швидко опиняться в групі країн з середнім або низьким рівнем індексу людського розвитку. Згідно з положеннями «Хартії «Індустрія 4.0 в Україні» приналежність до четвертої промислової революції стає чітким водорозділом у світі країн на дві групи: дуже багаті та дуже бідні [532]. І тільки впровадження сучасних технологій на основі як мінімум перспективних інновацій (а дуже бажано проривних) у всі сфери життя є визначальним для зміни бізнес-моделей та економічного ладу України. Тому саме діяльність інноваційних проектно-орієнтованих підприємств потрібно вибирати як економічні об’єкти для подальшого вивчення питань економічної безпеки сучасних авангардних суб’єктів господарювання. Економічна безпека цих підприємств, у першу чергу, буде залежите від їх конкурентних переваг, якими на думку В. Р. Атоняна та В. Ю. Лопухіна в період економіки знань стають здібності людських ресурсів з високою частотою генерувати раціональні ідеї та забезпечувати максимальний темп їх упровадження [31]. Крім того, слід відзначити, що ці підприємства найбільш чутливі до тих криз, загроз та небезпек, які виникають у сучасній економіці знань.

Але дослідження економічної безпеки цих підприємств неможливо без глибокого розуміння їх кардинальних відрізних ознак від інших типів підприємств. Як показав Г. А. Атаманов, який досліджував діалектику безпеки, «без указівки на об'єкт, стан якого розглядається, звороти типу: «екологічна безпека», «інформаційна безпека», «військова безпека», – утрачають сенс, перетворюються на абсурд. Саме звідси походить вся полісемія понять безпеки. Все стає на свої місця, якщо назвати об’єкт, безпеку якого потрібно забезпечити... Без визначення об'єкта поняття безпеки є невизначеним,

позбавленим внутрішнього змісту. Відрив інтересів, потреб і таке ін., від їх носіїв робить поняття безпеки безглуздим» [29]. Цю думку підтримує і Є. І. Овчаренко відносно «економічної безпеки підприємства». Він стверджує, якщо не конкретизувати атрибут об’єкту безпеки (підприємства), ігнорувати його природу, то процес родо-видового розширення поняття «економічна безпека підприємства» буде безкінечним та не керованим [355, с. 43]. У роботі [392] також стверджується, що «економічну безпеку можна визначати, лише прив’язуючись до об'єктів і суб’єктів господарювання». Така позиція, з якою ми повністю згодні, потребує витлумачення «Інноваційного проектно-орієнтованого підприємства» як специфічного об’єкта реального світу, об’єкту захисту і носія відповідних атрибутів (цінностей, інтересів, станів, здібностей та ін.) а також визначитися з особливостями його діяльності.

У науковій та навчальній економічній літературі для позначення компаній-лідерів в різних сферах економіки часто застосовують термін «організації, що самонавчаються» [476]. Ці компанії постійно оновлюють технологічну базу, вкладають величезні інвестиції в дослідження та розробки (R&D), ведуть активну інноваційну політику. Для позначення таких компаній застосовуються й інші терміни такі як: інноваційні організації (компанії) [72, 214], інтелектуальні організації [302], інноваційно активні підприємства [544, 122, 492, 193, 604, 201 та ін.] та ін. Загальний огляд зазначених джерел довів відсутність єдиних суттєвих ознак, які можна було б використовувати в якості кваліфікаційної основи за перерахованими назвами. Тому розглянемо всі ці компанії як умовно однорідну сукупність. При розгляді в тексті роботи у фігурних дужках { } будемо нумерувати відрізні ознаки, які будемо виявляти при аналізі публікацій.

При розгляді поняття «інноваційно активні підприємства» А. С. Чернова акцентувала увагу на тому, що багато дослідників ототожнюють терміни «інноваційна активність» з терміном «інноваційна діяльність» [544]. Вона уточнює, що діяльність – це зайняття або сукупність дій, а активність – це інтенсивність участі в діях. Це дає нам підстави виділити першу відрізну ознаку

(за переліком, а не важливістю) – інноваційну активність {1} як комплексну характеристику інноваційної діяльності суб'єктів господарювання. Другою ознакою А. С. Чернова вважає наявність протягом звітного періоду витрат на інновації {2} не залежно від розміру, стадії інноваційного процесу та рівня її завершення. Таку ознаку розглядають і С. Г. Поляков зі співавторами, які вважають, що для інноваційно-активних підприємств обов'язковими є витрати на інноваційну діяльність, але при цьому не обов'язково здійснювати реалізацію інноваційної продукції [390]. Ці автори запропонували виділити ще два типи підприємств – інноваційні та високо інноваційні. Перші відрізняються від інноваційно активних тим, що обов'язково реалізують інноваційну продукцію, а другі тим, що рівень реалізації цієї продукції повинен складати не менш 25 % від загальної виручки підприємства. Із позиції О. А. Мільскої основною вимогою для інноваційно-активного підприємства є наявність інноваційної продукції в загальному обсязі продукції, що відгружено, доля якої повинна складати не менше 40 % [321]. Ще більш жорстка вимога відносно долі реалізованих інноваційних продуктів і (або) продукції чи послуг міститься в Законі України «Про інноваційну діяльність» [399]. Для того, щоб підприємство можна було визначити інноваційним, ця доля повинна в грошовому вимірі перевищувати 70 % його загального обсягу продукції і (або) послуг. Але в різних галузях та видах господарчої діяльності тривалість інноваційного циклу різна (від декількох місяців до декількох років і більше). Тому ми вважаємо, що вимоги відносно реалізації інноваційної продукції та її обсягу не є коректними. У такій позиції не має протиріччя з визначенням інноваційно-активної фірми, яке наведено в «Керівництві ОСЛО» [467, с. 73]. Це знімає питання додаткової класифікації підприємств за показником реалізації інноваційної продукції та долі її реалізації в загальному показнику діяльності. Також, наприклад, знімається питання класифікації за критерієм типу інновацій, яка переважає на виробництві (О. А. Мільска запропонувала за цим показником 14 типів підприємств [321]). Нині навіть у навчальній літературі існують класифікації інноваційних підприємств, які за однією

відрізною ознакою нараховують біль 20 типів підприємств [363]. Ми вважаємо, що будь-яка додаткова класифікація повинна стати внутрішньою справою підприємства. Це збігається з думкою А. В. Бухвалова та В. С. Катькала про те, що сьогодні потребує розробки таких моделей прийняття рішень, які дозволяли би включати в них індивідуальну конкретику інноваційних підприємств [72].

Достатньо детальний та глибокий аналіз відрізних ознак та змісту поняття «інноваційне підприємство» зроблено В. А. Клюєвим та Фан Юйнем [214]. Перевага цієї роботи полягає в тому, що автори проаналізували підходи до визначення інноваційного підприємства, які надають вчені та практики у США, Японії, Китаю, Великобританії та Південної Кореї. За змістом цієї статті в якості головних відрізних ознак можна виділити наступні:

– інноваційна діяльність є основною на підприємстві {3};

– інновація є головним джерелом існування та розвитку підприємства {4};

– підвищення інноваційної здатності розглядається як головна мета {5};

– творча та інноваційна праця є часткою щоденної роботи {6};

– стратегічна, організаційна, виробнича та управлінська гнучкість {7};

– еластичність меж підприємства в часі та просторі {8};

– плюралізматична організаційна структура, яка задовольняє вимогам розвитку підприємства та одночасно створює умови для новаторства та інтелектуальному творенню {9};

– тривалість новаторства як головної цінності для досягнення результатів, що плануються {10};

– динамічність новаторства, його змінність та розвиток {11};

– ціннісна орієнтація на клієнтів та поєднання їх цінностей із власними цінностями {12};

– комплексність – здатність поєднувати в одній цілісній бізнес-моделі всі доступні внутрішні та зовнішні переваги {13};

– невизначеність процесу новаторства {14};

– усвідомлення реального значення терміну «інновація» {15};

– уважне відношення управлінського персоналу до новаторства та їх особистий приклад {16}.

Як бачимо, п’ять відрізних ознак містять термін новаторство – як прояв нового у творчій діяльності особистостей, вираження творчих здібностей особистості в праці. Це повністю корелюється з висновками, які зроблено вище щодо людоцентричної цивілізаційної парадигми, що економічна безпека сучасних підприємств буде, в першу чергу, визначатись здатністю працівників генерувати з високою частотою ідеї {17} та забезпечувати максимальний темп їх впровадження {18}.

Додамо до перерахованих ще декілька відрізних ознак, які наводять інші дослідники. Так І. В. Марахіна зазначає, що для такого класу організацій доля інтелектуального капіталу повинна бути значною та постійно збільшуватись {19}, і такі організації повинні мати високий рівень ефективності та результативності {20} [302]. На нашу думку, у сучасних умовах високої невизначеності та нестабільного зростання економік багатьох країн світу неможливо постійно мати високий рівень ефективності та результативності. Треба ці показники порівнювати не тільки з аналогічними підприємствами (як і пропонує автор), а і в динаміці їх змін. Крім того, вимога значної долі інтелектуального капіталу не може бути реалізована, наприклад, для багатьох підприємств важкого машинобудування. Також залишається відкритим питання визначення вартості інтелектуального капіталу, який складається зі знань організації та знань працівників.

У роботі [352], в якості головних відрізних ознак вказано: орієнтацію на зміни, які стають нормою для підприємства {21}; власне розуміння сутності інновацій та управління процесами створення нововведень {22}; планомірна підготовка майбутніх нововведень одночасно з виробництвом продукції {23}. А

створення інновацій є різновидом бізнесу, а не функцією {24}. Особливо наголошується на необхідності формування стійких «ключових компетенцій» {25}, які є більше чим компетентність окремої особистості, та які «невидимі» для конкурентів та складно відтворюються.

Для того, щоб інноваційна компанія була «довгожителем» Арі де Гіус сформував чотири основних фактори, які потрібно віднести до відрізних ознак:

– врахування соціального середовища, що оточує компанію {26};

– згуртованість, серйозне відношення до ідентичності компанії {27};

– толерантність – відсутність жодного централізованого керівництва, яке дає змогу самостійному розвитку частин компанії {28};

– консервативність у політиці фінансування: бережливість, наявність запасу засобів в компанії для гнучкості та швидкості в прийнятті рішень {29} (цитується за [72]).

Серед зазначених відрізних ознак виділяється ознака власного розуміння сутності інновацій. На важливості правильного, адекватного ситуації, тлумачення інновації вказано в огляді Європейської економічної комісії ООН щодо критичного аналізу інноваційного розвитку України. У ньому зазначено, що в Україні «Переважає вузьке тлумачення інновацій, в якому підкреслюється лише технологічні аспекти» [351, с. xiii]. На підставі аналізу більше 40 наукових та навчальних джерел інформації Г. Г. Азгальдов та А. В. Костін довели, що інновація є терміном, який не має однозначного тлумачення, при цьому він стає таким же важливим та модним, якими не так давно намагалися зробити терміни «ефективність» та «якість» [7].

Вимога щодо власного розуміння сутності інновацій не випадкова, тому що в економіці знань відбуваються суттєві зміни в розумінні цього поняття. З метою виявлення таких змін проведемо аналіз останніх публікацій у спеціалізованому фаховому виданні «International Journal of Business Innovation and Research» за останні роки.

Сьогодні потрібно враховувати те, що західний світ вступив в епоху нового підходу до інновацій: переходу від закритих інновацій до парадигми

відкритих інновацій {30} [611]. Це викликано тим, що різко знижується віддача від великих інвестицій у R&D. Із такою ситуацією стикнулася, наприклад, уся світова фармацевтична промисловість, що є серйозною підставою її переходу до моделі відкритої інновації [613]. Цей факт свідчить про те, що з позицій забезпечення економічної безпеки ІПО підприємств необхідні нові підходи до забезпечення безпеки відкритості, а не безпеки захищеності. Такий висновок суперечить прийнятому сьогодні традиційному підходу до забезпечення безпеки шляхом створення стану захищеності від загроз [105, 296]. Парадигма відкритості інновацій передбачає зміну організації діяльності {31}, насамперед, на стадії процесу розробляння нових продуктів [614].

Сьогодні є фактом те, що підприємства виживають і функціонують завдяки розвитку своїх ключових, стрижневих компетенцій за рахунок власних досліджень та розробок [300]. Проте з погляду їхньої економічної безпеки потрібно розуміти межу необхідних витрат на такі цілі. Важлива інформація для відповіді на це питання міститься у роботі [605]. Її авторами встановлено, що зростання бізнесу залежить не лише від величини власних вкладень на R&D {32}. Зростання також залежать від відносного обсягу цих вкладень, порівняно з витратами конкурентів. При цьому зазначено, що залежності між зростанням бізнесу та вкладенням у різних галузях промисловості різняться через унікальні особливості динаміки розвитку різних галузей. Тому, на нашу думку, оцінюючи економічну безпеку, необхідно враховувати динамічні показники (а не статичні, бухгалтерські), пов’язані з R&D.

Для багатьох українських підприємств в умовах обмежень фінансових можливостей важливими є результати досліджень, отримані у роботі [598]. Вони стосуються інноваційної діяльності в країнах, що розвиваються. На прикладі дослідження 255-и Туніських фірм-виробників показано, що нерегулярні вкладення в R&D більш ефективні, ніж безперервні з позиції успішного розвитку інновації. Це пояснюється тим, що безперервні вкладення потребують великих фінансових ресурсів. А найголовніше – отримані результати досліджень і розробок для їх використання передбачають наявність

у підприємства високих технологічних компетенцій {33}. Сьогодні більшості українських підприємств такі компетенції не властиві. Для українських підприємств, які стратегічно окреслили перехід до категорії інноваційних підприємств, важливо, щоб інновації впроваджувалися, перш за все, паралельно з формуванням технологічних компетенцій. З погляду забезпечення економічної безпеки такої діяльності першочерговим є розуміння її правильної організації. Тому найважливішим є відхід від лінійної моделі розуміння інноваційного процесу і, як мінімум, перехід до нелінійної [47]. Інноваційні процеси в категоріях нелінійності почали розглядатися вже у 80-х роках XX століття. Проте сьогодні такого розуміння недостатньо.

Практичний досвід авторів статті [601], який базується на результатах реалізації спільних проектів вищих навчальних закладів і промислових підприємств, довів доцільність застосування системного підходу для швидкого зростання попиту на їхньої продукцію за рахунок інновацій та інноваційних стратегій. У [602] інновації розглядаються вже як складні адаптивні системи, в яких реалізуються нелінійні процеси. Тому цілком логічним є пропозиція, висловлена в [408]: розглядати інноваційну діяльність як інноваційну систему {34}, управління якою проводити на принципах управління проектами.

У якості суттєвих ознак, які формують сучасне розуміння інновацій, Л. Майкл зі співавторами запропонували три імперативи: інновація повинна бути диференційованою {35}, швидкою {36} та «проривною» {37} [300]. Тому головним обов'язком керівництва підприємств стає створення середовища, яке поділяє ці імперативи. для підтримки та зростання завдяки інновації. Представники Стокгольмської школи економіки К. Нордстрем та Й. Ріддєрстралле підтримують думку, що «Компанія не може займатися інноваціями час від часу. Вона зобов'язана постійно впроваджувати інновації швидше, ніж її сучасні (або потенційні) конкуренти» [346, с. 9].

Для реалізації цих імперативів необхідно використовувати відповідний організаційний інструментарій. Таким інструментарієм на сьогодні є інструменти управління проектами, програмами та портфелями проектів {38}.

Але аналіз авторефератів дисертацій, які присвячені різним аспектам інноваційної діяльності [102, 113, 114, 125, 196, 202, 247, 277, 321, 531, 567, 597], показує, що при дослідженні використовується термін «Інноваційний проект» (додаток Б). Таке словосполучення не є коректним, тому що інноваційність є головною відрізною ознакою будь-якого проекту [411] (у подальшому будемо вживати цей термін як такий, що найбільш часто використовується в публікаціях із питань інноваційної діяльності). Незважаючи на це, частота його використання в порівнянні з частотою застосування термінів з основою «інноваційн-» значно менша. А термінів з коренем «команд-» або «групп-» ще значно менша. Це свідчить про те, що в розробці наукових положень управління розвитком інноваційної діяльності (Н. В. Грачева [113]), управління інвестиційно-інноваційним потенціалом підприємств (В. А. Гришко [114]), розробки стратегії розвитку економічної безпеки підприємств (О. Ф. Ярошенко [597]) практично не розглядається застосування проектного підходу та особливостей його реалізації командами проекту. Критичний аналіз автореферату А. В. Дзюбіна, у якому найбільш детально описані дослідження управління інноваційною діяльністю промислових підприємств на засадах проектного підходу, довів наступне. Автор доказав вже давно відомий факт доцільності застосування проектного підходу при реалізації інноваційної діяльності, та на підставі цього удосконалив механізм управління інноваційною діяльністю підприємств. При цьому він стверджує, що в управлінні інноваційною діяльністю підприємства класичний функціональний підхід є неефективним. Це свідчить про відсутність у проведені досліджень міждисциплінарного підходу в першу чергу між такими науковими напрямками як «Економіка та управління підприємствами» та «Управління проектами та програмами».

Суттєвим вкладом у наукове обґрунтування застосування проектного та портфельного підходу до управління витратами на інноваційну діяльність підприємства в аспекті економічної безпеки є дослідження С. В. Лабутьської [278]. У цій роботі набули подальшого розвитку методичні положення щодо

формування портфелю інноваційних проектів з урахуванням тактичних та стратегічних цілей інноваційної діяльності, а також підхід щодо прогнозування результатів упровадження інноваційних проектів на основі сценарного підходу. Ця дисертаційна робота повністю відповідає твердженню Сигенобу Охари, який довів, що сьогодні не існує більш ефективної та «швидкісної» методології впровадження інновацій, ніж методологія управління проектами [364]. Тому управління проектами та управління інноваційною діяльністю слід розглядати як єдину цілісну діяльність і не поділяти її на функціональні складові. Нерозривність такої цілісної діяльності можливо реалізувати тільки в рамках проектних організаційних структур. Крім того, дослідження Ж. Н. Шелудченко довели, що проектна організаційна структура також якнайкраще відповідає вимогам формування та реалізації інтеграційних механізмів системи економічної безпеки [560]. Це дає нам підстави стверджувати, що проектна організаційна структура володіє синергетичним ефектом тому, що є найбільш привабливою як для інноваційної діяльності, так і для систем економічної безпеки.

У літературі для позначення таких структур використовують різні терміни. Сьогодні в семантичному полі найбільш поширено використовуються терміни: «проектно-орієнтоване управління» [317, 478], «проектно-орієнтовані підходи до управління конкурентоспроможністю виробничих систем» [153], «проектно-керовані підприємства» [74, 520], «проектно-орієнтовані та проектно-керовані системи підприємства» [546, 599]. Відсутність чіткого визначення цих понять у межах єдиної термінологічної системи можна простежити, наприклад, у твердженні, яке наведено одним абзацом М. В. Фатеєвим та Л. С. Черновою [520]. У ньому автори використовують два різні за змістом терміни: «Традиційна методологія бюджетування не відображає всієї специфіки *проектно-орієнтованої організації*. ...Таким чином, вирішення завдання ефективного бюджетування *проектно-керованої організації* …».

За якими відмінними ознаками доцільно проводити класифікацію таких підприємств? Одностайності в цьому питанні сьогодні не існує. Так,

І. С. Березовський подає власну класифікацію виробничих підприємств за ознаками величини, типу виробництва, систем управління тощо [51]. При цьому він акцентує увагу на проектно-орієнтованих підприємствах, які, на його думку, мають особливу позицію в класифікаторі, та виділяє їх ознаки, порівнюючи з процесно-орієнтованими підприємствами, що спеціалізуються на серійному виробництві. Такі ознаки зводяться до розміру замовлень (значні) і засобів їх отримання (конкурентні торги). Саме ці ознаки й визначають, на його думку, особливості управління такими підприємствами. Перші базуються на методології управління проектами, а другі – на методології управління якістю {39}. Але А. Н. Баранська на основі аналізу трансформації основних конкурентних переваг в умовах бізнес-середовища кінця XX – початку XXI століття довела, що в умовах інноваційної економіки зіставлення двох підходів і методологій більш нерелевантне [33]. У такому середовищі, яке В. А. Вайсманом визначено як проектно-кероване [76], зникають межі між управлінням проектами та управлінням самим підприємством. На відміну від цієї позиції, Є. Є. Синицин розглядає проектно-орієнтоване управління підприємством як управління не підприємством як таким, а його портфелем проектів [478]. При цьому він виділив два типи підприємств, для яких проектно-орієнтоване управління може бути актуальним. Перший тип називає «власне проектно-орієнтовані підприємства», в яких проекти вже складають значну частину діяльності (наголосимо: значну частину діяльності). Другий тип – підприємства, які змушені в умовах кон’юнктури ринку, що склалася, швидко та якісно запускати на ринок складні масові продукти з нетривалим життєвим циклом.

Щодо різниці між проектно-орієнтованими та проектно-керованими підприємствами, то основною ознакою можна вважати масштаб упровадження проектної діяльності. У колективній монографії В. М. Бурков зі співавторами зауважили, що «проектно-орієнтоване підприємство, де застосовуються окремі практики проектного менеджменту (у тій чи іншій сфері діяльності), у міру свого розвитку генералізує використання моделі проектного менеджменту,

перетворюючись при цьому на систему з проектним управлінням на проектно-керовану організацію» [70, с. 26]. На вплив масштабу впровадження проектної діяльності на зміну організаційної структури, підходів до бюджетування, матеріальної мотивації персоналу, інформаційно-ділового обміну також вказує Л. С. Чернова [546].

На нашу думку, автори перерахованих наукових працях не висвітлили головну причину, яка змушує підприємства саме в наш час швидких та глобальних змін переходити до проектно-орієнтованих, а потім і до проектно-керованих підприємств. Ця причина приховується в необхідності забезпечити конкурентоспроможність сучасних виробничих систем на глобальних і локальних ринках інноваційної економіки. Підтвердженням цього можуть служити дослідження В. І. Замшина в якому він зробив спробу поєднати два незалежних поняття сучасної теорії управління – «проектно-орієнтоване управління» та «управління конкурентоспроможністю» [153]. Він розглядав проектно-орієнтоване управління з позиції управління конкурентоспроможністю використовуючи для цього поняття «конкурентоспроможність проектного потенціалу» як здатність створювати нові, а також підтримувати й зміцнювати наявні конкурентні переваги. Основним критерієм конкурентоспроможного проектного потенціалу, на думку В. І. Замшина, мають бути «не витрати ресурсів, а частка конкурентоспроможних проектних рішень, які фіксуються у вигляді нематеріальних активів {40}. При цьому в умовах інноваційної економіки вартість нематеріальних активів стає одним з ключових чинників {41} конкурентоспроможності виробничих систем» [153]. Цей висновок дозволяє нам виділити відрізну ознаку проектно-орієнтованого підприємства – наявність вартості нематеріальних активів у ринковій вартості підприємства {42}.

При визначенні терміна «інноваційно-активні підприємства» для цілей управління системою їхньої економічної безпеки О. С. Кириченко в якості відмітних ознак позначає «розробляння й упровадження інновацій у будь-якій формі та сфері». Але в коментарі до цього визначення використовує терміни

«інновації, інноваційні проекти чи програми» [202]. Цей факт ще раз підтверджує відсутність меж між інноваційною та проектною діяльністю. При цьому залишається відкритим питання ролі проектного управління в забезпеченні економічної безпеки таких підприємств.

Сьогодні єдиним експертом перевірки конкурентоспроможності продукції будь-якої виробничої та сервісної систем є покупець (споживач) на вільному ринку. Тому в умовах інноваційної економіки знань різко зростає вірогідність недоотримання очікуваного результату внаслідок несвоєчасного виходу на ринок з інновацією або відсутності в потенційного споживача відчуття отримання нової або додаткової цінності від інноваційного продукту (товару, послуги). А це призводить до появи для підприємства економічної небезпеки, яка загрожує припиненню діяльності. Саме тому на думку А. С. Васильєвої інновації є джерелом цінностей для споживачів {43} й одним з головних чинників стійкого розвитку підприємства та забезпечення його економічної безпеки [78]. А методологія управління проектами дозволяє якнайшвидше реалізувати такі інновації та отримати продукти, які мають актуалізовану цінність для споживачів. Як стверджують С. Д. Бушуєв, Н. С. Бушуєва та Р. Ф. Ярошенко, ціннісна орієнтація стає головною в діяльності проектно-керованих організацій [74]. Тому, на нашу думку, цінність можна вважати системоутворювальним фактором для цілісної інноваційної та проектної діяльності.

Проектна організаційна структура зумовлює необхідність переведення традиційних ієрархічних функціонально-організаційних структур у горизонтальні (проектні) структури управління. Як довели експерти міжнародного рівня з управління проектами К. Локір та Дж. Гордон, управління проектами найбільш ефективне за критерієм мінімізації часових і ресурсних витрат {44} реалізовувати в організаціях саме з горизонтальними структурами управління [286, с. 36]. Горизонтальні структури вимагають принципово інших методів управління. Вони мають базуватися на принципах школи поведінкових наук у менеджменті [570]. На думку найавторитетніших

представників поведінкового напряму Р. Лайкерта, Ф. Герцберга, А. Маслоу, Д. Мак-Грегора, мотивами вчинків людей є не економічні сили, а різні багатовекторні потреби. Задовольнити їх за допомогою грошей можна лише частково. Тому в горизонтальних структурах управління основна увага приділяється системі міжособистісних стосунків {45}. Система має забезпечити кожному працівникові (суб'єкту діяльності) комфортні умови не лише усвідомлення власних можливостей як творчої, креативної особистості, але й їх розкриття через компетентності в межах стратегії розвитку підприємства {46}. Головною стає можливість вияву креативної компетентності особистості як основного чинника підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства. Тепер всесвітньо визнаним стало аксіоматичне твердження стосовно того, що інтелектуальний креативний капітал особистості є головним економічним ресурсом {47}. А основним продуктом цього ресурсу є інновації – «уведення у вживання будь-якого нового чи значно поліпшеного продукту (товару або послуги), або процесу, нового методу маркетингу, або нового організаційного методу в діловій практиці, організації робочих місць чи зовнішніх зав’язків» [467, с. 31].

Виявлені нами в аналізі публікацій 47 відрізних ознак інноваційних та проектно-орієнтованих підприємств, доведення того, що інноваційна та проектна діяльність є єдиною цілісною діяльністю, дозволяє перейти до визначення терміну «інноваційне проектно-орієнтоване підприємство». Для цього скористаємося конструкцією визначення підприємства, яку запропонував Г. Б. Клейнер. Він на підставі виявлених недоліків існуючих підходів до визначення терміну «підприємство» в ортодоксальній економічній теорії [207], та представлення підприємства як соціально-економічної системи, яка природньо розвивається в просторі та часі, виділив дві групи ідентифікаційних ознак [204]. Перша група загальних ознак, яка використовується для з’ясування приналежності конкретної соціально-економічної системи до класу підприємств. Це функціональні характеристики підприємств – здійснення виробничих, реалізаційних, розподільчих та відновних (споживчих) функцій.

Друга – це структурні характеристики, які дозволяють стверджувати про ідентичність об’єкту в часі та просторі та відображають спадкоємність якостей підприємства. Втрата або радикальна зміна структурних характеристик буде приводити до втрати ідентичності і фактично до появи нового підприємства. Г. Б. Клейнер виділив п’ять комплексів таких іманентних ідентифікаційних структурних компонентів (таблиця 1.1).

Змістовний аналіз пронумерованих в тексті відрізних ознак (фігурні дужки { }), дозволив віднести їх до відповідних структурних ідентифікаційних характеристик (таблиця 1.1). Як бачимо, усі характеристики мають відповідні ознаки, які в сукупності можуть характеризувати інноваційні проектно-орієнтовані підприємства і виступають організаційною формою знання. Нам невідомі роботи, в яких для характеристики існуючих типів підприємств використовувалась саме така сукупність ознак з існуючої множини відрізних ознак.

Враховуючи, що практично всі джерела, які досліджувалися для виявлення відрізних ознак написані в останні десять років, доцільно звернутися до більш ранніх праць, у яких закладалися теоретичні основи формування такого класу підприємств. Такою фундаментальною працею можна вважати монографію П. Друкера «Менеджмент: задачі, обов’язки, практика» [132]. Вона містить розділ «Новаторська організація». Цей розділ автор відносить до тих галузей знань, які на момент написання книги (1985 р.) ще є непізнаними, але є життєве важливими для суспільства. Він написаний на підставі сорокарічного досвіду роботи П. Друкера з менеджерами різних компаній у різних країнах світу. Тому цей розділ може бути використаний як класичний науковий базис, в якому сконцентровано інформацію про новаторські організації. У цьому розділі нами було виділено 58 відрізних ознак (таблиця В.2).

Вони згруповані у вісім змістовних блоки. Назва кожного блоку умовно означає інтегровану змістовну ознаку, яку необхідно врахувати при визначенні терміну «ІПО підприємство» (таблиця 1.2).

Таблиця 1.1 – Структурні ідентифікаційні характеристики підприємств та їх відрізні ознаки для інноваційних проектно-орієнтованих підприємств

№	Характеристика	Відрізні ознаки характеристик для ІПО підприємств
1	Активи підприємства, які використовуються в господарській діяльності	2, 4, 10, 11, 19, 25, 32, 33, 40, 41, 47
2	Трудовий колектив підприємства, члени якого ведуть скоординовану, цілеспрямовану діяльність із забезпечення функціонування підприємства	1, 6, 16, 17, 18, 20, 27, 28, 45, 46
3	Інституціональний комплекс – сукупність формальних і неформальних норм, правил, регламентів, традицій, які укорінилися та визначають особливості функціонування підприємства, окремих його підсистем та відношення між учасниками діяльності	3, 7, 9, 14, 15, 21, 22, 23, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 44
4	Інформаційний комплекс, який відображає представлення учасників економічної діяльності та інших зацікавлених сторін (споживачів, інвесторів та ін.) відносно даного підприємства як суб’єкта економіки (бренд у широкому розумінні слова)	5, 30, 42, 43
5	Бізнес-комплекс – сукупність бізнес моделей, які використовуються підприємством для зовнішніх у відношенні до нього процесів реалізації продукції, взаємовідносин з діловими партнерами та ін.	8, 12, 13, 24, 26, 39

Примітка. Розшифровка пронумерованих відрізних ознак наведена в таблиці В.1.

Джерело: розроблено автором.

Поєднання інформації таблиці В.1 та таблиці 1.2 дозволяє побудувати визначення терміну «ІПО підприємство». Враховуючи достатньо велику кількість відрізних ознак скористаємося розробленим нами методом блочного формування вербальних дефініцій.

Його суть полягає в тому, що будь-який об'єкт пізнання (дослідження) розглядається як цілісність, але з позиції різних за своєю сутністю

дослідницьких ракурсів у залежності від методологічних вподобань дослідника та завдань дослідження. При цьому один і той же ракурс може мати різний масштаб розгляду, що поясняє появу різних визначень.

Таблиця 1.2 – Структурні ідентифікаційні характеристики підприємств та їхнє значення для інноваційних проектно-орієнтованих підприємств

№	Назва змістовного блоку	Кількість відмінних ознак
1	Інновації та нововведення будуються як специфічний бізнес	6
2	Інновація-створює нову цінність	6
3	Логіку новаторства визначає логіка ідей	10
4	Топ-менеджмент – головний двигун інновацій	10
5	Автономна проектна команда для створення інновацій	6
6	Гібридні організаційні структури та нові критерії оцінювання	6
7	Власне мислення та розуміння інновацій	7
8	Стратегія – спланована відмова від старого, створення нового та незвичайного	7

Джерело: розроблено автором.

Тому визначення будь-якого терміну має цілісно відображати певну частину дійсності, яку обов'язково необхідно вербально представляти з позицій різних за своєю сутністю дослідницьких ракурсів. Для зручності сприйняття таких визначень доцільно використовувати табличну форму їх подання у вигляді виділення змістовних блоків, які відповідають одному з дослідницьких ракурсів.

На основі аналізу відрізних ознак ІПО підприємств нами запропоновано таке його визначення, яке представлено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Дефініція терміну «Інноваційне проектно-орієнтоване підприємство»

Змістовні навантаження в дефініції за блоками		Розкриття змістового навантаження	№ ознаки	
		Інноваційне проектно-орієнтоване підприємство – це	таблиця В.1	таблиця 1.2
Зовнішня ідентифікація діяльності	Сутнісна основа, базис	підприємницька (новаторська) організація, що навчається, відкритого типу, з гібридною організаційною структурою	3 (3,31)	1, 6
Внутрішня організація діяльності	Визначальні світоглядно-знанні та компетентністні активи	у якій на підставі власного розуміння інновацій та процесів створення нововведень, наявності ключових компетентностей, організаційних знань, нематеріальних активів та інтелектуального капіталу	1 (41,47) 3 (22)	7
	Принциповий характер діяльності	постійно (безперервно) відбуваються стратегічні системні зміни	3 (21,23)	8
	Зміст діяльності	шляхом спланованої відмови від старого в рамках проектно-портфельного гнучкого управління; забезпечення еластичності меж підприємства в часі та просторі шляхом створення автономними толерантними, згуртованими проектними командами за межами існуючої структури за логікою інноваційної ідеї нових бізнесів	2 (27, 28) 3 (7, 38, 44) 5 (8, 24, 44)	3,5

Кінець таблиці 1.3

Внутрішня організація діяльності	Ключові рушії діяльності	завдяки джерелу інновацій – компетентним, креативним, інноваційно активним працівникам-новаторам, здатним генерувати з високою частотою ідеї, та двигуну інновацій – топ-менеджменту, який забезпечує в умовах невизначеності максимальні темпи їх впровадження,	2 (1, 17, 18) 3 (14)	4
Результати діяльності	Результати, які споживаються ринком	а результатом діяльності є нові (за рахунок інновацій) цінності для споживачів, які впливають на ринкове середовище,	4 (30,43) 5 (12)	2
	Реакція ринку на споживання	придбання та споживання носія яких (нових продуктів, послуг) формує імідж відкритого підприємства, що створює нове і незвичайне, та збільшує свою ринкову вартість, в основному її нематеріальну компоненту	4 (42)	8

Джерело: розроблено автором.

Це визначення дозволяє висвітлити велику кількість відрізних ознак ІПО підприємства, сформувати досить повне уявлення про ІПО підприємства, зрозумівши зовнішні ознаки його ідентифікації, особливості внутрішньої організації діяльності та результати його діяльності. Наявність у кожному змістовному блоці ознак структурних ідентифікаційних характеристик підприємств з таблиці В.1 свідчить, що визначення є змістовно коректним. Крім

того, визначення також містить всі ознаки з таблиці 1.2, що свідчить про його змістовну теоретичну достатність та практичну надмірність.

Але для вирішення багатьох практичних задач достатньо мати менш деталізоване визначення. Для цього скористаємося правилами побудови визначення через родові та видові відмінності. У якості родового поняття візьмемо «підприємство з гібридною організаційною структурою». Це зумовлено наступним. Як зазначав П. Друкер «…у інновацій є власна логіка, яка відрізняється від логіки існуючого бізнесу» [132, с. 1189]. А для її реалізації «…потрібне розповсюджування гібридної, доволі складної організаційної структури» [132, с. 1191]. Але, практично тільки протягом останнього десятиріччя почали займатися вивченням таких структур. За твердженням М. Є. Глущенко зі співавторами тільки гібридні (багато структурні) структури, які передбачають різні стилі управління дозволяють безперешкодно забезпечувати інноваційний розвиток та освоювати широке коло наукових проектів, які мають різну ступінь ризику [104]. Остання фраза передбачає застосування портфельного управління проектами впровадження інновацій. Але автори цього не вказали. Логіка управління кожним із проектів повинна визначатися логікою інноваційної ідеї. Тобто управління конкретним проектом відрізняється за соєю природою від управління іншим проектом та цілей підприємства. Тому й портфельне управління такими проектами повинне мати свою специфіку.

До аналогічних висновків відносно гібридних організаційних структур у рамках дослідження, яке присвячено розкриттю сутності сучасної парадигми побудови ефективних організаційних структур управління підприємством, дійшла Л. О. Чорна. У якості головної складової таких структур вона пропонує використовувати постійні модулі виробничих функціональних процесів, а інші модулі розглядати як більш гнучкі, які змінюються в залежності від потреб зовнішнього та внутрішнього середовища. При цьому акцентується увага на доцільності активно використовувати проектну форму організації діяльності [550].

У якості видових відзнак доцільно взяти відзнаки за групами структурних комплексів, які виділив Г. Б. Клейнер та Н. Б. Нагрудна в якості ідентифікаційних ознак для конструювання визначення терміну «підприємство» [204]. Тоді отримаємо наступне визначення.

ІПО підприємство – це підприємство з гібридною організаційною структурою в якому **основними активами** є інтелектуальний капітал та ключові організаційні компетентності, **трудовий колектив** складають інноваційно активні, компетентні, креативні працівники та топ-менеджмент, який застосовує портфельно-проектне гнучке управління, **правила й норми діяльності** якого передбачають постійне (безперервне) впровадження інновацій як окремих бізнесів, **і яке сприймається зацікавленими особами** як підприємство, яке орієнтоване за рахунок інновацій створювати нові цінності для споживачів, **бізнес якого направлений** на постійне збільшення нематеріальної компоненти ринкової вартості.

Як бачимо, таке визначення більш лаконічніше, але також має достатньо велику кількість ознак. Для ще значного зменшення видових ознак скористуємося методом системних тріад дефініцій [37]. Метод передбачає побудову тріадної структури дефініції за відзнаками елементності, зв’язаності, цілісності шляхом вирішення протиріччя між елментністю та цілісностю. У нашому випадку цілісністю виступають нові цінності (а не одна цінність) для споживачів. Це те, раді чого працюють усі підприємства. Але специфіка ІПО підприємств, як і інноваційних підприємств, полягає в тому, що вони цього досягають за рахунок інновацій, які в нашому випадку виступають як елементність. Велику відстань від інновацій як ідей, та цінностями, як соціальними результатами від інновацій, можна ефективно подолати тільки за рахунок застосування гнучкого портфельного управління створенням бізнесів. Тому портфельне управління виступає зв’язувальним. Інноваційні підприємства не мають такої переваги, тому що реалізують впровадження інновацій як одну з функцій. Із використанням отриманих видових ознак сформулюємо наступне визначення. ІПО підприємство – це підприємство з **гібридною організаційною**

структурою, яке за допомогою **портфельного гнучкого управління** впроваджує інновації як окремі бізнеси зі **створення для споживачів нових цінностей**.

Використовуючи відрізні ознаки, які є в запропонованій дефініції, можна визначити місце ІПО підприємств серед інших підприємств. Як бачимо, такі підприємства займають невелике місце в графічному представленні (область 1 рисунок 1.2).

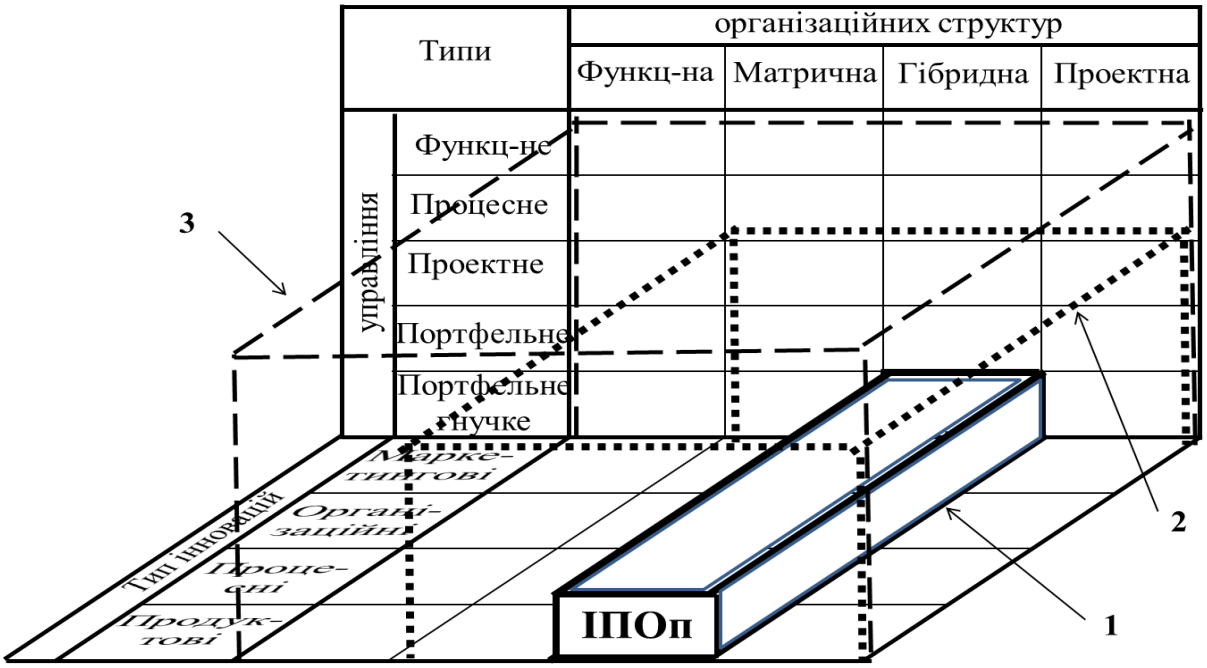


Рисунок 1.2 – Місце ІПО підприємств в системі координат типів організаційних структур, типів управління та типів інновацій:

1– ІПО підприємства; 2 – інноваційні підприємства зі сприятливими типами управління та організаційними структурами;

3 – інноваційні підприємства загалом

Джерело: розроблено автором.

Але про кількісну їх присутність в економіці України та інших держав можна говорити тільки на основі статистичної інформації. На рисунку 1.2 також виділена область 2 підприємств, які потенційно достатньо швидко можуть перейти до категорії ІПО підприємств.

Крім запропонованої класифікації доцільно ввести додаткову, яка враховує тривалість інноваційного лагу та частоти появи інновацій (технологій, продукції) різного ступеню новизни. Ці показники починають активно використовуватися в економічних дослідженнях з питань управляння інноваційною діяльністю [215, 180 та ін].

Для позначення рівня (ступеня) новизни різні автори пропонують використовувати різні терміни, які при спільному їхньому розгляді доводять, що вони змістовно не відрізняються між собою. Так, Т. Н. Ержанова виділяє відкриваючі, модернізуючі, заміщуючі та комплексні інновації [144], Т. В. Голдякова підтримує класифікацію А. І. Пригожина, у якій присутні базисні, поліпшуючі та псевдоінновації [108], а В. А. Ільїн ці рівні позначає як революційні, значимі та еволюційні [184]. Для нашої класифікації будемо використовувати останній варіант термінів.

Відносно частоти появи інновацій. На жаль, сьогодні не має достатньої статистики з цього питання. Процес появи інновацій різної ступені новизни вчені-економісти відносять до маловивченої області. Аналогічний стан зі статистикою тривалості інноваційного лагу. Слід відзначити спроби, наприклад В. Ю. Школи та В. М. Кислого [569], визначення цього параметру методами розрахунку тривалості життєвого циклу інновацій. Але такий підхід не прогнозує імовірної частоти появи нововведень. На думку вчених-економістів Л. Н. Огалева та В. М. Радиковського нововведення, як інтелектуальний продукт, мають значно більшу кореляцію з когнітивними та соціогенними факторами, ніж з економічними та технологічними [357, с. 11].

Нині вже склалася відносно загальна картина щодо динаміки впровадження інновацій. Так, А. О. Князевич, підсумовуючи відомі факти, стверджує, що динаміка впровадження залежить від етапу життєвого циклу, на якому знаходиться та чи інша галузь національної економіки. Революційні інновації, які є потенційними джерелами значимих інновацій, з’являються в «молодих» галузях, у яких проявляється запекла конкуренція за те, щоб першими захватити як можна більшу частину потенційного ринку. А це суттєво

скорочує довжину інноваційного лагу. У книзі Л. Майкла зі співавторами «Стрімкі інновації» показано, що, наприклад, у фармацевтичній галузі перші три фірми, які пропонують ринку нову можливість, отримують до 80 % існуючого ринку [125, с. 19]. А одному зі світових лідерів з виробництва побутової електроніки японській компанії «Matsushita Electric» вдалося досягти рекордного скорочення інноваційного лагу до 4,7 місяця [216, с. 25]. Такого очікувати в «старих» галузях виробництва не можливо.

Аналіз змісту статистичної інформації, яка офіційно представляється Державною службою статистики України, свідчить, що в ній відсутні данні за відрізними ознаками ІПО підприємств. Тому потенційну кількість таких підприємств в Україні та інших країнах можливо визначити тільки побічно.

Перший доступний статистичний показник стосується кількості підприємств, що займалися інноваційною діяльністю. Під цю категорію підпадають усі підприємства за запропонованою класифікацією (область 3 рисунок 1.2). Слід зазначити, що в зв’язку зі змінами з 2015 року в організації та проведенні статистичного спостереження щодо інноваційної діяльності підприємств, безпосереднє порівняння відомостей за 2015 рік з даними попередніх років є некоректним [337, с. 139]. Тому в подальшому відомості за 2015 рік приводяться як довідкові і в аналізах не враховуються. Крім того, починаючи з 2015 року періодичність проведення державного статистичного спостереження «Інноваційна діяльність промислового підприємства» змінено з «річної» на «один раз на два роки» [337, с. 209].

Як бачимо (рисунок 1.3) підприємства, що займались інноваційною діяльністю в період 2010-2014 роки, складають приблизно 14-17,5 % від загальної кількості промислових підприємств. Причому між абсолютним значенням кількості такої категорії підприємств та зміною їхніх відсотків у загальній кількості підприємств коефіцієнт кореляції дорівнює 0,98.

Аналогічне значення коефіцієнт має для підприємств, що впроваджували інновації (рисунок 1.4). Для них він дорівнює 0,979.

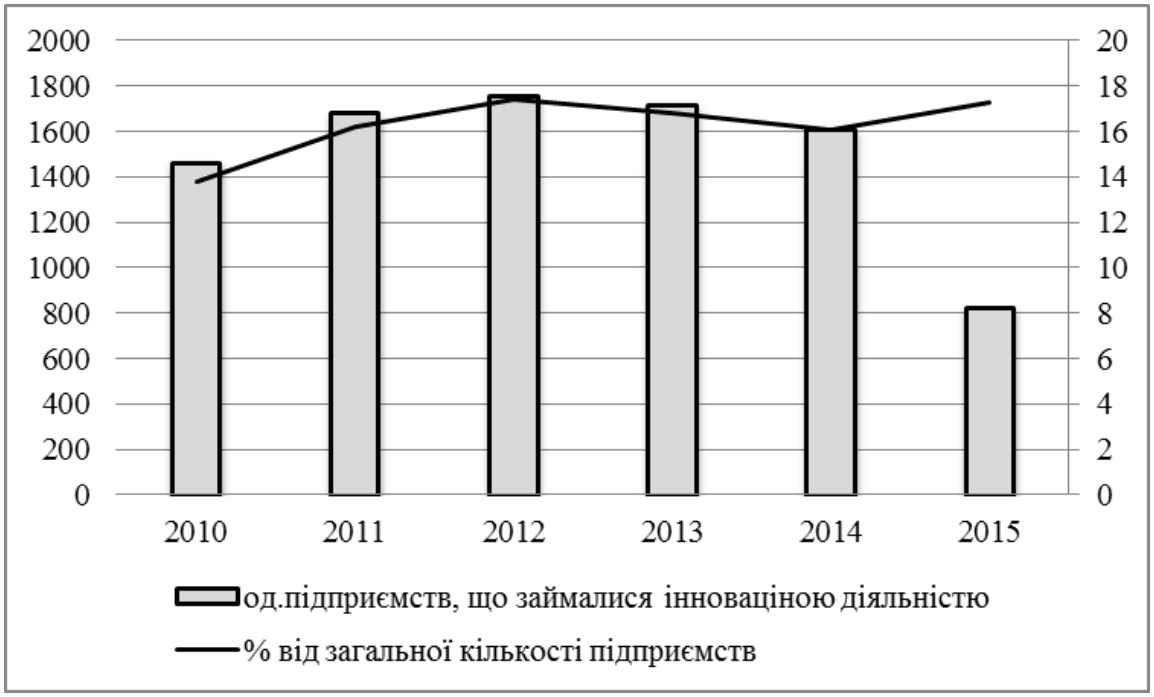


Рисунок 1.3 – Кількість підприємств, що займались інноваційною діяльністю

Джерело: розроблено автором на основі даних, які міститься у [333, 334, 335, 336, 337].

Рисунок 1.4 – Кількість підприємств, що займались впровадженням інновацій

Джерело: розроблено автором на основі даних, які міститься у [333, 334, 335, 336, 337].

Це засвідчує те, що заняття інноваційною діяльністю в Україні не є гарантією «виживання» підприємств у короткостроковій перспективі. Кількість

інноваційних підприємств зменшується пропорційно зменшенню промислових підприємств взагалі. На нашу думку, цю залежність можна пояснити тим, що основна доля витрат на інноваційну діяльність направлена на придбання машин та обладнання (рисунок 1.5).

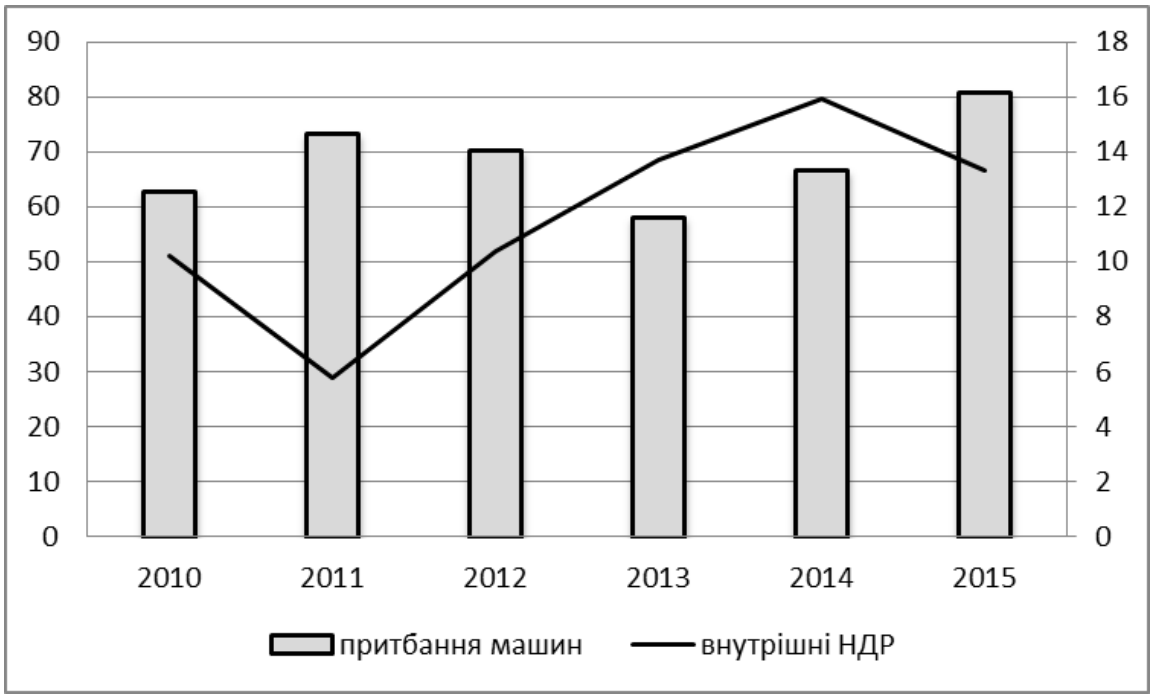


Рисунок 1.5 – Доля витрат на придбання машин, обладнання, програмних засобів та проведення внутрішніх НДР

Джерело: розроблено автором на основі даних, які міститься у [333, 334, 335, 336, 337].

З урахуванням того, що в Україні домінують підприємства четвертого технологічного укладу, то її розвиток йде за рахунок ресурсних технологій (хімічна та металургійна промисловість, хіміко-фармацевтична та ін.), який відбувається за рахунок закупівлі обладнання. А для ІПО підприємств одним з головних показників є показник обсягу витрат на розробку та дослідження (R&D). На українських підприємствах на R&D витрачається не більш12-22 % (рисунок 1.5). При чому основні витрати припадають на внутрішні НДР. Нестабільність таких витрат є відомством нестабільності в розвитку на українських підприємствах високоємких технологій п’ятого та шостого технологічних укладів.

Крім того, як показали дослідження О. Г. Ратушняка, за останні роки суттєво зменшився середній коефіцієнт впровадження інновацій, який показує відсоток прибутку, який виділяєтеся на модернізацію та впровадження нових технологій. Він знизився до 5 % при мінімальній нормі 15 % [403].

Підтвердженням такого висновку може слугувати аналіз значень аналогічних показників для різних країн світу (таблиця Г.1). Як бачимо, частка українських підприємств, що займаються інноваціями 4-7 разів менша, ніж у розвинутих країнах. На придбання обладнання вони витрачають у 3-4 рази більше, а на R&D у 4-10 разів менше в порівнянні з підприємствами цих країн. Приблизно в такому ж стані знаходиться і Росія. Тому потенційна кількість ІПО підприємств в Україні на порядок менша, ніж у країнах, де економіка розвивається за рахунок технологій п’ятого та шостого технологічних укладів.

Ще один показник, який може дати уявлення про кількість ІПО підприємств. Його можна отримати з результатів обстеження інноваційної діяльності, яка проводиться періодично в Україні за міжнародною методикою. Це відкритість у проведенні інновацій, яку можна характеризувати кількістю підприємств, в першу чергу з технологічними інноваціями, що мали партнера з інноваційного співробітництва. Така співпраця можлива винятково в рамках проектної діяльності яка реалізує конкретну інновацію. Отримані в таких дослідженнях відомості відносяться тільки до тієї частини підприємств, які потрапили під обстеження. Доля таких підприємств у різні періоди проведення обстежень складала 32-38 % від загальної кількості діючих підприємств в Україні (рисунок 1.6).

Аналіз таблиці Г.2, у якій наведені відомості про динаміку зміни кількості підприємств з технологічними інноваціями та які мали партнерські зв’язки з іншими вітчизняними та зарубіжними партнерами, показує, що прослідковується відсутність загальної позитивної динаміки їх збільшення та нестійкість статистичних показників в періоді 2008-2014 роки (рисунок 1.7).

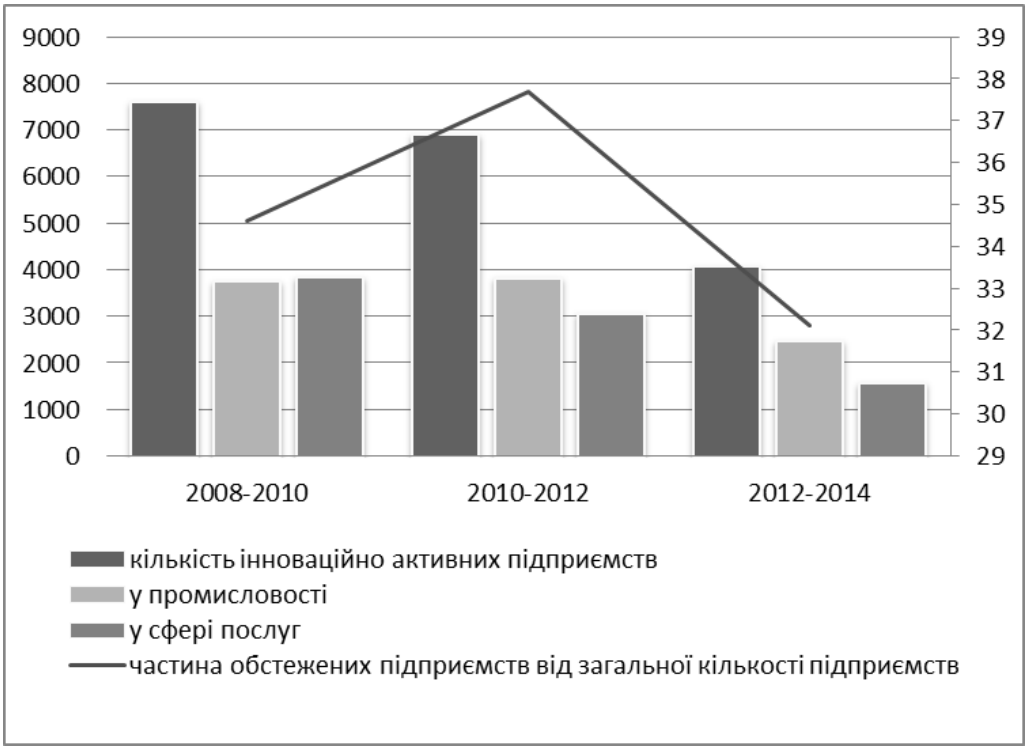


Рисунок 1.6 – Структура підприємств, які були обстежені в різні періоди

Джерело: розроблено автором на основі даних, які міститься у [333, 334, 335, 336, 337].

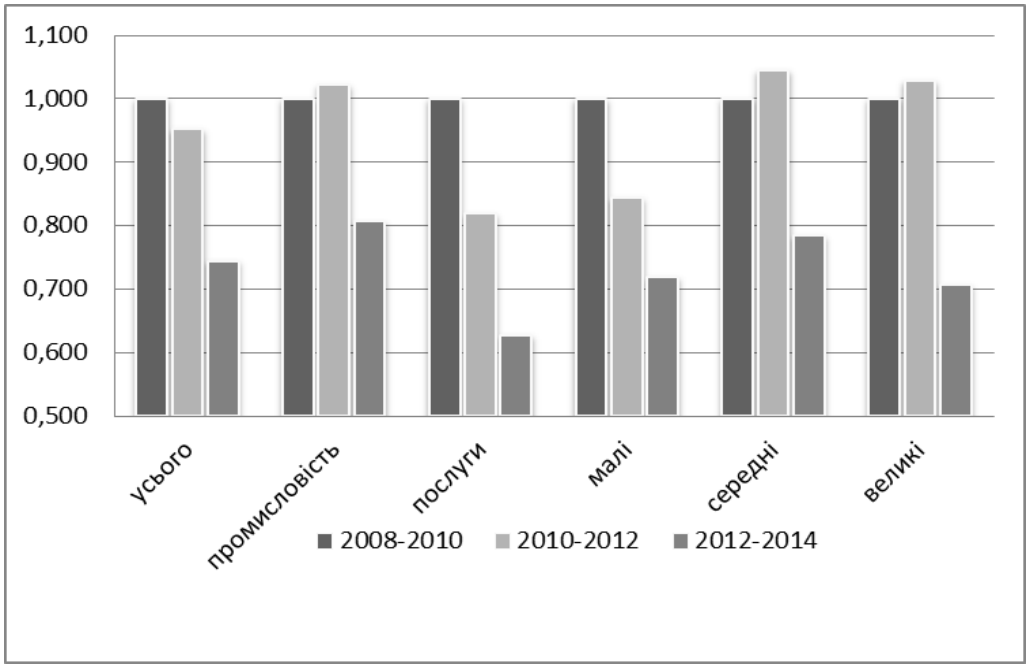


Рисунок 1.7 – Динаміка зміни кількості підприємств, які займалися технологічними інноваціями в порівнянні з 2008-2010 роками за видами економічної діяльності (промисловість, послуги) та розміром підприємств (малі, середні, великі)

Джерело: розроблено автором на основі даних, які міститься у [333, 334, 335, 336, 337].

Розрахунки, які були зроблені нами на підставі відносних статистичних показників обстеження (таблиця Г.3), показали, що загальна кількість з обстежених підприємств, яка займалася інноваційною діяльністю не перевищувала приблизно 600 од. При цьому найбільша їхня кількість відносилися до великих промислових підприємств (рисунок 1.8).

Великі компанії відіграють провідну роль у розробках та в провадженні інновацій і у розвинутих країнах світу [203].

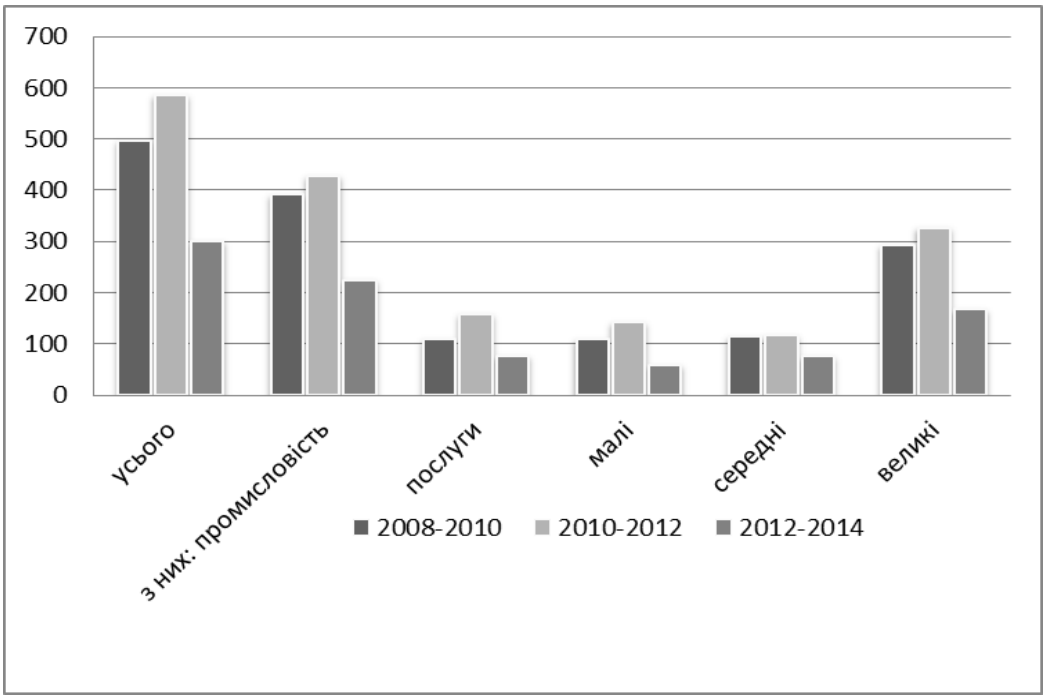


Рисунок 1.8 – Кількість підприємств, які займалися інноваційною діяльністю серед обстеженої частини підприємств

Джерело: розроблено автором на основі даних, які міститься у [333, 334, 335, 336, 337].

Якщо припустити, що і в необстеженій частині підприємств будуть зберігатися такі ж пропорції відносно інноваційної діяльності, то в Україні ІПО підприємств за критерієм відкритості проведення інновацій нараховується приблизно 1000-1500 од.

У відношенні до загальної кількості підприємств України це складає тільки 0,3-0,5 % в порівнянні 14-17,5 % підприємств, що займались інноваційною діяльністю в період 2010-2014 роки.

На нашу думку, основним фактором такого стану виступає відсутність проектно-орієнтованої культури управління, а на сучасному етапі вже і гнучкого портфельного управління. Світова практика свідчить, що сьогодні проектно-орієнтована діяльність у світовій економіці досягає 30 %, а управління проектами в цій діяльності складає 85-90 % (таблиця 1.4) [120].

Таблиця 1.4 – Доля проектного управління та проектно-орієнтованої діяльності в світовій економіці

Види діяльності	Види управління			Доля видів діяльності в економіці
	Загальне управління	**Управління проектами**	Управління виробництвом	
Проектно-орієнтована	**10-15 %**	**85-90 %**	**-**	**30 %**
Змішана	10-15 %	**45 %**	45 %	20 %
Серійне виробництво	10-15 %	**20 %**	65-70 %	50 %

Джерело: [120].

На підставі цього можна зробити висновок, що ІПО підприємства для України, це підприємства майбутнього, діяльність яких визначає шлях стратегічного руху України в економіці знань. А світова практика доводить, що тепер немає іншої альтернативи підприємствам, які бажають не тільки вижити в сучасних умовах розвитку світової економіки, а й існувати в майбутньому, як швидка їх перебудова на ІПО підприємства.

Тому ІПО підприємства треба віднести до категорії стратегічних підприємств, діяльність яких впливає на стан національної безпеки України, а їх економічну безпеку, згідно з п. 12 паспорту спеціальності 21.04.02, треба розглядати як складову частину національної безпеки держави.

За своєю сутністю ІПО підприємства є складними соціально-економічними системами. А для таких систем, як довели В. І. Авдийський та

В. М. Безденежний системоутворювальним фактором повинна виступати економічна безпека підприємства [3]. На системоутворювальне значення категорії «економічна безпека» вказує і О. С. Власюк. Він зазначає, що зміст саме цієї категорії формує системний погляд на сучасне життя суспільства й держави [83, с. 20]. Тому питання системності в економічній безпеці потребує детальнішого розгляду розуміння того, що собою являє економічна безпека в економіці, яка основана на знаннях, і які принципово нові підходи потрібні для оцінювання та забезпечення економічної безпеки таких підприємств.

1.2 Сучасні загрози та небезпеки в інноваційній проектно-орієнтованій економіці

Сучасна світова економіка перебуває на етапі глобальних трансформаційних змін. Їх сутність зумовлена об’єктивними цивілізаційними процесами, які відбувалися протягом останніх 40-50 років. До них можна віднести: посилення інтеграційних процесів у масштабах світової економіки; проривні інновації, які зруйнували уявлення про існуючі межі економічного розвитку; зростання взаємозалежності як економік країн, так і підприємств у процесі глобалізації; світові кризи (трансформаційна кінця 1980-х – початку 1990-х років, фінансового ринку та корпоративного управління кінця 1990-х – початку 2000-х, глобальна кінця 2000-х років), які довели існування проблем прогнозування майбутнього в рамках існуючих наукових парадигм [269]. Як стверджує А. С. Гальчинській «Криза суспільних наук, у тому числі економічної теорії, про який авторитетні у світі вчені ведуть мову починаючи з 1970-х років, має відповідний підтекст. Він пояснюється далеко не в усьому адекватними спробами обґрунтувати принципово нові явища суспільного розвитку за допомогою методологічного інструментарію попередньої епохи» [93, с. 8]. Ми поділяємо думку Б. Г. Клейнера відносно того, що «Сьогодні з повною основою можна говорити по новий етап розвитку економічної науки. …Глобальні економічні кризи…змусили багатьох вчених-економістів

приступити до перегляду базисних концепцій сутності, меж та факторів економіки. …У цих умовах пошук нових рішень повинен йти за «широким фронтом», не тільки у власне економічних галузях, але і в міждисциплінарних сферах суміжного знання, у галузях, де економіка межує з політикою, етикою, філософією, психологією, соціологією та ін.» [205].

Початок XXI століття супроводжувався процесом конвергенції науки, технологій та суспільства [559, 223], який у 2002 році М. Роком та У. Бейнбриджем був позначений як NBIC-конвергенція [396]. Природу цього процесу відображає карта (рисунок 1.9), на якій відображені зв’язки між близькими журналами. Журнали згруповані за допомогою кластерного аналізу в окремі групи. У побудові карти автори проаналізували більш мільйонна статей із декількох тисяч наукових журналів. Нами на цій карті виділені науки, які мають зв'язок з наукою «Економіка» за критерієм взаємного цитування (статистика, інформатика, психологія, педагогіка, політологія).

Рисунок 1.9 – Карта перетинів новітніх технологій на тлі наук

Джерело: [396] з доробкою автора.

Карта є наочним доказом того, що економіка як наука [13] сьогодні є міждисциплінарною наукою [16]. Підтвердженням цього, наприклад, можуть бути також досягнення Нобелівського лауреата з економіки 2014 року Жана Тіроля, яких він досягнув на межі соціології, економіки та психології [519]. Тому й дослідження з економічної безпеки також потрібно проводити з позиції міждисциплінарного підходу.

На нашу думку, вже настає такий період розвитку науки, коли згідно з моделлю Б. М. Кедрова [197]. вона переходить до етапу появи єдиної науки за рахунок саме процесів конвергенції, які супроводжуються значним підвищенням міждисциплінарних впливів наук між собою (додаток Д). Як зазначає О. Г. Маркушина, сьогодні конвергенція вже проявляється і між науками, які займаються безпосередньо організаційним вдосконаленням підприємств [304].

Результати досліджень О. І. Захарова [155], В. Н. Батова [41] та ін., показали, що в цей трансформаційний період значно актуалізувалися питання економічної безпеки на глобальному, державному, регіональному рівнях (макрорівень), а також на рівні підприємств та окремих особистостей (мікрорівень). Саме на при кінці 90-х років XX століття з’явилися нові галузі знань такі як екосестейт (займається вивченням теоретико-методичних засад економічної безпеки держави) [552] та екосесетейн (досліджує умови безпечного функціонування економічної безпеки соціально-економічних систем та засоби їхнього забезпечення) [19, с. 3]. Вчені-економісти окремо виділяють галузь знань про економічну безпеку суб’єктів господарської діяльності, яка має назву екосесент [225].

Із позиції сучасного безпекознавства, як найбільш загального підходу до розгляду безпеки, усі перераховані галузі знань повинні враховувати одну з головних рис сьогодення – прискорену глобалізацію, яка пов’язана зі зникненням реальних та віртуальних меж у світовому економічному просторі в першу чергу завдяки сучасним інформаційним та комунікаційним технологіям. Як зазначає О. С. Власюк «для сучасної економіки характерними є катастрофи і

ризики, природа яких набуває все більш інституційного характеру, масштаби яких зростають в наслідок зростання трансакцій на світових фінансових ринках і перетворюються на загрози для реальної економіки в масштабах цілих країн…, – що загрожує економічній діяльності господарського суб'єкту будь-якого рівня» [83, с. 14]. Саме завдяки цим процесам сьогодні підприємства стають рівноправними агентами економічних відносин на всіх рівнях структури глобальної економіки як єдиної цілісного економічного простору. Тому сьогодні на думку С. В. Степаненка «поширений серед дослідників розгляд мікроекономіки та макроекономіки як незалежних рівнів економічної системи є хибним» [489]. На думку Я. М. Романчука, нас очікує епоха нових малих та середніх підприємств, які будуть конкурувати один з одним на глобальному ринку, і їх буде очолювати унікальний новий клас підприємців [417].

Наведені факти свідчать про те, що в сучасній світовій економіці відбуваються революційні структурні зрушення системного характеру. Вони торкаються не тільки технологічної структури виробництва, а й галузевої структури економіки з позиції внеску окремих галузей у створенні ВВП, і відтворювального обігу факторів виробництва, і кола обігу виробництва, розподілу, обміну та споживання [233]. Як довела М. І. Абузярова, такі зрушення є незворотними і пронизують усю суспільно-економічну систему знизу доверху та торкаються як продуктивних сил, так і виробничих відносин, результатом чого є формування нової економічної системи [2].

За такої трансформації логічним є питання про базові характеристики нової економіки, про загрози, які треба очікувати підприємствам «старої» економіки в зв'язку з новими умовами господарювання, про сутність нових підприємств, поява яких зумовлена процесами зрушень? Відповіді на перше та третє питання отримаємо через розуміння причин появи нових загроз.

Сьогодні дослідженню загроз у різних аспектах, причин їх виникненню, розкриттю зв'язку з цілями діяльності, цінностями та інтересами присвячено велику кількість досліджень. Тому існує чимало різноаспектних визначень терміну «загрози». Зупинимося на двох визначеннях, які розглянемо в якості

базових. У першому визначенні, яке подав О. С. Власюк, під загрозами розглядаються негативні зміни в зовнішньому політичному, економічному або природньому середовищі, а також негативні зміни в аналогічних процесах і сферах всередині країни [83, с. 8]. У другому, яке запропоноване О. В. Орликом, під загрозами економічній безпеці суб'єкту господарювання пропонується розуміти сукупність наявних та потенційно можливих явищ і чинників, які створюють небезпеку для реалізації його інтересів в економічній сфері [361]. Поєднання та уточнення цих визначень дає наступну дефініцію «загрози – це сукупність наявних та потенційно можливих явищ і чинників, прояв яких призводить до негативних змін у зовнішньому політичному, економічному або природньому середовищі, а також негативних змін в аналогічних процесах і сферах усередині суб'єкту господарювання (об'єкту захисту), які створюють небезпеку для реалізації його життєво важливих інтересів в економічній сфері». Як бачимо, у такому визначенні відображені не тільки джерела загроз (явища і чинники) та компоненти діяльності, у яких можуть відбутися негативні зміни (зовнішнє та внутрішнє політичне, економічне або природнє середовище суб'єкту господарювання). У ньому також представлені системоутворювальні фактори об'єкту впливу (інтереси в економічній сфері) протедія реалізації яких робить небезпечним існування цього об'єкту, тобто суб'єкта господарювання. Будь-які зміни направлені на отримання позитивного результату для одних об'єктів, завжди супроводжуються і негативними змінами як для цих об'єктів, так і інших. Але про негативні зміни дуже часто навмисно або замовчують, або не враховують можливість їх появи вже на етапі планування змін. Незважаючи на це, загрози завжди виникають при будь-яких змінах, особливо при інтенсивному глобальному впровадженню новітніх проривних технологій. А це є причиною безперервного збільшення не тільки зовнішніх загроз діяльності підприємствам (за традиційною класифікацією), а й внутрішніх. Поява останніх є природньою реакцією, в першу чергу працівників підприємств, на зовнішні зміни, у тому числі зміни глобального рівня. Це підтверджує М. І. Корольов. Згідно із

запропонованою їм класифікацією, внутрішні загрози, це загрози рівня мініекономіки та наноекономіки [255, с. 67]. А останні пов'язані з робочими місцями та зумовлені індивідуальною опортуністичною поведінкою працівників та менеджерів підприємства.

Виходячи з цього, сьогодні неможливо досліджувати питання економічної безпеки підприємств без розуміння тих трансформаційних процесів, які відбуваються зовні в глобальному економічному просторі (макрорівні) і можуть бути джерелами фактичних або потенційних загроз їхньої діяльності на мікрорівні. Розглянемо ці трансформаційні процеси більш детальніше в історичному часовому вимірі.

Дослідження Д. С. Давидова, В. Н. Хасанової [533] та ін. довели, що сьогодні економічна наука ще не виробила єдиного універсального підходу та критерію до визначення та класифікації в історичному аспекті основних типів, видів форм, та способів організації економічного життя. Тому, щоб розуміти сутність тих перетворень, які відбуваються сьогодні і будуть відбуватися у найближчі десятиріччя, доцільно розглянути не тільки підходи, які використовує економічна наука, а й ті, які використовують інші науки. Це дозволить також зрозуміти причини появи загроз та небезпек економічної діяльності, які з'явилися на пізніх етапах розвитку цивілізації.

Із позиції дослідження глобальних трансформацій А. С. Філіпенко виділяє три основних підходи: синергетичний, світоцілісний та цивілізаційних змін [526]. На нашу думку, ці підходи можна розглядати як різні аспекти системно-історичного методу дослідження [175]. Крім того, ці підходи можна віднести до сучасної теорії циклів [236, с. 28]. Але за базовий вважаємо доцільно прийняти цивілізаційний підхід [347]. Він базується на парадигмі, яка при розгляді розвитку головну увагу акцентує не на громадському багатстві, а на розвитку людства (у термінах світоцілісного підходу – людського універсуму як формування, побудованого на взаємопов'язаності трьох засад життєдіяльності – природничої, соціальної та суб'єктної [526].). Як зазначає С. В. Степаненко «цивілізаційний аналіз суспільних процесів передбачає дослідження провідної

ролі людини, утвердження в її рисах та діяльності суспільного начала, а людиноцентричність стає вихідним моментом цивілізаційної парадигми» [489, с. 39]. При цьому, за твердженням В. Н. Хасанова, цей підхід також передбачає можливість відображення історичного процесу з точки зору різноманітних економічних факторів, взаємозв'язок та субординація між якими чітко може не прослідковуватися [533].

На рисунку 1.10 відображені різні графічні моделі представлення етапів (стадій) розвитку людства. Найбільш поширеною в зарубіжній економічній науці є класифікація за глобальним цивілізаційним утворенням, де в якості критерія використовується «ступінь індустріального розвитку суспільства» [533, 526] (модель 1). Головний недолік такої класифікації полягає в тому, що вона не враховує соціальні відносини, тобто не є людиноцентричною. Але вона дає відповідь на те, що було причиною і основою для стрибкоподібних переходів від одних утворень до наступних.

Для того, щоб підкреслити новий соціальний порядок, який формується на постіндустріальній стадії, в якому, за твердженням В. Л. Іноземцева, «господарська діяльність людини стає все більш інтенсивною та комплексною, однак не визначається більш її матеріальними інтересами, не задається економічною доцільністю, що традиційно розуміється». Він запропонував класифікацію за критеріями типу людської праці та характеру співупорядкованості інтересів особистості та суспільства в межах кожної з епох [172] (модель 2, рисунок 1.10). Згідно із цією кваліфікацією масштабні епохи поділяються на доекономічну, економічну та постекономічну. Тобто на сьогодні, коли відбувається перехід від економічної епохи до постекономічної змінюється характер та мета праці. Праця, як усвідомлена діяльність з перетворення природи заради досягнення матеріальних результатів, перетворюється більш у творчу працю, яка спрямована на максимізацію розвитку особистості. Людина перестає розглядатися як «людина економічна», а пріоритетними стають питання якості та безпеки її життя [509].

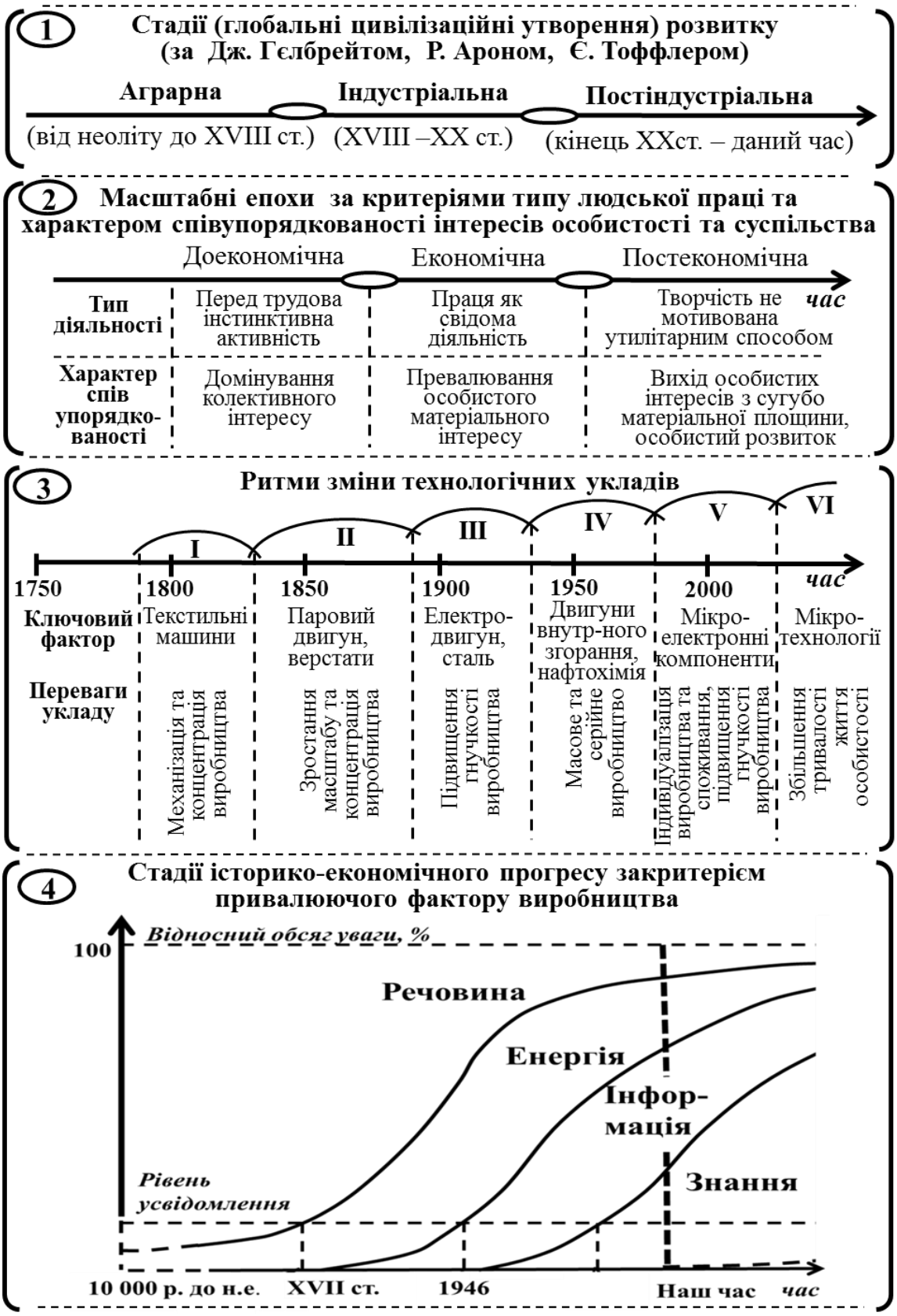


Рисунок 1.10 – Етапи (стадії) розвитку людства які класифіковані за різними критеріями (показниками)

Джерело: розроблено автором на основі інформації, яка міститься у [32, 77, 116, 172, 266, 526, 533].

Запропонована В. Л. Іноземцевим класифікація епох розкриває сутність історичних змін, які відбулися за показником суспільного поділу праці. Цей показник можна віднести до головного, системоутворювального зв'язку між господарською сферою суспільства, та сукупністю свідомих відносин в яких знаходяться відокремлені індивіди один з одним. Ці відносини реалізуються у двох форм: суспільного поділу праці та суспільного поділу власності на засоби виробництва [172, с. 7]. Це дає підстави стверджувати, що саме індивіди є первинними елементами економічних систем, а в зазначених двох формах відносин і з'являються нові суперечності, які виступають джерелами небезпеки та загроз діяльності економічній системі та її цілісності.

Значно більшої інформації щодо особливостей розуміння тих трансформаційних процесів та загроз, які впливають на економічну безпеку підприємств, дає класифікація індустріальної та постіндустріальної стадій на основі моделі технологічних укладів [32, 77, 266] (модель 3, рисунок 1.10).Технологічні уклади пов'язують із появою проривних та підривних інновацій як первопричин технологічних революцій. А будь-яка революція – це завжди велика кількість різноманітних соціально-економічних загроз, більш з яких передбачити не можливо. На думку В. А. Комарова різниця технологічних революцій від технологічних укладів носить швидше термінологічний характер при зберіганні загальної проблематики [236, с. 48]. Але крім терміну «технологічна революція», сьогодні переважає застосування терміна «індустріальна (промислова) революція», який має інший зміст та інші критерії їх визначення [58].

Як довела І. Л. Петрова на прикладі України аналіз технологічних укладів, які реалізуються в конкретній країні, дає змогу з'ясувати технологічне відставання конкретної країни від авангардних країн світу. Таке відставання завжди становить загрозу економічній безпеці держави [373] і, як наслідок економічній безпеці її підприємств. Крім того, ми вважаємо, що для України до загроз, пов'язаних із технологічними укладами, треба також віднести невідповідність існуючої інноваційної культури українського суспільства тим

вимогам, які пред'являються до суспільства V технологічного укладу. До таких вимог відносяться відкритість до творчості, нововведень, готовність до конструктивних змін [374]. Тому можна стверджувати, що сьогодні це головна загроза економічній безпеці не тільки державі Україна, а й конкретним українським підприємствам. Результатом цього є відставання промислового комплексу України від комплексів найбільш розвинутих країн світу, яке за експертними оцінками досягає 30 і більше років. За різними джерелами в промисловому комплексі України на долю III та IV технологічних укладів приходиться 80-96 % (таблиця 1.5).

Таблиця 1.5 – Частка технологічних укладів в економіці деяких країн (оцінки, %)

Країна	Джерело	Рік	III техн. уклад	IV техн. уклад	V техн. уклад	VI техн. уклад
США	[186]	2010		20	60	5
Росія			біля 33	більш 50	приблизно 10	
Казахстан	[331]	2015	65	34	1	
Україна	[91]	2004			5	1
		2013 прогноз			12	3
	[77]	2010 2013	57,9	38	4 7-8	0,1
	[32]	2011	біля 50	біля 30	швидко знижується	3-5
	[373]	2013	94		5	1

Джерело: розроблено автором.

Ці уклади базуються на таких галузях як: виробництво будівельних матеріалів, чорна та кольорова металургія, судно- та верстатобудування, метало- та деревообробка, нафтохімічна промисловість. За розрахунками експертів у ці галузі України сьогодні спрямована найбільша частка інвестицій (приблизно 75 % [185, с. 15]). Але, як свідчить статистика, за своєю сутністю це

інвестиції на збільшення виробництва, а не на технологічний інноваційний розвиток [337].

Саме це можна вважати одним із головних факторів зростання розриву між економікою України та розвинутих країн, що є суттєвою загрозою економічній безпеці українським підприємствам.

Відносно V та VI технологічного укладів, які сьогодні визнають рівень економічної безпеки розвинутих країн та інші базові показники їх розвитку, про Україну не має більш-менш надійної інформації (таблиця 1.5).

Досить наочно сутність етапів розвитку людства розкриває модель 4 (рисунок 1.10). Вона відображає стадії історико-економічного прогресу (розвитку) за критерієм приваблюючого фактору виробництва [116, с. 35]. У координатах «час – відносний обсяг уваги» для поділу на складові еволюційного ряду «речовина – енергія – інформація – «тонкі» форми вияву матерії» використовувались S-подібні криві. Із моменту, коли була запропонована ця модель (1988 рік) відбулися суттєві зміни з позиції відносної уваги такому фактору як «знання». Тому в початковій моделі «тонкі» форми вияву матерії замінені на знання. Ця модель показує, що структура всіх стадій розвитку однакова. На кожній із них присутні речовина, енергія, інформація та знання. Різниця лише в тому, який рівень розвитку досягли технології «переробки» цих компонентів. Як бачимо, сьогодні значна увага приділяється інформаційному ресурсу (фактору) на тлі різкого зростання уваги знанням. Але на думку Т. Лемберта, відомого професійного «консультанта консультантів» із менеджменту, першого стипендіата Міжнародного інституту з розвитку творчих здібностей (Європа), яку він висловив ще в 1995 році, «…інформаційна ера вже мертва. …Управління людськими ресурсами померло разом з антигуманною бюрократією… «Інформацію» замінило знання, а «людські ресурси» – людська винахідливість, і разом вони наблизили еру мудрості» [281, с. 16].

На основі цього можна стверджувати, що людство вперше за свою історію ввійшло в такий стан, коли її розвиток і безпека визначаються не феноменами

вияву матеріального світу [речовина – енергія – інформація], а феноменами вияву нематеріальних компонентів – знаннями та людською винахідливістю, які є невід'ємними один від одного. Знання є продуктом інноваційно-креативно-науково-творчої діяльності особистості й не відокремлюються від неї. Це, як зазначив Е. Г. Абрамов, і є відрізною ознакою феномену креативної економіки [1].

Ще в 1990 році Є. Тоффлер зазначав, що «з кожним кроком уперед, починаючи з сьогоднішнього дня, додана вартість виникає у все більшому ступені зі знань, а не з дешевої праці, із символів, а не з сировини. Така глибока зміна концепції джерела доданої вартості відгукнеться наслідками.» [513, с. 111].

Аналіз публікацій С. О. Тульчінської [514], Г. Ф. Москалика [329], С. М. Туливетрова [584], Б. М. Кузика [269], М. М. Ковальова зі спів авторами [217], О. І. Федорищевої [521], О. М. Чернової [545], О. М. Мінаєвої [322], В. А. Плотнікова та А. В. Яблочнікова [379] та ін., які відображають різні підходи до визначення вектору розвитку постіндустріального суспільства, показав, що всі вони будують свої прогнози на основі літературних джерел, які в основному були надруковані в період 1960-2003 років. Початок цього терміна збігається з початком різкого зростання уваги суспільства до знань (модель 4 рисунок 1.10), а також із початком постіндустріальної стадії розвитку людства та пост економічної епохи (модель 1 та 2 рисунок 1.10). При цьому перераховані вище публікації використовуються одночасно з однаковими літературними джерелами 1960-2003 років. Це дало нам змогу, спираючись саме на такі публікації, провести ретроспективний аналіз «руху наукової думки» від виникнення поняття «Економіка знань» до «Суспільства наростаючої невизначеності» в аспекті появи загроз та проблем для економічної безпеки підприємств на етапі становлення економіки, яка основана на знаннях (рисунок 1.11). У наступний період (з 2004 року до наших днів) ці поняття принципово не змінили відрізні ознаки, а тільки отримали багато варіантів формулювання їхніх визначень.

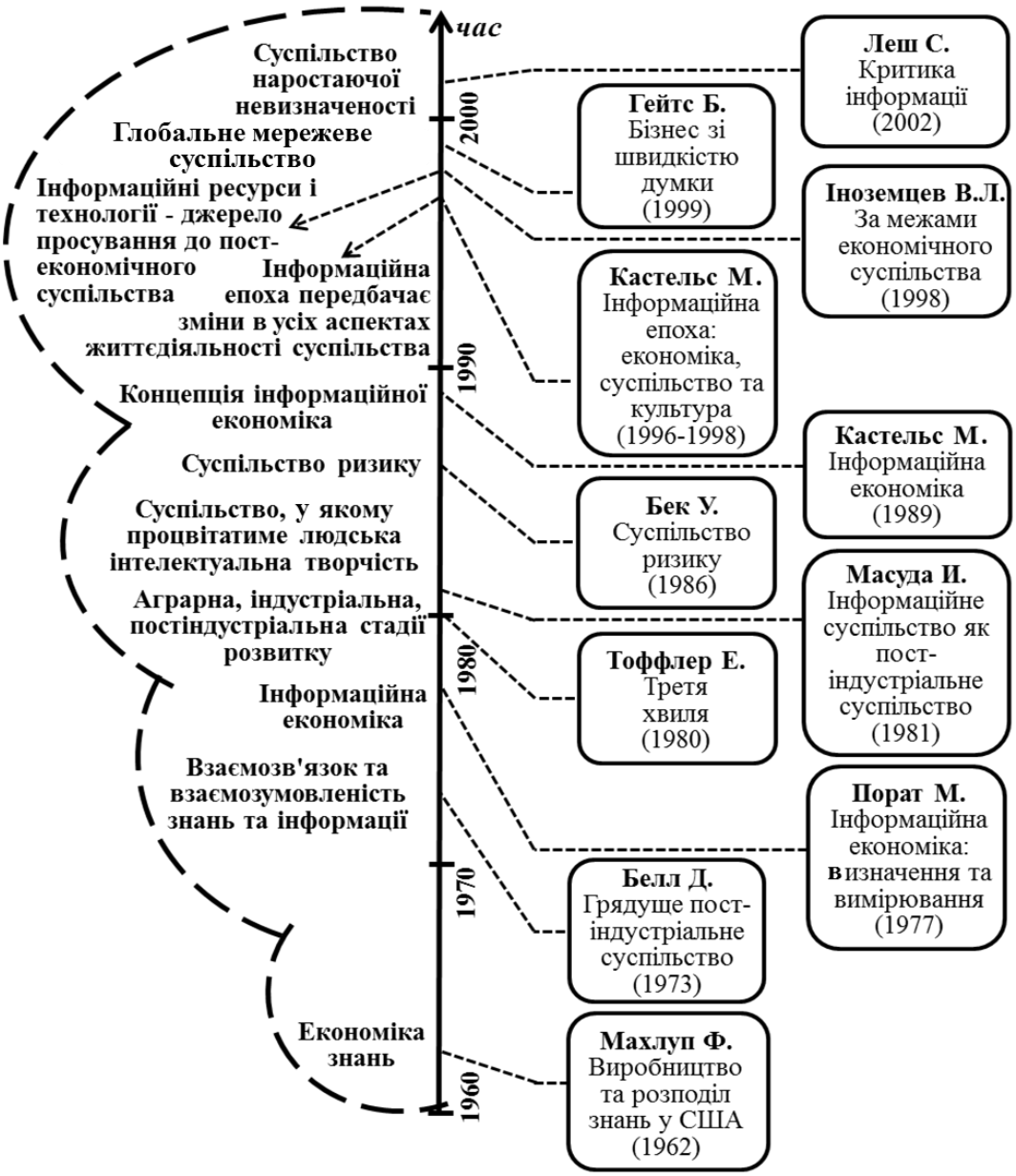


Рисунок 1.11 – Рух наукової думки від «Економіки знань» до «Суспільства наростаючої невизначеності»

Джерело: розроблено автором.

Загальноприйнятим є факт, що піонером «економіки знань» є Ф. Махлуп (1962 р.). Із позиції теми нашого дослідження важливим є висновок Ф. Махлупа відносно того, що «знання» та «інформація» – це різні категорії. Тому ми важаємо, що в дослідженнях з економічної безпеки, крім «інформаційної безпеки», повинна досліджуватися і «знаннєва безпека». Але такий термін ще не визначений у науці про економічну безпеку. Ф. Махлуп вважав, що

виробництво знань не закінчується до тих пір, поки вони не передані іншим особам, і не є більше надбанням однієї особи. Знання можуть бути результатом отримання інформації [521]. Але процес передачі знань, особливо новітніх технічних, є достатньо складним і несе відповідні загрози їхнього подальшого ефективного використання. Цей факт залишається поза увагою у дослідженнях економічної безпеки підприємств.

Ідея нетотожності понять «знання» та «інформація» була також розвинута Д. Беллом (1973 р.), який вважав, що в постіндустріальному суспільстві головним є: взаємозв’язок та взаємозумовленість знань та інформації; підвищення важливості теоретичного знання; зростання класу носіїв знань та інтелектуальних технологій. Постіндустріальне суспільство за Д. Беллом характеризується не трудовою теорією вартості, а теорією вартості, яка базується на знаннях [322]. Уперше термін «інформаційна економіка» запропонував використовувати співробітник Стенфордського центру міждисциплінарних досліджень М. Порат (1977 р.). Він розробив класифікацію видів економічної діяльності, яка пов’язана зі знаннями та інформацією. Ця класифікація дуже розмита і спрямована на макрорівень. Тому залишаються не зрозумілими процеси мікрорівня, які пов’язані з інформацією та знаннями [379]. Але, виходячи з положень Д. Белла та М. Пораата з точки зору економічної безпеки, на нашу думку, серед показників економічної безпеки повинні бути показники вартості, які пов'язані зі знаннями робітників та організаційними знаннями підприємства. У якості потенційних загроз можуть виступати нерозуміння різниці між знаннями та інформацією, з одного боку, особами, які використовують ці поняття у своїй діяльності, а з іншої – працівниками служби безпеки.

Історичним внеском у розвиток постіндустріального суспільства, ролі економіки знань у цьому суспільстві, вважається концепція Е. Тоффлера (1980 р.). Вона базується на тому, що перехід від однієї стадії розвитку суспільства до наступної – це стрибок у науці й техніці, який призводить до глибинних змін у житті суспільства. Такої думки дотримуються і Е. Масуда

(1981 р.) та М. Кастельс (1989-1998 рр.). Вони розглядають нове суспільство цілісно, у взаємозв'язку технології, економіки, особистості, культури та ін. Крім того, у цьому суспільстві повинна акцентуватися увага на нормативних орієнтирах та ціннісних критеріях [545]. У концепції інформаційної економіки М. Кастельс робить акцент на інтелектуальних та інформаційно-когнітивних характеристиках економіки (здатності генерувати, обробляти та використовувати інформацію та знання), інтеграції інформації та глобалізації. Тому можна стверджувати, що ті країни, у яких ці характеристики значно гірші, ніж у розвинутих країнах, мають додаткові загрози економічної безпеки за причини відставання у процесах глобального розвитку.

У. Бек (1986 р.) назвав постіндустріальне суспільство як суспільство ризику [46]. При цьому він вважав, що людство продовжує жити в індустріальному суспільстві, яке просто має нову форму. А однією з відрізних ознак від попередньої форми є те, що принцип рівності, який був ідеалом індустріального суспільства, змінюється на принцип безпечності, і осередком суспільства стає не сім'я, а окремий індивід. Багато дослідників вважають, що книга У. Бека є дуже дискусійною, але залишається і сьогодні глибокою та актуальною науковою працею [353].

На нашу думку, з точки зору економічної безпеки У. Бек розкрив одну з головних причин значного збільшення кількісті джерел економічної небезпеки в сучасному суспільстві. Воно пов'язане з суб'єктивним відчуттям небезпеки та побудовою кожною особистістю, як економічним агентом, власних моделей її подолання. Це твердження потребує більш детального розгляду з урахуванням того, що особистість є єдиним джерелом нових знань, а останні – головним джерелом інноваційного розвитку.

Глобалізація розвитку відбувається завдяки інформаційним ресурсам і технологіям (В. Л. Іноземцев. 1998 р.), використання яких дало змогу створити глобальне мережеве суспільство (Б. Гейтс, 1999 р.). У ньому економічні форми суспільства будуються біля глобальних мережевих структур капіталу, управління та інформації (з матеріальною основою у вигляді інформаційних

технологій), а ведення господарства пов’язане з новими, практично не невичерпними ресурсами – інформацією та знаннями, їх мобільністю на базі інформаційно-комунікаційних технологій [521].

Але, на думку С. Леша (2002 р.), «новий інформаційний порядок» привів також до появи нових небезпек [145]. У суспільстві відбувається формування дистанційної культури у формі «життя на відстані», що призводить до неконтрольованої комплексності існування. Нестійкість і безпрецедентна рухливість сучасного суспільства супроводжується формуванням «постлюдського» порядку, який будується на ідеї абстрактної знакової репрезентації. Як наслідок, сьогодні людина не може повноцінно соціалізуватися в разі відсутності доступу до інформаційно-комунікаційних мережевих систем, які за своєю сутністю є нелінійними та дискретними. Нелінійні та дискретні мережеві комунікації замінили традиційні соціальні структури, лінійні та ієрархічні типи комунікацій. Це значно підвищило невизначеність учасників таких комунікацій, у наслідок чого зросла їх особиста небезпека.

Сьогодні особливості соціалізації особистості практично не враховуються в концепціях побудови систем економічної безпеки підприємств. Про це свідчить аналіз публікацій Л. В. Куделя, О. А. Сороківської та В. Л. Гевкота та ін. [267, 487, 595]). Але потреба врахування зазначених особливостей із позиції економічної безпеки виникає, наприклад, із ствердження Л. Г. Шемаєвої, відносно того, що зміст економічної безпеки підприємств розкривається через забезпечення реалізації стратегічних інтересів підприємств на основі використання можливостей зовнішнього середовища із застосуванням продуктивної взаємодії із суб’єктами зовнішнього середовища [561]. А зовнішнє середовище сьогодні є мережевим інформаційно-комунікативним, яке за визначенням С. Леша, є суспільством наростаючої невизначеності.

Працею, що підсумувала проблеми початкового етапу становлення економіки, яка базується на знаннях, дослідники вважають статтю П. А. Дєвідса та Д. Фореа «Економічні основи суспільства знань» (2003 р.) [136]. З точки зору

економічної безпеки важливими є висновки авторів відносно того, що головне коріння проблеми нової економіки полягає в тому, що знання, які є головним двигуном змін в економіці, створюються, накопичуються та знецінюються безпрецедентно швидкими темпами. При цьому в різних секторах економіки вони її розвивають нерівномірно. На верхівці цих процесів стоять організації нового типу: «це спільноти, які засвоєні на знаннях, тобто організовані групи індивідів, які, в першу чергу, прагнуть створити та розповсюдити нові знання, які працюють на різні (що іноді навіть конкуруючі) організації» [136, с. 30]. Інновації стають практично єдиним шансом добитися виживання та процвітання у висококонкурентних умовах глобальної економіки. А на цьому тлі виникає проблема «витоку мізків» як на рівні держав, так і підприємств. Цьому сприяють і інформаційні технології, в зв'язку з чим з'явився нове джерело загроз – проблеми довіри у віртуальних відносинах.

Із позиції мікроекономіки фундаментальною та однією з найбільш вагомих у теорії управління підприємством в умовах економіки знань є праця П. Ф. Друкера «Бізнес та інновації» (1985 р.). Вона базується на розумінні інноваційної діяльності, практики підприємництва та підприємницьких стратегій як єдиного цілого [133, с. 8], а менеджменту як нової технології (а не нової науки або винаходу), яка перетворює американську економіку в підприємницьку економіку [133, с 37]. Головні висновки, які випливають з теорії П. Ф. Друкера та розкривають можливі джерела загроз для економічної безпеки підприємств, можна звести до наступних:

– підприємницька діяльність пов'язана з великими ризиками [133, с. 51];

– «інноваційна діяльність» виступає економічним та соціальним, а не технічним поняттям [133, с. 60];

– нові наукові знання не є найнадійнішим та передбачуваним джерелом нововведень [133, с. 64];

– інновації, які базуються на знаннях, працюють з перебоями, доставляють багато клопоту та ними важко управляти [133, с. 171];

– втілення інновацій, які ґрунтуються на знаннях, а життя пов’язане з унікальними ризиками і, що ще гірше, їй властива невизначеність [140, с. 190];

– для успішного розвитку підприємницького проекту потрібно придати йому правильну організаційну структуру [133, с. 273];

– з кожним членом нового проекту, питання його занятості потрібно вирішувати індивідуально, а не на основі деяких психологічних теорій, ні одна з яких не була підтверджена достатніми емпіричними доказами [133, с. 273];

– реалізація підприємницьких стратегій завжди несе певні ризики [133, с. 328];

– у підприємницькому суспільстві перед усіма стоїть найскладніше завдання – це необхідність постійного навчання та перекваліфікації [133, с. 411].

Проведений ретроспективний аналіз дозволяє зробити проміжковий висновок відносно того, що основною загрозою в економіці, яка побудована на знаннях, є особистість, життєдіяльність якої проходить у нових умовах інформаційно-комунікаційного середовища. Це середовище в сукупності з іншими компонентами життєдіяльності, на думку Г. Ф. Москалика, складають неоіндустріальне суспільство [329].

Для перевірки прояву (чи відсутності прояву) у теперішній час загроз світовій економіці знань, поява яких прогнозувалася вченими, зазначеними в моделі рисунок 1.11 на початковій стадії її зародження, скористаємося статистичними даними. Вони сьогодні широко представлені різноманітними індексами та рейтингами Всесвітнього банку, Організації економічної співпраці та розвитку, Всесвітнього економічного форуму та ін. Статистичні показники, які безпосередньо пов’язані з концепцією економіки знань, з’явилися у 1990-х роках, тому мають вже достатньо апробовані методології їхнього розрахунку.

У якості базового індексу використаємо Індекс людського розвитку. Він часто застосовується як синонім таких понять як «якість життя» або «рівень життя». Програма розвитку ООН уперше його опублікувала в 1990 році разом з

визначенням поняття людського розвитку, яке відображало нову Концепцію людського розвитку. Ця концепція змінила «класичні» концепції економічного розвитку. У них головним показником виступав показник валового національного продукту.

Головною метою громадського прогресу проголошували економічне зростання, а людину розглядали тільки в якості рушійної сили цього розвитку. На відміну від цього індекс людського розвитку відображає сучасне бачення вектору розвитку людства в напрямку укріплення здоров'я та збільшення довголіття, розширення доступу до освіти та підвищення гідного рівня життя (за паритетом купівельної спроможності) [169]. Індекс розрахований для 188 країн, які згруповані в чотири групи. Для подальшого розгляду з чотирьох груп виберемо країни з дуже високим рівнем індексу людського розвитку (49 країн з індексом більш 0,8) та країни з високим рівнем індексу людського розвитку (56 країн з індексом від 0,7 до 0,8). За даними 2015 року до останньої групи належить і Україна (81 місце з індексом 0,747). За даними, які опубліковані в 2017 році, Україна в 2016 році перемістилася на 84 місце і знаходиться між Арменією та Йорданією. Індекс склав 0,743, що нижче середнього для країн Європи та Центральної Азії [170].

У якості показників, які описують стан сучасного економічного середовища в країні, використаємо глобальний індекс інновацій, індекс економіки знань, індекс знань, рейтинг за рівнем витрат на науково-дослідну роботу (НДР) та індекс мережевої готовності. А в якості показників, які відображають результативність діяльності країн у такому середовищі – рейтинг глобальної конкуренції та індекс соціального прогресу.

Проведемо перевірку наступної гіпотези. Якщо між більшістю перерахованих статистичних показників країн, які входять у відповідну групу існує висока кореляція, то для всіх країн цієї групи прогнозовані в період зародження економіки знань загрози не є чітко проявленими. А якщо значення коефіцієнтів кореляції низькі, то для країн цієї групи загрози є проявленими. На нашу думку, такий підхід в умовах глобалізації є більш інформаційно ємким і

достовірним, ніж підходи, які базуються на вивченні статистичних показників конкретної країни.

У додатку Е (таблиці Е.1- Е.6) наведені значення рейтингів та індексів для двох вибраних груп країн та результати розрахунку коефіцієнтів кореляції як між рангами, так і між значеннями індексів, які їх визначили. Для значень індексів результати розрахунків зведені в таблиця 1.6. В таблиці Е.7 наведена статистика значень коефіцієнтів кореляції з цієї таблиці за шкалою тісноти зв'язку Чеддока.

Як бачимо, для країн із дуже високим рівнем індексу людського розвитку 57 % коефіцієнтів кореляції показують високу тісноту зв’язку між індексами. Це дає підстави стверджувати, що дуже висока якість життя в цих країнах пояснюється наявністю в них високого інноваційного потенціалу та його ефективного використання (коефіцієнт кореляції між індексом людського розвитку (ІЛР) та глобальним індексом інновацій (ГІІ) $К_{ІЛР-ГІІ}$=0,85), високим рівнем забезпечення основних потреб та добробуту людей, можливості їх розвитку ($К_{ІЛР-ІСП}$=0,82), розвиненістю економіки, яка базується на знаннях ($К_{ІЛР-ІЕЗ}$=0,78, $К_{ІЛР-ІЗ}$=0,8). Завдяки цьому аналізовані країни та їхні інститути мають здатність забезпечувати стабільні темпи економічного зростання, які стійкі в середньостроковій перспективі ($К_{ІЛР-ІГК}$=0,8, $К_{ГІІ-ІГК}$=0,83).

Наведене свідчить, що в країнах цієї групи реалізується людиноцентрична цивілізаційна парадигма. Вона враховує важливість соціальних відносин в інноваційній діяльності. Людина перестає розглядатися як «людина економічна», а пріоритети розвитку пов’язані з питаннями якості та безпеки життя мешканців цих країн.

Тому в цих країнах прояв загроз економічної безпеки, які викликані переходом до економіки, яка базується на знаннях, в першу чергу від особистостей, є мінімальним.

Цього неможливо стверджувати відносно країн з високим значенням індексу людського розвитку. Ці країни мають значно менші значення

Таблиця 1.6 – Коефіцієнти кореляції між індексами та рейтингами які застосовуються для характеристики стану країн в економіці, яка базується на знаннях

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)	Глобальний індекс інновацій (2014)	Індекс економіки знань (2012)	Індекс знань (2012)	Рейтинг за рівнем витрат на НДР (2012)	Індекс мережевої готовності (2014)	Рейтинг глобальної конкуренції (2016)	Індекс соціального прогресу (2015)
Кількість країн у рейтингу		188	143	146		91	143	138	133
1	із дуже високим рівнем індексу людського розвитку (1-49 місце)	0,85		0,64			0,84		
		0,78				0,65		0,67	
		0,65					0,63		
		0,73							
		0,8							
		0,82							
			0,87						
			0,73						
			0,77						
			0,83						
			0,81						
				0,58					
				0,61					
				0,87					
		0,8				0,65			
			0,84			0,54			
				0,96					
					0,71				
					0,59				
					0,57				
					0,85				
Місце України в рейтингах		81	63	56		36	71	85	62
2	із високим рівнем індексу людського розвитку (50-105 місце)	0,26		0,08			0,65		
		0,56				-0,12		0,14	
		0,05					0,38		
		0,55							
		0,23							
		0,23							
			0,59						
			0,51						
			0,66						
			0,67						
			0,32						
				0,52					
				0,25					
				0,69					
		0,59				0,36			
			0,4			-0,16			
				0,85					
					0,28				
					0,34				
					0,1				
					0,44				

Джерело: розроблено автором.

коефіцієнтів кореляції в порівнянні з аналогічними для країн із дуже високими значеннями індексу людського розвитку.

Середнє значення коефіцієнту кореляції між Індексом людського розвитку та іншими Індексами для цієї групи країн дорівнює тільки 0,28, що свідчить про дуже слабку тісноту зв'язку між ними (рисунок 1.12). Так, КІЛР-ГІІ=0,26, КІЛР-ІСП=0,23, КІЛР-ІЕЗ=0,56, КІЛР-ІЗ=0,59. Але здатність забезпечувати стабільні темпи економічного зростання цих країн, як і країн першої групи, визначається їхнім інноваційним потенціалом.

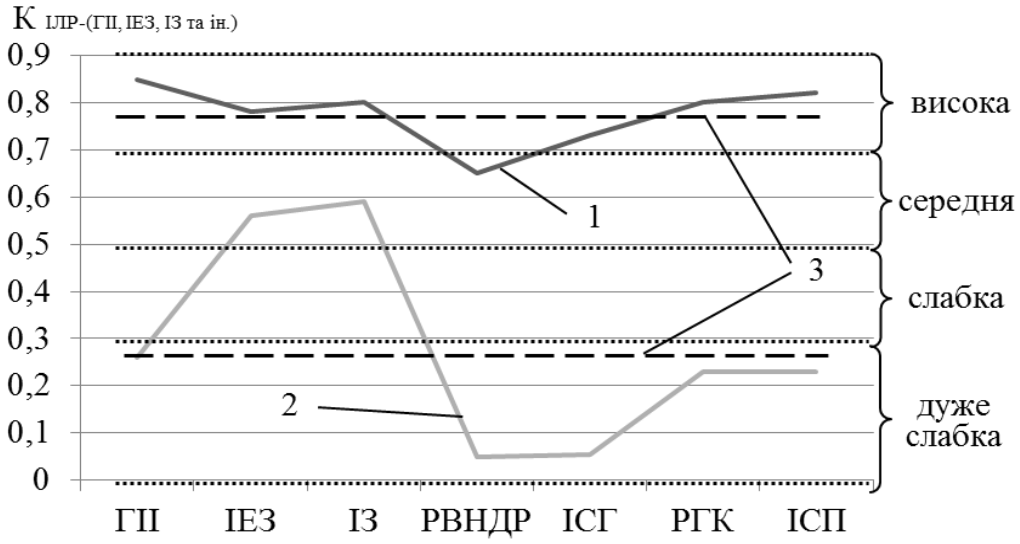


Рисунок 1.12 – Коефіцієнти кореляції між індексом людського розвитку та іншими індексами

1 – для групи країн з дуже високим рівнем індексу людського розвитку;

2 – для групи країн з високим індексом людського розвитку;

3 – середнє значення для вибраних груп країн.

Джерело: розроблено автором.

Про це свідчить значення $К_{ГІІ-ІГК}$=0,67. Країни цієї групи не перейшли повною мірою до реалізації людиноцентричної цивілізаційної парадигми. Саме це можна вважати головною причиною прояву загроз економічній безпеці підприємств у довгостроковій перспективі.

Проведені розрахунки не відкидають гіпотезу, яка була висунута вище.

1.3 Методологічні підходи екосесента в дослідженні економічної безпеки підприємств

Період переходу до економіки знань, поява нових джерел загроз економічній безпеці підприємств збігся з формуванням у межах галузі знань «безпекологія» (безпекознавство) нових підгалузей. Одною з таких підгалузей, яка займається виробленням, систематизацією та синтезом нових знань щодо природи економічної безпеки підприємств та способів її забезпечення на при кінці XX століття, отримала назву «екосесент» [19, 109]. Головною категорією екосесента була визначена економічна безпека підприємства [271]. Сучасне розуміння екосесенту доповнено завданням, яке пов’язане з отриманням знань про загальні та специфічні закономірності організації й функціонування системи економічної безпеки на підставі її пізнання та отримання загальних положень, спрямованих на підвищення ефективності функціонування даної системи [230, с. 210]. На нашу думку, таке розширення є реакцією на відкриття у 2008 році наукової спеціальності 21.04.02 «Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності». Як зазначали Л. В. Гнилицька, П. Я. Пригунов та А. І. Захаров [105], В. І. Литвиненко [283] після відкриття цієї спеціальності «гостро постала проблема визначення принципово нового підходу до дослідження економічної безпеки, при якому об’єктом і предметом дослідження повинна бути безпосередньо система економічної безпеки суб’єкта господарської діяльності, її складової й суб’єктів забезпечення».

Нині сукупність знань екосесенту на думку О. М. Ляшенко та інших дослідників є комплементарною [297, с. 199]. Це пов’язано в першу чергу з наявністю у вчених та практиків різноманітного та протилежного бачення сутності феномену економічної безпеки, багатозначністю цієї категорії, різних поглядів щодо забезпечення економічної безпеки, використанням при її дослідженні міждисциплінарних теоретичних положень та ін. Компліментарність зумовила використання в екосесенті різноманітних методологічних підходів, а саме системного, процесного, ситуаційного та

функціонального [271]. Крім того, ці підходи розширюються концептуальним, феноменологічним, кібернетичним, історичним, герменевтичним, юридико-догматичним та проектним підходами [230, с. 214].

Аналіз застосування перерахованих підходів у межах екосесенту у вивченні базової категорії «економічна безпека» дозволив А. В. Козаченко та О. М. Кузьменко встановити, що широкого використання набув тільки системний підхід. При цьому інші підходи використовуються фрагментально й уривчасто [235, с. 210]. Це дає підстави зосередитися на дослідженні особливостей використання системного підходу в екосесенті, де він застосовується в двох аспектах: описово-пізнавальному та конструктивному [225, с. 10]. Останній аспект в основному акцентує увагу на формуванні системи економічної безпеки підприємства, яка переважно розглядається з позиції діяльнісного підходу. Такий розгляд визначив найпоширеніший на сучасному етапі зміст терміну «Система економічної безпеки підприємства» як комплексу заходів спрямованих на захист інтересів підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз. Тобто система дорівнюється комплексу заходів. Обґрунтуванням такого дорівнювання за логікою Є. В. Ільяшенко є змістовне співставлення визначення системи (сукупності чогось, що поєднано разом, має спільне призначення та яке відповідає спільній меті) та перекладу з латинської мови слова «комплекс» (зв'язок, поєднання). На наш погляд, це методологічна некоректність, яка на практиці не дає змоги об’єктивувати систему економічної безпеки, тому що заходи – це є продукт системи, а не сама система.

Аналіз публікацій із питань екосесенту [80, 109, 225, 226, 230, 271, 576, 510,] та ін. показав, що в описі досліджень у них використовується два види систем: економічні системи (підприємства, виробничі структури) та система економічної безпеки підприємства. При цьому в усіх публікаціях проголошується застосування системного підходу, але в них відсутні моделі представлення екосесенту як системи. За логікою системного підходу в екосесенті як системі повинні в якості підсистем виступати зазначені вище дві системи. Крім того, вона повинна включати в якості підсистеми систему

забезпечення економічної безпеки, яка зазначена в паспорті наукової спеціальності 21.04.02.

Враховуючи, що більшість публікацій та досліджень ще не використовують термін екосесент, розширемо коло джерел за рахунок тих, де застосовується термінологія системного підходу і включимо їх до аналізу.

Початковою стадією застосування системного підходу в будь-якій галузі науки є питання категоріально-понятійного апарату предметної галузі. Це пов’язано з тим, що сьогодні системний підхід розглядається як загальна мова, метамова, яка дає змогу спілкування представникам різних предметних галузей знань [141, 163].

Вчені, які займаються дослідженням економічної безпеки, підтримують думку про те, що сьогодні понятійно-категорійний апарат економічної безпеки як окремої підгалузі економічних досліджень ще остаточно не сформувався. Тому практично на початку кожного нового дослідження дослідники проводять критичний аналіз відомих тлумачень таких базових категорій як «економічна безпека» та «система економічної безпеки». Практично всі вони, за їх твердженнями, це питання розглядають із застосуванням системного підходу. Так А. Г. Светлаков та І. М. Глотина сформували принципи, які вони поклали в основу системного підходу до поняття «Економічна безпека». Це принципи: цілісності (розгляд економічної безпеки як єдиного цілого і одночасно як підсистема національної безпеки); структуризації (аналіз структурних елементів системи економічної безпеки та їх взаємозв’язків); ієрархічності побудови (підпорядкованість елементів нижчого рівня елементам вищого рівня) [474]. Автори доводять ієрархічність тим, що економічну систему неможливо розглядати без прив’язки до об’єкта безпеки. Ми не можемо погодитися з останнім принципом, тому що він входить у протиріччя з принципом цілісності. Підсистема з позиції цілісності є такою, що виконує відповідні функції в цілому і не повинна підпорядковуватись комусь. Тому ціле не може мати ієрархії. А прив’язка до об’єкту безпеки повинна робитись за рахунок зміни масштабу його розгляду.

Н. В. Архіпейська при дослідженні системних підходів (автор вказує та множину системних підходів) щодо оцінки категорії «Економічна безпека» не зазначила, що саме з позиції системного підходу зроблено в оцінці цієї категорії [26]. При цьому вона узагальнила існуючі підходи до поняття «Економічна безпека» і виділила шість різних підходів: задоволення потреб, захисний, стійкісний, індикативний, становий, загрозний (назва підходів зроблена нами виходячи з їхньої сутності). Тобто вона ототожнила методологічний підхід до розуміння економічної безпеки з системним підходом. Таку методологічну помилку, на жаль, роблять багато дослідників, які не акцентують увагу на сутності системного підходу при дослідженні категоріального апарату. Така помилка не дає ефективно використати системний підхід в системну практику, використання якої, навіть на рівні простого уявлення предмета в системній якості дає можливість отримувати нетривіальний результат. Тому вважаємо доцільним проведення аналізу відомих тлумачень базової категорії «Економічна безпека» без врахування заявленого в публікаціях методологічних підходів, а закцентуватися на системному підході. Але спочатку необхідно визначитись із тим, яке має змістовне тлумачення родове поняття феномену «безпека».

На думку Г. А. Атаманова дослідження економічної безпеки має певні методологічні особливості [28]. Спільно з А. Ф. Рогачевим вони вважають, що головна причина існуючих неоднозначностей в економічній науці за напрямом «Економічна безпека» «криється у відсутності в науковому середовищі методологічно правильного розуміння сутності розглянутого феномену, простих і логічне правильних методів дослідження, усталеного категоріально-понятійного апарату. ...Складність дослідження проблеми зумовлена наявністю досить великого обсягу наукової літератури, яка розкриває різні боки цієї багатогранної проблеми. ...Новий вік не приніс у цю тему нових підходів та ідей, проте спричинив появу безлічі нових підвидів безпеки та сконцентрував увагу наукової громадськості на вирішенні вузьких і конкретних завдань. ...Недостатньо вивченим є, перш за все, власне феномен безпеки. Досі

переважають фрагментарність, вибірковий підхід до окремих аспектів цієї проблеми» [30]. В. Г. Алькема також вважає, що «складність методологічної ситуації у сфері дослідження проблем безпеки полягає у відсутності необхідного методологічного інструментарію. …Базовим у методології повинен бути принцип цілісності» [17, с. 13].

Наші власні дослідження, проведені на основі вивчення наукової та навчальної літератури, а також дисертаційних робіт, які були захищені з питань економічної безпеки в Україні, повністю підтвердили ці твердження. У процесі дослідження було знайдено більш як 85 родо-видових термінів із родовою категорією «безпека». П. А. Герасимов із колегами знайшли більш, ніж 50 аналогічних формулювань [349]. На нашу думку, це свідчить про відхід від феномену безпеки як цілісного явища.

Сьогодні можна виділити два підходи які застосовуються при вивченні безпеки. Перший розглядає безпеку без «прив’язки» до об’єкта безпеки. Другий – навпаки, при формуванні дефініції зв’язує її зміст з об’єктом безпеки. При цьому дуже рідко дослідники надають змістовні визначення саме родо-видовим термінам. Автори намагаються подати «авторську позицію трактування змісту» родової категорії. Як інструмент виявлення характерних ознак використовуються різні методи, які в основному зводяться до методу асоціацій (див., наприклад, [292]).

Як доводить В. М. Кузьомко із позицій діалектики термін «безпека» не може існувати без його протилежності, тобто «небезпеки», що є одночасно взаємодоповнюючими протилежностями [272]. У роботі [270] Кузьменко А.М безпеку та небезпеку трактує як похідні генерального об'єкту безпекознавства – безпекознавчого дуалізму. У роботі [29] Г. А. Атаманов дихотомію «безпека – небезпека» розглядає як дихотомію «буття – небуття», підкреслюючи при цьому, що безпека є необхідною (але недостатньою) умовою буття, а небезпека є як попередник і перша стадія небуття. Враховуючи це, можна стверджувати, що поняття «безпека» має сенс тоді, коли є визначеним ланцюжок «об'єкт впливу загрози – джерело загрози – наявність небезпеки об’єкту від джерела».

Беручи до уваги те, що існують різні способи досягнення безпеки об’єкту (захист об’єкту від нападу, нейтралізація джерела загроз, ухилення об'єкту від нападу (впливу) та ін.) ми вважаємо коректніше використовувати словосполучення «об'єкт впливу небезпеки», а не традиційне «об'єкт захисту». Це дозволить змістовно відобразити різні способи досягнення безпеки, признати, що захищатися потрібно тільки тоді, коли є вплив джерела загрози на діяльність об’єкту, що може призвести до її припинення або руйнування. А характер впливу можна виявити тільки шляхом оцінювання сили впливу. Як доводить В. В. Глазова, оцінювання, як і безпека, є також феноменом [103]. Тоді до побудованого вище ланцюжка потрібно додати суб'єкта оцінювання небезпеки. Саме він буде визначати наявність або відсутність небезпеки об’єкту від джерела, тобто буде носієм цієї інформації.

Із позиції розуміння того, що «безпека» та «оцінювання» є феноменами, О. А. Бельков та В. М. Мірошниченко розглядають небезпеку як суб’єктивно сприйняту «об'єктивну можливість негативного впливу на стан і життєдіяльність людей, їх спільнот та інститутів, у результаті чого ним можуть бути заподіяні будь-які збитки, шкода, що погіршують їх стан, або зумовлена небажана динаміка їх розвитку чи його параметрів (характеру, темпів, форм та ін.)» [49]. Виходячи з такого визначення можна стверджувати, що можливість негативного впливу існує об'єктивно, а наскільки вплив може бути небезпечним в конкретній ситуації – це визначає особа, яка приймає рішення на основі суб'єктивної оцінки конкретної ситуації. Тобто оцінка несе в собі одночасно інформацію про безпеку/небезпеку і завжди суб’єктивна.

Найкращим підтвердженням справедливості нашого твердження є результати соціологічних досліджень, які були проведені в межах міжнародного проекту «Катастрофічна свідомість сучасної Росії» [162]. За результатами аналізу висловлювань опитаних щодо оцінювання свого ставлення до різних груп небезпек, вони були розподілені на чотири групи: фонові небезпеки, що викликали підвищену тривогу менш, ніж у 30 % респондентів; домінантні – 30–50 %; основні – 50–70 %; загальні – 70–100 %

респондентів. Це свідчить про те, що одна й та сама небезпека суб'єктивно оцінюється різними респондентами від рівня «мене це не турбує» до – «це викликає в мене постійний страх».

Отже, наведена інформація дозволяє виділити тріаду компонентів: об’єкт впливу небезпеки (об’єкт господарювання), джерело небезпеки (зовнішній або внутрішній суб’єкт), суб’єкт оцінювання небезпеки (суб’єкт господарювання) – як мінімальну системну модель цілісності при розгляді поняття «безпека/небезпека». Ця тріада завжди виникає в кожній конкретній ситуаційній діяльності. Цілісно її можна представити у вигляді зв’язків між компонентами (рисунок 1.13). При цьому кожний зв’язок несе своє сутнісне навантаження.

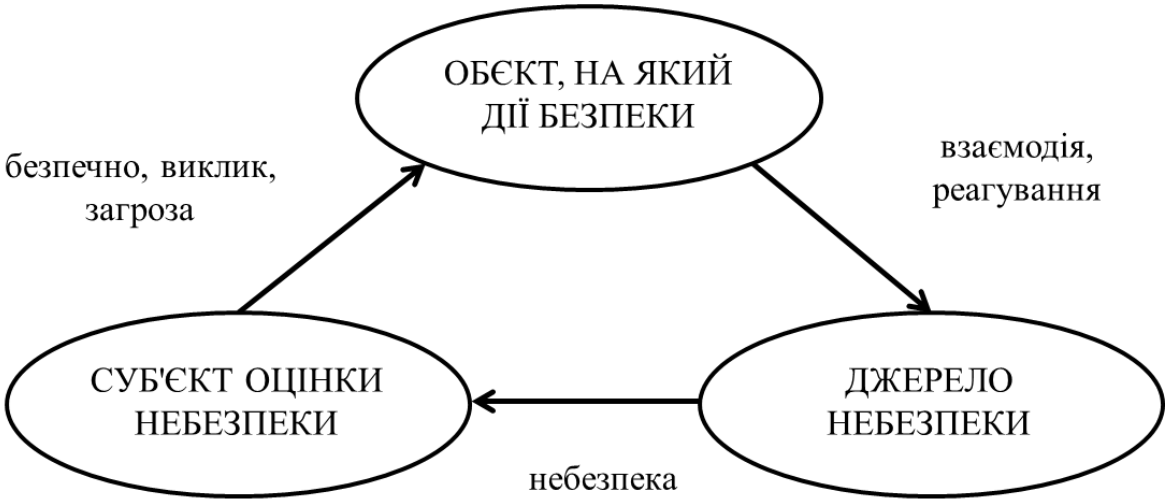


Рисунок 1.13 – Тріадна сутність «небезпеки» як цілого

Джерело: розроблено автором.

Ця модель показує триєдність розуміння небезпеки, яка розкривається змістом кожного компоненту та зав’язків між ними. Так у джерелі небезпеки міститься характеристика про спосіб впливу на діяльність об’єкту; у суб’єкті оцінювання небезпеки – інформація для прийняття рішення про те, яка сила впливу джерела небезпеки в конкретній ситуації; у об’єкті впливу – оцінений рівень небезпеки конкретної ситуації, який визначає зміст подальшої діяльності, яку треба реалізовувати при взаємодії з джерелом небезпеки. Тобто

«безпека/небезпека» як ціле може сприйматися лише за наявності як мінімум трьох компонентів у системній моделі цілісності.

Запропонована модель тріадної сутності небезпеки (рисунок 1.13) дозволяє виявити методологічний казус, який пов'язаний з аналізом змісту термінів, які подані різними мовами.

Так, російськомовне представлення термінів «безопасность» та «опасность» дозволило Г. О. Атаманову дійти такого висновку: «Безопасность» не может быть выбрана как объект исследования, поскольку содержит в себе отрицание (без – опасность) того, без чего не может существовать – «без опасности». Другими словами, «безопасность» есть производное от «опасности» [30]. Але проведений аналогічний аналіз цих термінів українською мовою показав, що префікс «без» не буде виявляти тієї сутності, яку вона грає в російській мові. У таблиці 1.7 парами подано терміни російською, українською та англійською мовами. Вони поставлені відповідно до вищенаведеної дихотомії «буття – небуття». Терміни українською мовою повною мірою відповідають побудові дихотомії «буття – небуття». Терміни англійською мовою мають різне коріння: для позначення їх відмінності не використовують префіксів.

Аналогічна змістова невідповідність та відсутність семантичного зв'язку між українськими, російськими та/або англійськими термінами існує й для інших термінів, що пов'язані з науками про безпеку. Так, наприклад, А. М. Кузьменко [270], В. А. Ліпкан та Ю. Є. Максименко [284] та ін. виявили її при розгляді обґрунтованості застосування терміну «безпекознавство». К. І. Бєляков стверджує, що «спроба перекласти введені їх авторами поняття, наприклад, російською, не дає чіткого, зрозумілого відображення напрямку дослідження, їх об'єкта та предмета …є штучними, цілком надуманими та не можуть нормально сприйматися та використовуватися в міжнародній науковій лексиці» [52, с. 154]. Іншої думки дотримуються В. А. Ліпкан та Ю. Є. Максименко. Вони вважають, що «в науці не існує такого наукового методу, як «можливість перекласти російською мовою» [284]. Таке

протистояння свідчить про те, що треба обережно застосовувати терміни з інших мов і більше уваги приділяти розкриттю їх сутності в контексті конкретних досліджень.

Таблиця 1.7 – Зіставлення структури базових термінів, представлених у різних мовах

Мова подання термінів	Дихотомія	
Російська	Бытие	Небытие
	Безопасность	Опасность
Українська	Буття	Небуття
	Безпека	Небезпека
Англійська	Existence	Nonexistence
	Safety	Danger

Джерело: розроблено автором.

Значний унесок у розуміння термінів «безпека – небезпека» зроблено К. В. Коротич [256]. Її дисертаційне дослідження присвячено виявленню способів репрезентації мовної картини світу лінгвальними засобами, що характеризують різні аспекти поняття «безпека/небезпека». У дисертації було показано, що «поняття «безпека/небезпека» виражають чисельні лінгвальні засоби, які можна об’єднати в асоціативно-семантичне поле «безпека/небезпека»…, а лексеми «безпека/небезпека» виражають полюси одного поняття» [256, с. 7-8]. На нашу думку, однією з причин різноманіття засобів висловлювань про «безпеку/небезпеку» є дуальний підхід до розгляду цієї дихотомії. Перехід на позиції тріадності апріорі повинен значно спростити розуміння феномену безпеки. Для цього пропонуємо в нашому досліджені використовувати тріаду «безпека/невизначеність/небезпека». Така тріада побудована на розумінні прийняття рішень як процесу переходу від стану невизначеності до стану визначеності та дефініцій системно цілісного категоріального апарату, який

розроблено в роботі [412], і складається з таких термінів як «невизначеність», «прийняття рішень», «ризик» та «небезпека».

Перейдемо до розгляду дефініцій терміну «економічна безпека», який є видовим у відношенні до родового терміну «безпека». Детальне ознайомлення з достатньо великим масивом публікацій з дослідження економічної безпеки показало наступне.

По-перше. Нині існує багато публікацій, у яких викладено ґрунтовні аналізи базових положень та термінів наукової спеціальності «Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності». До таких публікацій належать і монографії, які надруковані перед захистом всіх докторських дисертацій із названої спеціальності. Це дає підстави результати, представлені в них аналізи, вважати фактологічною базою і провести її дослідження з позиції особливостей ІПО підприємств.

По-друге. Практично не можливо знайти публікацію, в якій не було би згадки про той чи той методологічний підхід. При цьому дослідники вважають, що термін «методологічний підхід» не потребує додаткового тлумачення і є загальнозрозумілим. Саме це, на наш погляд, є однією з причин того, що сьогодні існує багато визначень категорії «економічна безпека», зміст яких формувався дослідниками в ракурсі тих дослідницьких проблем, які вирішувалися ними під час формування дефініцій у рамках різних підходів. Але ці проблеми не фіксувалися в прив'язці до сформульованих дефініцій. Аналогічного погляду дотримується Н. В. Архірейська, яка вважає, що в наукових розробках з економічної безпеки превалює суб'єктивний підхід, який зумовлений власними уявленнями про загрози, індикатори, порогові значення економічної безпеки та ін. [26]. Такий стан робить доцільним проведення класифікації результатів дослідження за родовим терміном «підхід», у рамках якого отримані конкретні результати.

У розгляді класифікації скористуємося визначенням методологічного підходу, яке запропоноване Н. В. Іпполітовою. Вона пропонує під методологічним підходом розуміти сукупність ідей, які визначають загальну

наукову світоглядну позицію вченого, принципів, які складають основу стратегії дослідницької діяльності, а також способів, прийомів, процедур, які забезпечують реалізацію обраної стратегії в практичній діяльності [174]. Тобто методологічний підхід, це принципова методологічна орієнтація дослідження, з позиції якої вивчається об'єкт дослідження. З наведеного визначення чітко виділяються його методологічні функції: філософське-нормативна, когнітивне-прогностична та конструктивне-праксеологічна. Ці функції також будемо враховувати при класифікації. При цьому будемо розуміти, що філософське-нормативна функція передбачає визначення вхідних світоглядних, наукових принципів, когнітивне-прогностична направлена на організацію вивчення об'єкту дослідження з метою отримання нових знань про нього, а конструктивне-праксеологічна орієнтована на виявлення та застосування способів та прийомів організації практичної діяльності по перетворенню об'єкту дослідження [174].

Найбільш часто родовий термін «підхід» застосовується з видовим терміном «системний» з наступним додаванням об'єкту до якого цей підхід застосовується, наприклад вивчення проблем економічної безпеки, забезпечення економічної безпеки до управління безпекою підприємства, дослідження поняття «економічна безпека» та ін. Усі наукові публікації які присвячені системам економічної безпеки можна поділити на ті, в яких автори приводять визначення терміну «системний підхід» [85, 468, 577, 587] та ін., та ті, у яких такого не має [26, 161, 404, 564] та ін.

Аналіз визначень системного підходу, які наводяться в роботах та зведені в додатку Ж засвідчує, що вони мають різну методологічно-функціональну направленість. Так, визначення З. Б. Живко можна віднести до конструктивне-праксеологічно орієнтованого [151]. У цій роботі мається ще декілька визначень саме такого напрямку. Визначення, які застосовували А. М. Якимова [589], І. І. Румік [468], А. Г. Светлаков та І. М. Глотіна [474], В. І. Волошин та В. В. Каркавчук [85] за змістом відносяться до когнітивне-прогностичної направленості. А визначення, які відображають філософське-нормативну

функцію системного підходу, використовували О. С. Шуміло та І. А. Юр’єва. Так О. С. Шуміло за методологічну базу дослідження бере розгляд явищ й об’єктів як самостійних систем, так і як підсистем певної великої системи [577], а І. А. Юр’єва – розгляд об'єктів як синергії систем із двох складових: зовнішнього оточення та внутрішньої структури [587]. Це найбільш приближені до сутності загально-наукового трактування системного підходу, який передбачає розгляд будь-якого предмету, явища, процесу, проблеми одночасно як системи і як елементу більшої системи [410, с. 107]. Саме одночасно, цілісно, а не послідовно. У наведених О. С. Шуміло та І. А. Юр’євою визначень ця головна відрізна ознака системного підходу відсутня. Крім того, як стверджує один з розробників (фундаторів) теорії функціональних систем П. К. Анохін обов’язковим для всіх напрямків системного підходу є пошук та формулювання системоутворювального фактору, який визначає стратегію застосування системного підходу в дослідженні [21] (більш детальніше сутність системного підходу як методологічної основи даного дослідження наведена у розділі 2.).

Доцільно зазначити, що І. А. Юр’єва також дала опис зовнішньому оточенню та внутрішній структурі. На її погляд зовнішнє оточення включає вхід, вихід системи, її зв'язок із зовнішнім середовищем, зворотний зв'язок. А внутрішня структура містить сукупність взаємозалежних компонентів, які забезпечують процес впливу суб'єкта управління на об'єкт, переробку входу у вихід і досягнення цілей системи. Такий опис можна віднести до когнітивно-прогностичної функції.

Проведемо класифікацію вибраних нами публікацій, які використовували в назві робіт термін «системний підхід» (рисунок 1.14). Як бачимо він застосовувався у багатьох аспектах дослідження економічної безпеки. Розглянемо більш детально його застосування при дослідженні та вивченні проблем економічної безпеки підприємства (блок С1).

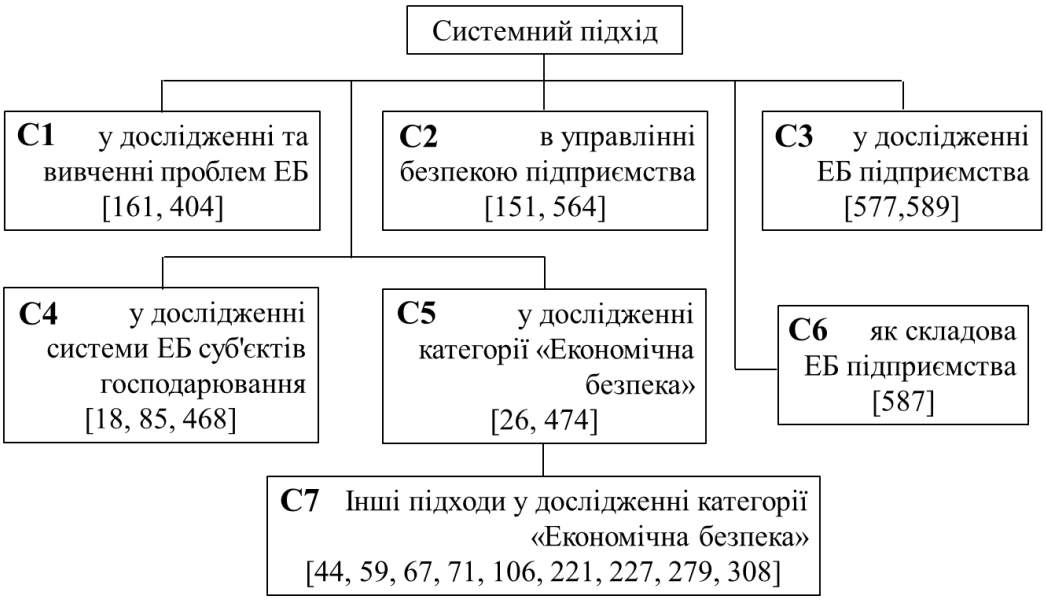


Рисунок 1.14 – Класифікація наукових праць за критеріями застосування системного підходу до різних аспектів пов’язаних з економічною безпекою

Джерело: розроблено автором.

Із позиції М. С. Зубкова та С. І. Малько системний підхід до дослідження економічної безпеки може бути реалізовано з урахуванням масштабу проблеми, а в якості предмета дослідження виділяються: міжнародна (глобальна) економічна безпека; національна економічно безпека, яка у свою чергу розглядається в двох аспектах: національна економічна безпека та економічна безпека країни; регіональна економічна безпека; економічна безпека підприємства [161]. На нашу думку, застосування терміна «масштаб» замість традиційно використовуваного «ієрархія» свідчить про підтримку авторів методологічного положення про одночасність та цілісність розгляду економічної безпеки. Підтвердженням цього є і відсутність у запропонованій системі управління економічною безпекою змістовного поділу за предметом дослідження таких складових діяльності як ціль, задачі, принципи та механізми забезпечення, а також зроблений висновок про відсутність універсальних методик та інструментарію діагностики рівня економічної безпеки.

На відміну від попередніх дослідників С. М. Ратушняк вважає, що економічну систему як певну систему потрібно представляти різними

ієрархічними рівнями: індивідуальний (домогосподарства); локальний (вільна економічна зона); регіональний (області); національний (Україна), наднаціональний (світове господарство), які розрізняються за змістом екзогенних та ендогенних загроз, а також їхніх індикаторів [404]. Позитивним, на нашу думку, у цьому досліджені є той факт, що кожний рівень автор розглядає як одночасне поєднання екзогенних та ендогенних компонентів.

Крім того, він визнає, що зовнішні загрози економічної безпеки можуть бути глобальними, регіональними, субрегіональними і локальними, які дуже часто між собою взаємопов'язані та взаємообумовлені. Тому можна вважати, що екзогенні загрози економічної безпеки автор розглядає як цілісне явище. На жаль, у розглянутих роботах не акцентується увага на необхідність дослідження екзогенних та ендогенних компонентів як цілісного явища, що потребує одночасного їх розгляду і не вказано на системоутворювальний фактор, який визначає цілісність явища.

На необхідності дослідження внутрішнього (ендогенного) та зовнішнього (екзогенного) середовищ та взаємозв'язку між ними при використанні системного підходу в дослідженні економічної безпеки підприємства вказує О. С. Шуміло [577] (блок С3 рис 1.14.). Важливим, на наш погляд, у цій роботі є акцент на вивчення взаємозв'язку між середовищами, що відповідає розгляду середовищ як цілого та потребує пошуку індикаторів, сутність яких одночасно залежить від двох середовищ. Такі індикатори А. М. Якимова позначила як синтетичні властивості системи [589]. До них вона відносить інтегральні властивості, які проявляються саме під час взаємодії системи з навколишнім середовищем, і визначають цілісність системи в найзагальнішому сенсі. Це дало А. М. Якимовій підстави стверджувати, що економічну безпеку неможливо розглядати як окремий процес, тому що вона основана на взаємозв'язку усіх процесів, які відбуваються як усередині підприємства, так і у взаємодії із зовнішнім середовищем.

Публікації блоків С4, С2, С6 присвячені розгляду застосування системного підходу до дослідження систем економічної безпеки, управління економічною

безпекою підприємства та як її складової. На думку Л. М. Шимановської-Діаніч та Д. В. Бульченко, сьогодні існує дуже невелика кількість праць, яка присвячена саме управлінню безпекою підприємств на засадах системного підходу [564]. І. А. Юр'єва вважає, що сьогодні системний підхід у практиці управління економічною безпекою застосовується рідко через причину його складності [587]. Ми поділяємо цю думку і міркування І. А. Юр'євої відносно того, що «Системний підхід як складова економічної безпеки підприємства – це насамперед філософія безпечного антикризового управління, …форма методологічного знання, …спосіб антикризового мислення стосовно підприємства та управління». Підтвердженням цього може бути стаття З. Б. Живко, в якій вона застосовуючи системний підхід як методологічне знання, завдяки яким згрупувала перелік умінь і навичок, якими мають досконало володіти фахівці сфери управління, визначила ціль створення інформаційної системи для комплексного вивчення економічного об'єкту як одного цілого, сформулювала принципи до управлінського процесу економічною безпекою [151]. Незважаючи на наявність окремих системно змістовних праць, не можливо не погодитися з твердженням І. А. Юр'євої, що в більшості наукових гіпотез, на основі яких і будуються управління економічною безпекою підприємств, мало уваги приділяється системному узагальненню аспектів економічної безпеки. На наш погляд це пов'язано з тим, що системний підхід не так часто застосовується на початковій фазі дослідження, коли розглядається питання визначення категорії «Економічна безпека» (блок С5). У порівнянні з іншими підходами (блок С7) таких праць значно менше.

Підсумовуючи стан застосування системного підходу в дослідженні економічної безпеки, можна стверджувати, що він базується на розумінні того, що головною якістю систем є взаємодія між елементами системи та середовищем, що її оточує. Але така позиція не дає можливості відобразити істинність системного підходу, який розкривається через наявність

системоутворювального фактору та цілісного одночасного розгляду усіх процесів, які відбуваються у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Розуміння того, що вихід із глибокої кризи в галузі економічного знання вбачається в застосуванні системної парадигми, можна знайти в публікаціях багатьох учених-економістів [9, 101, 345] та ін. і представників інших соціальних наук [501].

За Я. Корнаї, «системна парадигма спирається на довготривалу історію і стає для певного кола дослідників інтелектуальним путівником» [250, с. 85].

Основні атрибути системної парадигми, які й виконують функцію інтелектуального путівника, зводяться до наступних.

1. Дослідження системи в цілому та відношення між цілим та його частинами.

2. Системна парадигма не зводиться до якоїсь часткової наукової дисципліни, це – школа загальної соціальної науки, у якій головним елементом є порівняльний підхід в образі мислення вчених.

3. Акцент дослідження робиться на інститути, усередині яких виникають події та процеси.

4. Розробляння наукової теорії має проводитися в історичних категоріях.

5. Розгляд індивідуальних переваг як продукту самої системи.

6. Особлива увага великим змінам, значним трансформаціям.

7. Визнання наявності в системах специфічних недоліків і дисфункцій.

8. Визнання парадигми як методу й методологічної характеристики дослідження.

Підсумовуючі розгляд застосування системного підходу в секосесенті, можна констатувати наступне. Незважаючи на найширше його застосування, при дослідженні економічної безпеки підприємств у порівнянні з іншими методологічними підходами (процесним, ситуаційним, концептуальним та ін.) системний підхід використовується більш як обов’язковий атрибут в описі методів дослідження, у яких не в повній мірі застосовуються його базові положення та принципи. Тому потенційні можливості системного підходу в

екосесенті залишаються не використаними. Підтвердженням цьому є відсутність в екосесенті повномасштабних системних досліджень, розроблені системних моделей, які розкривають структуру системи у відповідності до особливостей об'єкту та цілі дослідження, сутність їх компонентів, особливості взаємозв'язків між компонентами та надситемою, як джерела тих проблем, які вирішуються за допомогою побудованих систем, та яка є споживачем продуктів діяльності цих систем.

1.4 Проблеми оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств

У кожного наукового напрямку в конкретні періоди часу виникають методологічні проблеми, які стримують їх розвиток. На сучасному етапі однією з таких глобальних проблем у науковому напрямку «Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності» є проблема методології оцінювання економічної безпеки взагалі та методологія оцінювання конкретних суб'єктів господарювання. До цього висновку прийшла одна з фундаторів цього наукового напрямку не тільки в Україні, а й у пострадянському просторі, Г. В. Козаченко. В одній з перших праць циклу 2015-2016 років, присвяченому оцінній діяльності в економічній безпекології вона зазначає наступне: «незважаючи на важливість оцінок економічної безпеки (держави, регіону, підприємства), в економічній безпекології дотепер відсутні цілісні теоретичний та методологічний базиси оцінювання, що призводить до шаблонності оцінювання економічної безпеки підприємства, некоректного використання методу наукової експансії і, як наслідок, низької достовірності оцінок, наявності нечітких правил їхньої інтерпретації і взагалі до деякої іммобілізації да стереотипізації оцінювання. …Взагалі складається враження, що дослідники економічної безпеки за умовчанням погодилися з цими стереотипами, що перешкоджає виникненню нових думок і уявлень про оцінювання економічної безпеки підприємств, його поглибленню, пошуку фундаментальних пояснень

природи оцінювання» [228, с. 186-187]. В іншій праці цього циклу Г. В. Козаченко спільно з Ю. С. Погореловим висловили таку думку: «Оцінювання економічної безпеки підприємства належить до тих питань економічної безпекології, щодо яких існують численні дослідження, але поки ще не лише не існує прийнятої методики оцінювання, а й підходи до оцінювання остаточно не сформувалися. Взагалі складається враження про втрату інтересу науковців до оцінювання економічної безпеки, а в сучасних публікаціях згадуються напрацювання давно минулих років» [231, с. 238]. Ми використали пряме цитування для того, щоб не спотворити бачення авторів сучасного стану розробки питань оцінювання економічної безпеки.

Аналогічні судження висловлюють й інші дослідники економічної безпеки. Так, на недостатності розроблення методології оцінки економічної безпеки вказують О. В. Васильєв та В. І. Мейта [79], а А. І. Соловьєв вважає головною причиною того, що невелика практична значимість достатньо великої кількості публікацій, які присвячені питанням економічної безпеки та кількісної її оцінки, є зневага дослідників методологією наукового пізнання, яка б враховувала специфіку та особливості такої сфери громадських стосунків як безпека [483]. Л. А. Шергіна та Т. В. Кузнецова також вважають що і проблема методики оцінювання економічної безпеки перебуває на стадії розроблення і потребує вирішення з використанням сучасних інформаційних технологій [562]. На відсутності достовірних способів оцінювання економічної безпеки суб’єктів господарювання вказує Т. М. Адаменко. На її думку, це пов’язано з тим, що наявні способи оцінювання виходять із принципових основ тих явищ та характеристик діяльності, які не враховують особливостей оцінювання саме економічної безпеки і не піддаються прямому виміру [5].

Такий стан проблеми оцінювання економічної безпеки підприємств взагалі, на нашу думку, на самперед можна пояснити ще не сформованістю принципово нового підходу до дослідження економічної безпеки як економічного феномену. Необхідність такого підходу зумовлена тим, що до традиційного понятійного апарату економічних досліджень додалися нові

структуроутворювальні компоненти такі як: «безпека», «загрози», «захист» та ін., які відносяться до понятійно-категоріального апарату наукової спеціальності 21.04.02 «Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності». Новий підхід також повинен враховувати специфіку об'єкту та предмету дослідження цієї спеціальності, якими є функціонування системи економічної безпеки, системи забезпечення економічної безпеки та діяльність служби безпеки, які закладені як базові, структуроутворювальні терміни паспорту спеціальності (змістовно-структурний аналіз паспорту спеціальності наведено в додатку И).

На думку О. Д. Платонової, А. Ю. Платонова та І. А. Ягодкіної додавання до традиційної економічної термінології саме таких понять як: «система», «структура» роблять їх центральними в пошуку основ наукового пізнання соціально-економічної дійсності, яка постійно ускладняється [378]. Як бачимо, саме ці терміни є відрізними ознаками спеціальності 21.04.02 від інших наукових економічних спеціальностей, у яких також досліджуються питання економічної безпеки.

Виходячи зі змісту поняття економічної безпеки як об'єкта (країни, суб'єкту господарювання та ін.), під яким, як було показано О. С. Власюком, якнайчастіше розуміють той стан економіки (в широкому або вузькому сенсі), який бажано зберігти або розвивати [83, с. 8.], виділені в таблиці И.1 базові терміни доцільно вважати фразеологічними одиницями наукової спеціальності, значення яких не визначаються значенням слів, що входять в нього, узятих окремо. Тобто ці базові терміни потрібно розглядати цілісно. На нашу думку, це дасть змогу зняти значні обмеження, які накладає зміст окремих термінів, які входять у фразеологізм.

Із цих позицій розглянемо питання відображення оцінювання в існуючих моделях систем економічної безпеки підприємств, систем забезпечення економічної безпеки та діяльності служби безпеки. Це є логічним тому, що в паспорті спеціальності оцінювання експліцитно не представлено. Виходячи з цього оцінювання, в першу чергу, повинно бути нечітко присутнім у змісті

систем, які зазначені в паспорті спеціальності та діяльності служби безпеки. Крім того, оцінювання повинне бути представлено в такому напрямку дослідження як «Контролювання, моніторинг і діагностика стану системи економічної безпеки» (№ 5 таблиці И.1). Підставу для такого твердження нам дають результати дослідження В. А. Рача та Т. В. Маматової, які довели, що контроль, перевірка (моніторинг), діагностика та оцінювання є термінами різного рівня опису цілісної контрольної діяльності і відповідно позначають її функцію (контроль), процес (перевірка, моніторинг) та операції (діагностика, оцінювання) [407]. Враховуючи, що сьогодні терміни «оцінювання» та «оцінка» в багатьох працях з проблем економічної безпеки використовують як слова синоніми, у подальшому в цьому підрозділі також будемо їх застосовувати як синоніми. При розгляді наукових праць будемо також їх аналізувати з позиції присутності в них корисної інформації для ІПО підприємств, які мають такі відрізні ознаки як гібридність організаційної структури, портфельне гнучке управління, впровадження інновацій як окремих бізнесів.

Проведений аналіз наукових праць, які присвячені методології, методологічним аспектам та практики побудови систем економічної безпеки та систем її забезпечення, теоретичним основам та підходам формування, управління та визначення основних властивостей систем економічної безпеки, дозволяє стверджувати наступне.

У достатньо великій кількості публікацій із цієї тематики зовсім не використовується терміни з коренем «оцін-» [287, 471, 289, 365, 178, 20, 401, 377] та ін.. Це свідчить про те, що їх автори не вважають, що оцінювання відноситься до системи економічної безпеки та системи її забезпечення або є не специфічною, загальновідомою другорядною процедурою. На нашу думку, це пов’язано з дуже «звуженим» розумінням цими авторами сутності термінів «економічна безпека» та «оцінювання». Підтвердженням цієї думки є позиція Е. А. Філімонової. Вона акцентує увагу на тому, що в останні часи виникла проблема методологічного рівня відносно розуміння сутності економічної

безпеки, яке було б адекватне сучасному стану світової та державним економікам [523].

Інші публікації з цієї тематики умовно можна поділити на декілька груп. До першої групи відносяться публікації, у яких автори вважають, що оцінювання виступає інструментом виявлення загроз [325], отримання інформації про партнерів, конкурентів, клієнтів тощо [219, 309]. У другій групі оцінка розглядається як функція або етап формування системи економічної безпеки [79, 220], а також як функція механізму формування/забезпечення економічної безпеки [54, 537], або механізму функціонування системи економічної безпеки [183]. У наступній групі оцінка фіксується як функція системи економічної безпеки, системи її забезпечення [220], або завдання (задача) таких систем [528, 234], або етап в управлінні змінами в системі економічної безпеки [63]. Є окремі роботи, де оцінка виступає процесом на етапі виявлення та аналізу небезпек, загроз, можливостей [362], або як елемент етапу формування концепції економічної безпеки [267].

Окрема група досліджень присвячена оцінюванню як інструменту виявлення ефективності, надійності та показників функціонування системи економічної безпеки суб’єктів господарювання [253, 325, 220, 79, 309, 245]. Відсутність у деяких працях чіткого розмежування між поняттями «система економічної безпеки» та «економічна безпека» де-коли призводить до застосування одних і тих же методів (підходів) до оцінювання економічної безпеки та стану системи економічної безпеки [182].

Таке різноманіття застосування терміна «оцінювання» можна пояснити недостатністю розроблення методології як економічної безпеки, так і її оцінювання, а також змістовною багатовекторністю (багатозначністю) цих термінів. Крім того, «оцінювання безпеки» є унікальним словосполученням, яке поєднує в собі сутність двох феноменів: безпеки та оцінювання. Таке поєднання також, на нашу думку, є причиною когнітивного не упорядкування, яке існує в питаннях оцінювання. Дослідження оцінювання як феномену відбувається в багатьох галузях знань. Це пов’язано з тим, що, як зазначив Н. А. Батурін, який

займається дослідженням психології оцінювання та оцінки, оцінювання потрібно людині для організації будь-якого акту взаємодії з предметами навколишнього світу, іншими людьми, з суспільством у будь-якому виді діяльності [42]. Оцінювання – це засіб існування людини. За твердженням В. В. Сутужко, будь-яка діяльність починається з оцінювання та закінчується ним [497]. Тому, на нашу думку, у розгляді оцінювання економічної безпеки переносяться на інтуїтивному рівні стереотипи оцінювання з інших галузей знань і практик, включаючи практику повсякденного життя. Ще однією причиною такого переносу є те, що і безпека є феноменом [30], і оцінювання також є феноменом [103]. Тому спільне пояснення цих феноменів дуже часто будується на здоровому глузді. Це, як зазначає Г. В. Іващенко, веде до того, що в галузі теорії безпеки та теорії оцінювання деякі поняття й визначення перебувають у так званому «допредметному» стані, стан, коли не враховано зміст та обсяг поняття, не виявлено логічний зв'язок між поняттями, у їх визначенні спостерігається залишок буденного підходу в трактуванні [165].

На появу стереотипів в оцінюванні економічної безпеки, що призводить до шаблонності оцінювання та некоректного використання методу наукової експансії, і як наслідок, до низької достовірності оцінок, вказує Г. В. Козаченко та В. В. Вахлакова [228].

Слід відзначити, що в більшості робіт системи економічної безпеки та механізми, які описують їхнє функціонування, не представлені в графічному вигляді. А це є однією з причин не однозначного сприйняття структур та зв’язків між елементами описаних систем та механізмів, а також визначення в них місця оцінювання. Позитивно в цьому плані відрізняються роботи Н. В. Білошкурської, С. В. Лубанської, та О. В. Васильєва з В. І. Мейтою.

Так, Н. В. Білошкурська в графічному вигляді представила структуру економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки у вигляді трьох блоків з їх складовими (економічний, організаційний та забезпечення) та функціональними складовими економічної безпеки (ресурсна, фінансова та інноваційна) [54]. Оцінка стану економічної безпеки за

запропонованим механізмом віднесена до економічного блоку, а не до організаційного, у якому знаходиться служба економічної безпеки. Такий підхід не є типовим для багатьох представників служб безпеки, які інтуїтивно оцінювання вважають їх функціональним обов'язком. А для ІПО підприємств підхід Н. В. Білошкурської може бути корисним.

За розробленим С. В. Лабунською алгоритмом реалізації механізму управління системою економічної безпеки підприємства оцінка присутня в чотирьох блоках: блоці експертної оцінки достатності для підприємства рівня економічної безпеки підприємства, блоках моніторингу зовнішнього та внутрішнього середовища та блоці реалізації адаптивної діяльності системи економічної безпеки підприємства [277]. Алгоритм передбачає використання експертного підходу в оцінці достатності/недостатності рівня економічної безпеки підприємства, імовірнісного в оцінці агресивності зовнішнього середовища, індикативного в оцінці відповідності стану та якості ресурсного потенціалу обраної стратегії підприємства та інтеграційного при оцінці рівня безпеки функціонування підприємства. Тобто С. В. Лабунська вважає, і ми з цим згодні з позиції ІПО підприємств, що в рамках розгляду діяльності одного підприємства немає єдиного підходу до оцінки його економічної безпеки.

Графічна модель системи управління економічною безпекою на підприємстві, яку розробили О. В. Васильєв з В. І. Мейта, на відміну від попередньої моделі передбачає тільки оцінку економічної безпеки за складовими елементами [79]. Для реалізації запропонованої моделі авторами розроблено склад служби (відділу) економічної безпеки, до якого входять економіст, юрист, ризик-менеджер, технолог, маркетолог, програміст та інші фахівці за специфікою функціонування підприємства. Але, як зазначать автори, такі служби не є поширеним явищем, що на їхню думку і є ключовою проблемою, яка зумовлює низький рівень економічної безпеки. Із позиції особливостей ІПО підприємств актуальним є питання визначення доцільності створення аналогічної служби, до якої входили б фахівці з гнучкого

портфельного управління проектами, управління знаннями та інноваційною діяльністю.

Звернемося до блоку наукових праць фахівців-економістів, які присвячені розгляду проблем контролювання, моніторингу й діагностики стану систем економічної безпеки підприємств. Найменша кількість робіт цього блоку присвячена контролюванню. Публікації з цього напряму почали з'являтися в 2010-11 роках. У них піднімалися питання ролі контролю в системі забезпечення економічної безпеки [376, 68, 328, 516], розробки принципів внутрішнього контролю як елементу системи економічної безпеки підприємства [563] та створення в рамках цієї системи окремої відповідної служби внутрішнього контролю [535] або в межах системи забезпечення економічної безпеки [177]. Підсумовуючи детальне вивчення зазначених праць, можна стверджувати, що фахівці в галузі обліку й аудиту пропонують розповсюдити накопичений досвід управлінського, адміністративного та внутрішнього контролю фінансово-господарської діяльності на системи економічної безпеки підприємства. При цьому вони вважають, що внутрішню систему контролю необхідно розширити та включити до неї процеси виявлення, попередження та усунення ризиків та загроз безпечній діяльності підприємства [563]. На їх думку контроль повинен відбуватися за системою управління, процесами функціонування та результатами діяльності підприємства через об'єкти контролю: процеси та результати функціонування підприємства, джерела ресурсів, прибуток підприємства та його розподіл [68]. А головна ціль контролю-забезпечення економічної безпеки [328] за допомогою системи контроля, яка є сукупністю процесів, організованих, впроваджених та здійснюваних керівництвом підприємства з метою отримання розумної упевненості досягнення поставленої цілі [376]. Зазначимо, що в роботах [376, 328] не вживалися терміни моніторинг, діагностика та оцінка, а в роботах [535, 177] один, нуль та два рази відповідно. Це свідчить про те, що автори цих праць діяльності з моніторингу, діагностиці та оцінювання звели до контрольної діяльності. Проте в роботах Г. В. Булкота [68] та Н. Г Урасової з М. В. Поповим

[516] термін «оцінка» вживався 10 та п’ять разів відповідно. Цим автори підкреслюють розуміння того, що без оцінювання контроль реалізувати неможливо. Якщо погодитись із позицією В. А. Рача та Т. В. Маматової, то контроль – це функція управління, яка передбачає формулювання висновків щодо рівня відповідності стану об’єкта [407] (в нашому випадку стану економічної безпеки). Тоді для отримання таких висновків із їх позиції потрібно реалізувати перевірку – цілевизначений процес встановлення рівня відповідності стану об’єкта (моніторинг, аудит). Таке визначення змістовно збігається з визначенням моніторингу, яке навів В. В. Лойко (моніторинг – це постійне спостереження за процесом або явищем) і використав для визначення мети моніторингу економічної безпеки підприємства – одержання інформації керівництвом підприємства про рівень ефективності й результативності діяльності підприємства на основі якісного та кількісного аналізу і оцінювання відповідних показників та оцінки виникнення або існування можливих загроз та ризиків [285]. Як бачимо, оцінювання виступає основою моніторингу економічної безпеки підприємства.

Для підтвердження цієї думки проведемо аналіз визначень моніторингу рівня економічної безпеки, які запропоновані різними вченими-економістами. Для цього скористаємося методом системних тріад дефініцій [38]. Крім того, додатково визначимо зовнішню цінність результату моніторингу, яка констатується в публікаціях (таблиця 1.8). Як бачимо, незалежно від того, який зміст мають компоненти «елементність» та «цілісність» у запропонованих визначеннях, в якості компонента «зв’язаність» завжди виступає оцінка (оцінювання). Тому саме якість проведення оцінки (оцінної діяльності) визначає надійність зовнішньої цінності результату моніторингу. На важливість надійності комплексної оцінки, яку можна отримати за рахунок використання при моніторингу економічної безпеки підприємства чутливої та коректної методики економічної оцінки, вказують О. В. Молчанова та Т. Ф. Алієв.

Таблиця 1.8 – Структуризація визначень терміну «Моніторинг економічної безпеки підприємства» за допомогою методу системних тріад дефініцій

№	Джере-ло	Компоненти системної тріади дефініцій			Зовнішня цінність результату моніторингу
		Елементність	Зв'язаність	Цілісність	
1	[573]	Визначений загальний рівень економічної безпеки, наявність загроз та ознак кризи за окремими функціональними складовими	спостереження, оцінка	процеси, явища	інформація про відповідність бажаним результатам
2	[285]	Визначений інтегральний показник економічної безпеки за виділеними функціональними складовими	постійне спостереження, оцінка	процеси, явища або тенденції	інформація про рівень ефективності та результативності діяльності
3	[181]	міра достовірності оцінки	оцінка	стан економічної безпеки підприємства	рішення та завдання забезпечення економічної безпеки підприємства
4	[324]	визначення потенціалу підприємства	оцінка	стан підприємства	визначення найбільш прибуткових напрямків діяльності та скорочення або ліквідація низько прибуткових
5	[149]	стан окремих складових економічної безпеки в кожній конкретній ситуації	різноманітні форми і види оцінювання	зовнішнє та внутрішнє середовище	завчасне розпізнавання факту виникнення та розвитку загрози

Джерело: розроблено автором.

Вони вважають, що для цього потрібна відповідна система показників, яка орієнтована на інтереси основних категорій зацікавлених сторін підприємства. У якості зовнішньої цінності результату моніторингу в усіх визначеннях виступає як інформація про результати діяльності [573, 285] та розпізнавання факту виникнення загроз [149], так і управлінські рішення відносно забезпечення економічної безпеки підприємства [181] або визначення найбільш прибуткових напрямів діяльності [324].

Виходячи з цього можна вважати доцільним в оцінюванні економічної безпеки ІПО підприємств мати показники, які відображали б цінності як внутрішніх зацікавлених осіб, так і зовнішніх, до яких потрібно відносити власників бізнесу. Останні сприймають бізнес як ціле і особливо не вникають у деталі його функціонування. Моніторинг також застосовують і для інших цілей. Наприклад, Є. М. Рудниченко запропонував використати його як інструмент аналізу адаптації системи економічної безпеки підприємства до впливу зовнішніх суб'єктів [466].

Аналогічний аналіз визначень за допомогою методу системних тріад дефініцій проведемо у відношенні до визначень терміну «діагностика економічної безпеки підприємства» (таблиця 1.9). Як бачимо, змістовно таблиця 1.9 принципово не відрізняться від таблиці 1.8. І при визначенні змісту діагностики економічної безпеки підприємства у якості компонента «зв'язаність» також виступає оцінка. Компонент «цілісність» як у визначенні моніторингу [181, 324], так і діагностики [218, 370] представлено станом підприємства або станом його економічної безпеки.

Крім того спостереження передбачає вивчення діяльності підприємства безпосередньо в тих умовах, в яких воно постійно працює, тобто не передбачає втручання в діяльність. А в діагностиці без цього обійтись не можливо. Спільним між ними залишається оцінювання. Графічно взаємне співвідношення між контролем, моніторингом, діагностикою та оцінюванням можна представити у вигляді концентрично розташованих кіл (рисунок 1.15).

Таблиця 1.9 – Структуризація визначень терміну «Діагностика економічної безпеки підприємства» за допомогою методу системних тріад дефініцій

<table>
<tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Джерело</th><th colspan="3">Компоненти системної тріади дефініцій</th><th rowspan="2">Зовнішня цінність результату діагностики</th></tr>
<tr><th>Елементність</th><th>Зв’язаність</th><th>Цілісність</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">[95]</td><td colspan="3">експліцитно не представлені, встановлені при аналізі змісту роботи</td><td rowspan="2">розрахунок складових та інтегрального показників економічної безпеки</td></tr>
<tr><td>внутрішні та зовнішні чинники</td><td>оцінка</td><td>функціональні складові економічної діяльності</td></tr>
<tr><td>2</td><td>[356]</td><td>відхилення, дизфункції, економічні аспекти</td><td>розпізнавання, оцінка</td><td>діяльність суб’єкту господарювання</td><td>поточний період: відхилення від встановлених критеріїв; динаміка: прогнозування розвитку та ефективної діяльності</td></tr>
<tr><td>3</td><td>[218]</td><td>вплив окремих факторів</td><td>дослідження, оцінка</td><td>стан суб’єкту господарювання</td><td>прогнозування розвитку підприємства</td></tr>
<tr><td>4</td><td>[370]</td><td>зовнішні та внутрішні загрози</td><td>оцінка</td><td>стан захищеності</td><td>деталізація процесу функціонування та розвитку</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">[127]</td><td colspan="3">експліцитно непредставлені, встановлені при аналізі змісту роботи</td><td rowspan="2">здатність спричиняти припинення життєдіяльності підприємства в різні проміжки часу; визначення напрямків подальшого ефективного інноваційного розвитку</td></tr>
<tr><td>загрози, негативні фактори</td><td>оцінка</td><td>процеси управління, організації господарської та виробничої діяльності</td></tr>
</table>

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, графічне представлення наочно підтверджує, що оцінювання є першоосновою для діяльності як з визначення ступеня економічної безпеки підприємства, так і її забезпечення. Тому розглянемо детальніше стан, який існує нанині на рівні методології, методів та методики оцінювання економічної безпеки підприємства.

Із позиції цього завдання заслуговує уваги робота Л. В. Гнилицької, П. Я. Пригунова та А. І. Захарова, у який запропоновано економічну безпеку розглядати як складну багатофакторну категорію в трьох взаємозалежних аспектах: організації системи економічної безпеки підприємства, діяльності її суб’єктів та оцінки стану економічної безпеки підприємства [105].

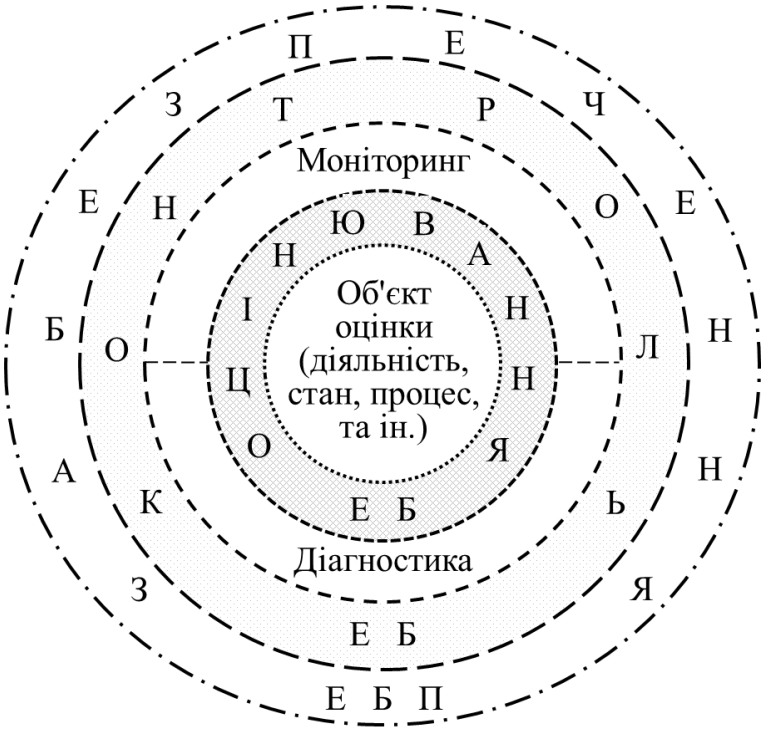


Рисунок 1.15 – Місце оцінювання в системі діяльності, яка пов’язана з визначенням та забезпеченням економічної безпеки підприємства

Джерело: розроблено автором.

Важливим є той факт, що автори підкреслюють особливість третього (оціночного) аспекту, який за суттю виступає індикатором ефективності функціонування як цілого системи економічної безпеки, так і діяльності

кожного суб'єкта. Оцінка системи економічної безпеки відбувається побічно за результатами діяльності підприємства (підприємство працює і розвивається – система перебуває на високому рівні й адекватна небезпекам і загрозам сучасної економіки; у підприємства є проблеми – система не ефективна й не виконує покладені на неї завдання). В. І. Литвиненко, який прямим цитуванням підтримав багатоаспектність розгляду економічної безпеки, запропонованої Л. В. Гнилицькою [106], вважає, що методологічною основою здійснення досліджень на мікрорівні з проблем забезпечення економічної безпеки повинні бути методологічні основи різних наук у домінуючих економічних методах досліджень [283]. Цю позицію логічно перенести і на методологічну основу дослідження оцінювання ІПО підприємств.

Аналіз публікацій, у назві яких використовувалось словосполучення «Методологія оцінки рівня, методологія організації системи оцінки, методологічні принципи, методологічні підходи оцінки економічної безпеки підприємств», по-перше, довів їх невелику кількість, а також відсутність у більшості з них методологічного рівня розгляду. Так, наприклад, у [248] аналізуються методики оцінки рівня економічної оцінки, у [25] – моделі оцінки економічної безпеки за функціональними зонами, у [299] – різні види безпеки та методи, у [278] – методика оцінки стану, яка базується на експертних судженнях, у [581] – методичний підхід до оцінювання на підґрунті дослідження процесу моделювання частинних показників. Це дає нам підстави констатувати, що в розгляді питань оцінювання економічної безпеки існує ототожнення таких категорій як «методологія» та «методика». Така ситуація спостерігається взагалі і в дослідженні економічної безпеки як держав [372], так і регіонів [522]. Тому ми поділяємо позицію Г. В. Козаченко відносно того, що сьогодні, судячи з того стану, який склався в оцінюванні економічної безпеки, існуючі підходи до оцінювання треба розглядати як відправну точку становлення естиметології в економічній безпеці [229].

Наявність великої кількості робіт, у яких розглядаються підходи, методи та методики оцінювання, пов'язана з тим, що без оцінювання не може бути

завершено ні одне дослідження з економічної безпеки. При порівняльному аналізі публікацій, у яких описані підходи до оцінювання нами встановлено, що їх автори в основному приділяли увагу опису сутності (характеристик) цих підходів, виявленню переваг та обмежень (недоліків) їх застосування, вказували вчених, у працях яких ці підходи розроблялись, використовувались та розвивались. Також у цих працях описувалися результати порівняльного аналізу різних підходів між собою за різними характеристиками, висвітлювались виявлені спільні переваги та недоліки. Глибина таких аналізів коливається в широких межах – від загально опису підходів [89, 261, 179] та ін., до детального, інколи з по кроковим представленням алгоритмів та розрахункових формул, які використовуються в їхній реалізації [549, 182]. Така схема представлення в публікаціях результатів дослідження з питань оцінювання стала стандартною. Це дало змогу накопичити у відкритих джерелах достатньо велику кількість інформації щодо докладних описів існуючих підходів, методів та методик оцінювання. Саме наявність такої фактологічної бази дає можливість комплексно підійти до розгляду стану з оцінювання економічної безпеки підприємства і почати з аналізу класифікацій існуючих підходів до оцінювання. За визначенням Г. В. Козаченко підходом до оцінки економічної безпеки треба розуміти сукупність дій щодо вимірювання економічної безпеки, яка виконується в певній послідовності з використанням певних прийомів та методів [229]. На нашу думку, з метрологічної точки зору для розгляду класифікацій оцінювання більш доцільно використати визначення підходу, яке наведено в розділі 1.3. Тоді підходом до оцінювання економічної безпеки будемо розуміти принципову методологічну орієнтацію, із позиції якої оцінюється об’єкт оцінки. У якості класифікаційної ознаки можуть виступати різні показники та характеристики, які дозволяють чітко визначити оцінну позицію кожного підходу.

Серед робіт, у яких розглядаються різні класифікації підходів до оцінювання, заслуговує увагу публікація Е. Е. Ібрагімова (2015 р.). У ній автор детально розглянув систематизації підходів оцінювання економічної безпеки

підприємств, які розроблені вісьмома провідними вченими-економістами з безпекознавства [179]. Ці систематизації покладені нами в основу таблиці К. 1. Слід відзначити, що у переважної більшості вчених їх прихильність до того чи іншого підходу до оцінювання (таблиця К. 1) повністю корелюється з їхніми поглядами відносно розуміння сутності економічної безпеки. Цей факт повністю збігається з твердженням В. І. Франчука відносно того, що підхід до розгляду проблеми оцінювання визначається розумінням авторів цього підходу сутності саме поняття економічної безпеки підприємства [529].

Крім зазначених у публікації Е. Е. Ібрагімова підходів, ряд вчених-економістів виділяють й інші підходи (таблиця К. 1, стовпчики після 10). Так, наприклад, Г. В. Козаченко та В. В. Вахлакова розглядають функціональний, експертний та матричний підходи [228], а А. А. Краснощек та Д. А. Динец додають циклічній, системний та кластерний підходи [261]. Аналізуючи дев’ять різних методичних підходів до оцінки стану і рівня забезпечення економічної безпеки, В. А. Воропай наголошує, що значна кількість розглянутих підходів не означає їхньої оригінальності й наявності значних відмінностей, однак кожне підприємство, виходячи зі специфіки своєї діяльності, може їх використовувати або окремо, або в цілому [89].

Практично ніхто з дослідників в описі класифікації не вказує класифікаційної признаку ознаки, за яким вона проведена. Із цієї точки зору позитивно відрізняється публікація Н. Б. Голованової, яка запропоновала виділити п’ять підходів, кожний із яких засновано на розумінні того, що саме оцінюється [110]. Класифікаційною ознакою в цьому випадку виступив предмет оцінки, який і визначив назву підходів: системний, функціональний, процесний, ресурсний та причинний (таблиця К. 1, стовпчик 14).

Своєрідна класифікація підходів описана С. Г. Симоновим та Н. К. Карашашною. У якості класифікаційної ознаки вони використали бачення того, яким повинен бути показник оцінки економічної безпеки: інтегральним; одним з числа узагальнених; у вигляді комплексу показників або обмеженого їх кола; у вигляді інтегральної бальної оцінки [477]. А. М. Ткаченко та

О. Л. Резніков класифікували підходи за рівнем оцінки економічної безпеки: у цілому по підприємству, або для всіх складових економічної безпеки підприємства із наступною їхньою інтеграцією до остаточного значення [511]. Із позиції системного підходу можна констатувати, що автори застосовували або системно-цілісний або системно-елементний підхід. Ці підходи використовують різні логіки – перший дедуктивну, а другий – індуктивну. На думку Г. В. Козаченко, становлення естиметології в економічній безпеці має відбуватись за дедуктивною логікою [229]. Тобто вона підтримує системно-цілісний підхід.

Аналіз описаних у різних джерелах підходів до оцінки економічної безпеки можна продовжувати з різних позицій. Але, треба погодитись з висновком В. І. Франчука, який він зробив ще в 2010 році, що практично неможливо описані в різноманітних джерелах підходи об’єктивно класифікувати, і це можна зробити лише умовно [529]. Ми вважаємо, що однією з причин такого стану і сьогодні є той факт, що багато дослідників терміни підхід, метод, методика застосовують в одній і тій же публікації як синоніми [191, 307, 327, с. 57] та ін. Тому не зрозуміло, що на думку їх авторів, фактично описано в роботі: підхід, метод або методику.

Аналіз визначень найбільш розповсюджених індикативного, ресурсно-функціонального та програмно-цільового підходів, які наведені в роботах зазначених в таблиця К.1, а саме: С. М. Марущака [306], Н. Н. Пойда-Носика [382], В. А. Воропай [89], К. С. Дяченко [137], [238] показав наступне. Однакову змістовну орієнтацію мають усі визначення щодо програмно-цільового підходу (таблиця К. 2). Він базується на інтеграції сукупності показників, що визначають економічну безпеку підприємства. Також однакову змістовну основу мають визначення індикативного підходу – оцінка рівня економічної безпеки визначається за допомогою індикаторів, що є пороговими значеннями певних показників системи. Але цього не можливо сказати про визначення ресурсно-функціонального підходу. Частина визначень акцентує увагу на ефективності використання ресурсів (але це ресурсний підхід), частина

позначає, що зазвичай (або частіше за все) розрахунок робиться за функціональними складовими економічної безпеки підприємства. Аналогічне порівняння визначень системного підходу, які запропоновані Н. Б. Голованової, В. А. Воропай, А. А. Краснощеком та Д. А. Динець, показало суттєву різницю між ними. Так Н. Б. Голованова вважає, що в рамках системного підходу оцінка економічній безпеці полягає у визначенні положення суб'єкта господарювання відносно межі безпеки, а показником безпеки буде відстань від поточного (фактичного) стану господарюючого суб'єкта до межі безпеки, що вимагає побудови узагальнювального показника стану, який може бути здійснений шляхом адитивної або мультиплікативного згортання окремих показників стану [110]. В. А. Воропай характеристику методу оцінки дає в такому вигляді: «Система безпеки розглядається як сукупність взаємозалежних елементів (підсистем), що має ціль, ресурси, процес із забезпечення безпеки, зв'язок із зовнішнім середовищем та зворотній зв'язок» [89]. А на думку А. А. Краснощека та Д. А. Динця теоретичні основи оцінки рівня економічної безпеки в системному підході визначає сукупність елементів, що становлять його структуру, а до основних, що визначають рівень економічної безпеки, відносяться виробничий, кадровий, організаційний, науково-технічний, інтелектуальний, інвестиційний і фінансовий потенціал [261].

Із наведеного можна зробити ще одне припущення: щодо другої причини існуючого незадовільного стану в оцінці економічної безпеки. Це відсутність узгодженого розуміння сутності навіть у підходах, які найчастіше застосовуються в наукових дослідженнях та на практиці. До цього слід додати наявність великої кількості різноманітних методик у межах кожного підходу. Так, наприклад, для індикативного та ресурсного підходів частина таких методик, з розкриттям їх сутності, недоліків та переваг, розглянута К. С. Дяченко в роботі [137]. Таке різноманіття також значно утрудняє проведення порівняльного аналізу підходів, методів та методик оцінки з метою

отримання консолідованої інформації для її використання в подальшій практичній діяльності.

Для часткового вирішення цієї проблеми Г. В. Козаченко започаткувала проведення спільного аналізу одночасно декількох підходів, і почала з функціонального та індикативного підходів. Головним результатом такого аналізу для подальшого дослідження оцінювання економічної безпеки, на нашу думку, є виділення найбільш методологічно значущих питань, на які в першу чергу потрібно знаходити відповіді. Перше питання стосується не ясності того, що ж власне оцінюється: стан економічної безпеки, міра захищеності (чого – підприємства або його діяльності), безпека об’єктів захисту тощо. Друге пов’язане з природою економічної безпеки та її зв’язком із природою підприємства, врахуванням при цьому людського чинника [229]. Особливо гостро ці питання стають для нового класу ІПО підприємств тому, що залишаєте відкритим питання адекватної ідеалізованої моделі ІПО підприємства, яка б ураховувала його відрізні ознаки від інших класів підприємств та дозволяла розкрити сутнісну природу такого підприємства. Щодо людського чинника, то для ІПО підприємства це критичний ресурс, який визначає успішність функціонування та розвитку. Складність вирішення зазначених питань для ІПО підприємств роблять обов’язковість застосування системного підходу, і в першу чергу, на методологічному рівні.

Із позиції системного розгляду проблеми оцінювання Г. В. Козаченко вважає доцільним звернути увагу на матричний підхід, який за її твердженням поки що не знайшов широкого розповсюдження. Така рекомендація, на її переконання, пов’язана з тим, що саме матричні методи дозволяють системно підходити до аналізу систем [228]. Матричний підхід у трактуванні Г. В. Козаченко отримав свою назву з назви базового методу, на якому він побудований. Але, нині цей метод без його назви вже застосовується в різних цілях в оцінці безпеки. Так, Т. В. Сак використовувала матричний підхід (а не метод) в умовах обмеженості інформації для діагностування рівня політико-правової безпеки як складової економічної безпеки, шляхом побудови матриці

«Правовий захист підприємства – Політична стабільність» [470]. Але вона в попередній публікації з цієї тематики [472] вживала термін «матричні методи». З. В. Якубович вважає, що методи, до яких він відніс і матричний, повинні підбиратися для реалізації вибраного підходу. У якості підходів він вказує індикаторний, ресурсно-функціональний, програмно-цільовий [591]. Тобто за його баченням матричного підходу до оцінки економічної безпеки не існує.

Доцільність застосування матричного підходу в оцінці загроз економічній безпеці Є. Ю. Хиревич обґрунтував тим, що економічна безпека прямо пов’язана з такою категорією як економічна ефективність діяльності організації [534]. А для оцінки ефективності діяльності широко застосовується матричний аналіз на основі використання різноманітної якісної та кількісної інформації. Не використовуючи терміна «матричний підхід» І. М. Подмолодіна та В. П. Воронін для визначення рівня економічної безпеки організації застосувала матричний діагностичний аналіз із використанням квадратної матриці, у якій елементами є відношення вибраних показників між собою [381]. На підставі розрахунку середніх арифметичних індексів цільових елементів матриці розраховується комплексна оцінка ефективності виробничо-господарської діяльності на основі якої і робиться висновок про стан економічної безпеки підприємства. Метод матричного аналізу для формування альтернативних стратегічних рішень при управлінні економічною безпекою машинобудівного підприємства використала Н. Є. Гришко [115]. За класифікацією та систематизацією Л. О. Волощука, яку він назвав ітераційним підходом, критерієм класифікації виступає певний крок процедури оцінювання економічної безпеки підприємства [86]. У цій класифікації матричний аналіз та матричні моделі відносяться до графічного підходу кроку «Формування моделі інтегральної оцінки економічної безпеки підприємства». Позитивним моментом підходу Л. О. Волощука є те, що він не порівнював існуючі підходи між собою, а визнав місце їх найефективнішого застосування на певних кроках процедури оцінювання. Наведене свідчить про доцільність застосування матричного аналізу для оцінювання економічної безпеки підприємства в тому числі і ІПО

підприємств. Враховуючи, що матричний аналіз відноситься до якісних методів його застосування достатньо ефективне у вирішенні завдань стратегічного характеру [123].

У розгляді наукових праць, на які є покликання в цьому підрозділі, і в яких розглядались питання методології та практики побудови систем економічної безпеки та систем її забезпечення, контролювання, моніторингу і діагностики стану систем економічної безпеки підприємств, методології оцінки рівня, методології організації системи оцінки, підходів до оцінки економічної безпеки підприємств нам не вдалося знайти в них інформації, яка б безпосередньо враховувала відрізні ознаки ІПО підприємств (гібридність організаційної структури, портфельно-проектне гнучке управління, впровадження інновацій як окремих бізнесів). Це є підтвердженням не розробленості методології оцінювання для такого класу підприємств. У вирішення цієї наукової проблеми доцільно врахувати напрацювання на рівні методик оцінювання економічної безпеки підприємства. Для консолідації багатовекторної інформації про такі методики виділимо відрізні ознаки, які притаманні існуючим методикам (таблиця 1.10). Проаналізуємо декілька з відрізних ознак, які, виходячи з особливостей ІПО підприємств, можуть мати для них суттєве значення. Інші ознаки більш детально будуть розглянуті в наступних розділах роботи.

Враховуючи, що інновації мають достатню тривалість життєвого циклу, то для ІПО підприємства дуже важливою у відрізній ознаці «Горизонт часового виміру» є стратегічна економічна безпека. Одними з перших (2008 рік) це питання почали системно розробляти С. Б. Довбня та Н. Ю. Гічова. У їхніх роботах стратегічна економічна безпека розглядалася як складова тримірного підходу [128], і як інструмент визначення напрямків інноваційного розвитку підприємства [127]. Середньозважена оцінка стратегічної безпеки розраховувалася на основі трьох складових (ринкова, соціальна та інноваційно-технологічна), кожна з яких складалася з трьох, чотирьох та двох індикаторів відповідно [100]. Але значення вибраних індикаторів не дає змогу отримати відповідь на питання, а як їх зміна впливає на інноваційний розвиток і що

зміниться в цьому напрямку у їх відхиленні від межевих значень. Крім того, інформація про стратегічну економічну безпеку нівелювалася під час розрахунку оцінки загальної економічної безпеки.

Таблиця 1.10 – Відрізні ознаки методів оцінювання економічної безпеки підприємств

Відрізна ознака							
1	Горизонт часового виміру		7	Шкали оцінювання		13	Критерій оцінювання
2	Горизонт просторово виміру (середовище)		8	Галузева направленість		14	Форма згортки при розрахунку інтегрального, комплексного показника
3	Об’єкт оцінювання (визначає сутність тлумачення економічної безпеки)		9	Рівень оцінювання		15	Критерії
						16	Кількість показників, груп показників
4	Джерело отримання інформації		10	Часова дискретизація оцінок		17	Градація рівнів економічної безпеки підприємства
5	Форма представлення оцінки		11	Метод представлення показників		18	Числова форма представлення показника
6	Сутність оцінки		12	Горизонт функціонального виміру оцінок		19	Метод визначення вагових показників

Джерело: розроблено автором.

На сучасному етапі низка вчених стратегічну економічну безпеку не пов’язують прямо з інноваційним розвитком, а розглядають її зі стратегічним плануванням [491, 268] або з вибором стратегій розвитку в тривимірному стратегічному просторі. Так, Ж. В. Поплавська та А. М. Ліманський у якості трьох вимірів пропонують використовувати вартість діяльності, компетентність підприємства у сфері діяльності й безпеки як взаємодію й підтримку збоку

зовнішніх зацікавлених сторін (партнерами, державою) [393]. А Л. А. Запоржцева та В. М. Юрьев у якості вимірів використовують детермінанти управління, фінанси та контрагенти [154]. Тривимірний простір як перші, так і другі вчені пропонують розбивати на вісім менших просторів, для кожного з яких є відповідна стратегія (наприклад, чемпіона, незалежності, авантюристична, стійкого небезпечного розвитку, небезпечна стратегія спаду (руйнування) та ін.). Описані підходи мають загальніше пізнавальне значення і не корелюються з методикою розрахунку, яку, наприклад, для фінансової безпеки наведено в [154].

Для ІПО підприємств, які працюють у сучасних умовах економіки знань та неповноти інформації (невизначеність та індивідуальність життєвого циклу кожної інновації), у якості додаткового джерела інформації при оцінюванні економічної безпеки підприємства доцільно використовувати методи математичного моделювання. Нині в цьому напрямку є достатньо позитивного досвіду [388, 248, 414, 571, 596, 536]. Але, слід варто, що для кожного конкретного типу підприємств та кожного конкретного підприємства доцільно будувати свої моделі. Як довів В. М. Зубенко, сьогодні особливий науковий інтерес представляє розробка та адаптація математичних методів визначення порогових значень економічної безпеки підприємства, а також їх розрахунок на основі теорії нечітких множин [160]. За результатами аналізу та прогнозування поведінки індикаторів економічної безпеки, які були розраховані з застосуванням різноманітних математичних методів, Є. С. Мітяков показав доцільність їх використання для встановлення тенденцій зміни індикаторів та своєчасного виявлення загроз економічної безпеки підприємства [323].

Уявлення про інтегровану «ідеальну модель» методики оцінювання економічної безпеки підприємства можуть дати вимоги, які сформульовані різними науковцями-економістами та практиками як до методики в цілому, так і окремим її компонентів. Для зручності такі вимоги представлені в табличному вигляді (таблиця К.3, К.4).

Як бачимо, вимоги до методики оцінювання сформульовані Н. П. Карачіною та Г. М. Черняк, є взаємодоповнювальними. Але, що стосуються доступності до інформаційної бази підприємства, то така вимога є спільною. І це не випадково, тому що як зазначає О. Селютін, системи безпеки як раз відрізняються дуже великою чутливістю до вихідних відомостей.

А виходячи з того, що коло джерел інформації, яка на перший погляд може бути не суттєвою для економічної безпеки підприємства, дуже широке, то доцільно в оцінюванні економічної безпеки підприємства використовувати сучасні інформаційні технології.

Підсумовуючи результати аналізу значної кількості методик оцінювання економічної безпеки підприємства, Н. П. Карачіна дійшла висновку про те, що діючі методики достатньо складно використовувати, а при їх використанні спостерігається прямий вплив суб'єктивізму на остаточний результат оцінки рівня економічної безпеки підприємства [191]. Крім того, вона підкреслює про неможливість використання жодної методики для оцінювання економічної безпеки значної кількості підприємств. Ми повністю поділяємо цей висновок і вважаємо, що вирішити цю проблему можливо тільки починаючи її розгляд з методологічного рівня.

Відсутність методологічних основ оцінювання економічної безпеки підприємства негативно відобразилася на питанні щодо того, а хто повинен займатися організацією та проведенням оцінювання економічної безпеки підприємства як цілісного утворення. Для отримання відповіді на це запитання звернемося до кваліфікаційних характеристик професій працівників зі сфери захисту господарської діяльності підприємств, установ та організацій [107]. Їхній аналіз досвідчив наступне (таблиця К.5): у завданнях та обов'язках вісімнадцяти посад лише у восьми є терміни з коренем «оцін-». При цьому лише в одній посаді (аналітика з питань фінансово-економічної безпеки) прописані завдання з організації проведення та реалізації проведення оцінювання стану й рівня фінансово-економічної безпеки та економічного стану свого підприємства як цілісного утворення. Вимога «Повинен знати» про

порядок організації, проведення оцінювання рівня фінансово-економічної та інформаційної безпеки прописана лише для чотирьох посад (одного керівника (підрозділу з безпеки), двох професіоналів (з фінансово-економічної безпеки та аналітика з питань фінансово-економічної безпеки) та одного фахівця (з фінансово-економічної безпеки)).

На практиці ситуація ще гірша. Аналіз положень про служби безпеки та економічної безпеки в більш, ніж п'ятнадцяти проектах [384, 385, 386, 507] та ін. та затверджених посадових інструкцій начальника служби безпеки [130, 129, 508 та ін.] засвідчив, що в них відсутні завдання та функції (посадові обов'язки), що пов'язані з оцінюванням економічної безпеки підприємства та оцінюванням взагалі (крім поодиноких випадків оцінювання лояльності та діяльності підлеглих). Порівняльний аналіз вимог, які зафіксовані в підрозділах «Повинен знати» кваліфікаційних характеристик та посадових інструкціях, з вимогами до методик оцінювання (таблиця К.5) показує відсутність змістовного зв'язку між ними. Найбільш відкритим залишається питання уникнення суб'єктивізму в отриманих результатах оцінювання. Однією з причин суб'єктивізму є наявність у кожної людини особистого оцінного стилю [90], який практично не фіксується в професійних профілях співробітників, які займаються оцінюванням та тих, хто відповідний за прийняття управлінських рішень. Об'єктивна наявність таких стилів є причиною взаємної незгоди стосовно тлумачення отриманих результатів оцінювання. Тому в оцінній діяльності необхідно використовувати нечіткі числа та методи нечіткої логіки.

Наведені факти є ще одним підтвердженням необхідності науково обґрунтованого вирішення питання оцінювання економічної безпеки підприємств на методологічному рівні.

Підсумовуючи наведені вищі факти, можна зробити наступні висновки.

Тепер оцінювання економічної безпеки підприємств з методологічної точки зору як специфічний вид діяльності цілісно не розглядалося. Практично відсутні роботи, у яких досліджувалися б принципи організації оцінної діяльності, роль суб'єкта оцінювання економічної безпеки, ціннісний ракурс у

визначенні переліку показників та їхніх порогових значень. Ці питання особливо гостро стають для такого класу підприємств як ІПО підприємства за причин того, що в цих підприємствах знання стають головним фактором виробництва, а індивід – головним джерелом зовнішніх та внутрішніх небезпек. Практично відсутні роботи, які розглядають системи оцінних суджень як ціннісного відображення тверджень [167].

Головна увага в дослідженнях приділяється методичному аспекту, головне завдання якого – це розгляд способів та засобів маніпулювання з об’єктами оцінювання.

Інструментальний рівень оцінки економічної безпеки достатньо детально розроблений і складається з великої кількості різноманітних та різнопланових методик. Але в них дуже часто відсутня інформація про методи, які вони використовували. Тому залишається відкритим питання визначення переваг та обмежень їхнього використання до конкретного типу підприємства, та тієї ситуації, яка складається у сфері його діяльності.

Дуже мало розробок з оцінювання, у яких досліджувалася б динаміка зміни рівня економічної безпеки підприємства [256].

Основним завданням у галузі оцінювання економічної безпеки підприємств повинно стати розробка такої методології, норм, стандартів оцінювання, які б значно спростили організацію цієї діяльності. Таке завдання корелює із загальним підходом до оцінки, яке розроблено та вдосконалюється в системі ООН [119]. Тому в якості основних положень методології оцінки економічної безпеки підприємств доцільно використовувати вимоги стандартів оцінювання в системі ООН.

Із позицій зафіксованих в стандартах інституціональних меж виникає ще одна з головних причин когнітивної розпорошеності (хаосу) у галузі оцінювання економічної безпеки. Вона полягає в тому, що функція оцінки досить не розглядається як незалежна, відокремлена функція від інших управлінських функцій, а керівники структурних підрозділів найнижчого рівня,

які безпосередньо проводять оцінку, не підпорядковуються прямо керівному органу або керівнику підприємства.

До розв’язання проблеми оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств найдоцільніше підійти з позиції тих нових підходів, які ґрунтуються на ревізії фундаментальних понять і положень економічної науки [205]. Один із висновків, який випливає з ревізії, полягає в тому, що в економічній науці недостатньо уваги приділяється питанням вимірювань. Так, Тіто Конті, консультант з менеджменту, організаційних структур і якості, головний ідеолог розроблення концепції моделі Європейської премії з якості, зауважує: «Формула, яку кожен менеджер повинен пам'ятати та застосовувати, хоча й під контролем здорового глузду, звучить так: якщо ви це не можете вимірювати, то ви це не зумієте поліпшити» [243, с. 46]. Такої ж думки дотримується і Т. Лемберг, який наголошує на тому, що не можна керувати тим, чого не можна виміряти [281, с. 277]. Із позиції оцінювання економічної безпеки це трансформується не тільки в пошук показників за допомогою яких доцільно вимірювати економічну безпеку підприємства, а і в задачу, пов’язану з тим, як вимірювати, які інструменти і шкали вимірювання при цьому необхідно використовувати [131, 262].

Для вирішення проблем, які сьогодні існують у питаннях оцінювання економічної безпеки, доцільно скористатися підходом, який базується на розгляді проблеми як складової проблематики [371, с. 313]. Проблематика розглядається як «клубок» взаємопов’язаних проблем, які існують у надсистемі, а сама проблема також має свої складові (підпроблеми).

Результати критичного аналізу публікацій провідних вітчизняних науковців, зарубіжних вчених, а також праць їхніх учнів та послідовників дали змогу провести на цій основі власні дослідження з питань економіки знань як джерела потенційних загроз діяльності сучасним підприємствам, інноваційних проектно-орієнтованих підприємств як перспективних стратегічних об’єктів, діяльність яких впливає на стан національної економічної безпеки України, методологічних підходів та системності в дослідженні економічної безпеки

підприємств, а також проблем оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Ці дослідження дали змогу виявити «знання по незнання», тобто вирізнити ті питання, які на теперішній час залишилися ще не вирішеними. Вони стосуються оцінювання економічної безпеки (найменше розробленої методології в економічній безпеці як науковому напряму), а саме оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств (нового, практично ще не дослідженого економічного об’єкта впливу небезпеки) в умовах економіки знань (нового середовища діяльності для сучасних підприємств з новими видами загроз) із позиції функціонально-діяльнісного системного підходу, який поки що не був використаний повною мірою в дослідженні систем економічної безпеки, і має великий потенціал із позиції методології дослідження економічної безпеки як наукового напряму. Представлення зазначених відкритих питань у межах системної моделі показує, що в сукупності вони складають наукову проблему в науковій спеціальності 21.04.02 «Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності» (рисунок 1.16).

Сутність цієї проблеми полягає в наявності когнітивного дисбалансу в питаннях системного оцінювання економічної безпеки нового класу ІПО підприємств, в умовах економіки знань. Ця проблема є результатом відсутності теоретичних верифікованих знань щодо методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств.

Такий спосіб представлення наукової проблеми показує, що оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств (четвертий компонент) потребує нових підходів до представлення ІПО підприємств як ідеалізованих об’єктів дослідження (перший компонент). Відповідно до змісту третього компоненту ідеалізований об’єкт повинен бути представлений у вигляді системної моделі, використання якої дозволяє побудувати моделі систем економічної безпеки та її забезпечення. Модель ідеалізованого об’єкту повинна давати чітке уявлення про місце оцінювання в системі економічної безпеки, а також розкривати особливості діяльності ІПО підприємства з функціонування та розвитку. Остання вимога визначається змістом другого компоненту. Її виконання

дозволить врахувати особливості економічного середовища діяльності ІПО підприємств, які визначаються сутністю економіки знань.

Рисунок 1.16 – Системне представлення наукової проблеми, яка пов’язана з оцінюванням економічної безпеки ІПО підприємств

Джерело: розроблено автором.

На підставі проведеного аналізу системного представлення наукової проблеми, яка пов’язана з оцінюванням економічної безпеки ІПО підприємств, сформульовані наукові завдання, вирішення яких дозволить розв’язати представлену проблему. Вони зводяться до наступних:

– розкрити специфіку діяльності ІПО підприємств, особливості їхньої економічної безпеки та її оцінювання;

– уточнити співвідносність між дефініціями тріад «індикатори – показники – фактори» та «виклики – загрози – небезпеки» із позиції оцінювання економічної безпеки підприємств;

– розкрити сутність оцінювання економічної безпеки підприємства з позиції системного підходу;

– системно представити методологію діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств;

– розробити концептуальну модель представлення економічної безпеки ІПО підприємств, для виявлення визначального типу безпеки в часовому контексті;

– сформувати метод визначення граничних та порогових значень індикаторів економічної безпеки ІПО підприємств;

– вибудувати метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за темпоральними показниками діяльності;

– побудувати нечітку критеріальну шкалу оцінювання для визначення рівня стратегічної економічної безпеки за темпоральними показниками ІПО підприємств;

– розробити метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану середовища діяльності;

– побудувати нечітку критеріальну шкалу оцінювання для визначення рівня стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану середовища діяльності;

– розробити метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками рівня компетентності працівників;

– вибудувати метод інтегрального представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств;

– запропонувати механізм оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств.

Висновки до розділу 1

У розділі розкрито сутність ІПО підприємства, виділені відмінні ознаки сучасної економіки знань та характерні їй джерела загроз економічній безпеці

ІПО підприємств, встановлено ціннісно-орієнтований характер оцінювання, виявлено проблематику невирішених питань оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств, сформульовано науково-практичну проблему дослідження та завдання для її вирішення. На підставі проведених досліджень зроблено такі основні висновки.

1. Сучасні суб'єкти господарювання (підприємства) функціонують та розвиваються в умовах економіки, яка базується на знаннях. Із позицій характерних ознак такої економіки, сучасна економічна теорія спирається на розуміння поведінки працівників підприємств вже не як «людей економічних», а як «людей інноваційних», творців нових знань та інновацій, і, водночас, ключовим джерелом загроз економічної безпеки підприємств. Вагомим фактором економічного життя суспільства постає високотехнологічне інформаційно-комунікаційне середовище, формування якого визначається процесами конвергенції науки, технологій та особистостей. Сучасні економічна наука, економічна безпекологія, екосесент набули міждисциплінарного характеру, розвиваються на межі управління, психології, інформатики, соціології та математично-статистичних дисциплін.

2. Ефективнішими в реалізації інноваційної діяльності та адаптованими до новітніх характеристик сучасної економіки є підприємства, які реалізують свою діяльність як інноваційні проектно-орієнтовані. Із позицій аналізу та узагальнення сутності п'яти компонентів іманентих ідентифікаційних характеристик підприємства, законодавчо закріпленої ключової відмінної ознаки статусу інноваційного підприємства та організації інноваційної діяльності в умовах економіки знань, запропоновано авторське визначення ІПО підприємства: підприємство, що має гібридну організаційну структуру, за допомогою портфельного гнучкого управління впроваджує інновації як окремі бізнеси заради створення для споживачів нових цінностей. Для України ІПО підприємства доцільно розглядати як стратегічні, стан економічної безпеки яких значно впливає на стан національної безпеки в цілому в умовах економіки знань.

3. Визначальну роль у визначенні та забезпеченні економічної безпеки ІПО підприємств, процесах моніторингу, діагностики, контролю в контексті економічної безпеки відіграє оцінювання. При цьому безпека підприємства виступає як суб'єктивна оцінка (яка залежить від ціннісних вподобань суб'єкту оцінювання) об'єктивної можливості негативного впливу джерела небезпеки на середовище його діяльності. Стан безпеки неможливо розглядати без його протилежності – стану небезпеки, та розуміння проміжного між ними стану невизначеності. Крім того, без конкретизації атрибутів об'єкту безпеки (підприємства) поняття «економічна безпека підприємства» утрачає сенс.

4. На сучасному етапі відсутня цілісно, системно представлена теоретико-методологічна база оцінювання як окремого специфічного виду діяльності в екосесенті та в системі економічної безпеки ІПО підприємств. Натомість спостерігається декларування численних методів та різнопланових методик оцінювання економічної безпеки, більшість із яких не мають науково-обґрунтованої основи та інструментарію. У теорії та практиці екосесенту, забезпечення економічної безпеки підприємств оцінювання не розглядається як окремий, незалежний специфічний вид діяльності, реалізується шаблонно, без поглибленого урахування специфіки та ціннісних установок підприємств, використовуються шкали оцінювання, в яких незрозумілим є походження порогових значень індексів та показників економічної безпеки. Практично відсутні роботи, які розглядають оцінні судження як ціннісне відображення корпоративної культури підприємств. На тлі беззаперечного сприйняття науковцями системного характеру діяльності із забезпечення економічної безпеки, дослідження спільної діяльності систем економічної безпеки, систем забезпечення економічної безпеки, економічних систем та оцінювання як єдиного цілого залишалися на другому плані. Відсутня практика пошуку та формулювання системоутворювальних факторів, які повинні визначати формування перерахованих систем. На цій підставі визначено науково-практичну проблему та завдання дослідження.

Основні наукові результати розділу опубліковані у працях [406, 419, 422, 424, 436, 437, 439, 448, 449, 450, 453, 456, 458, 459, 461].

РОЗДІЛ 2. ЕПІСТЕМОЛОГІЧНИЙ ПРОСТІР ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1 Системно-інтеграційна модель інноваційного проектно-орієнтованого підприємства

Об’єктом даного дослідження виступає діяльність з оцінювання економічної безпеки ІПОП. Це потребує представлення такого підприємства як економічної системи у вигляді системної моделі, яка дозволить відобразити особливості його діяльності, які наведено в підрозділі 1.1. Саме діяльності, оскільки розгляд будь-яких проблем економічної безпеки конкретних підприємств, зокрема, і з оцінювання, «доцільно проводити в контексті загального опису його функціонування» [8, розділ 5.1]. На думку Г. Б. Клейнера, «будь-яка «повномасштабна» теорія підприємства повинна давати відповіді на такі запитання: які спостережувальні чинники зумовлюють поведінку підприємства в різних просторах; які чинники визначають структуру та стратегію підприємства; які домінанти в прийнятті рішень» [206].

Сьогодні з наявних теорій підприємства (фірми) із позиції епістемологічних положень нашого дослідження та розробленої моделі середовища (простору) діяльності (див. далі рисунок 2.11) найбільш прийнятною є системно-інтеграційна теорія підприємства [221]. Її перевагою є те, що вона розвинута в межах нової теорії економічних систем, що базується на системній парадигмі, запропонованій наприкінці XX ст. Я. Корнаї [250]. Без нового бачення неможливо досліджувати соціально-економічні трансформації при переході до економіки знань [98]. Основний внесок у розвиток системно-інтеграційної теорії підприємства зробив російський учений Г. Б. Клейнер. Його систематичні дослідження (разом з колегами) з 1997 р. і дотепер дозволили пройти шлях від розроблення інтеграційної теорії підприємства [206]

до системно-інтеграційної теорії кластерних утворень [213] і системної теорії економіки в цілому [211].

На рисунку 2.1 представлена квартільна модель підприємства у вигляді економічної тетради, яка є економічною системою і поєднанує чотири підсистеми різних типів: об’єкт, середовище, процес і проект [210]. Тетрада представляє мінімальну систему, що здатна до автономного існування, і виступає основою стійкої конфігурації в економіці на всіх її рівнях: від мікро- до мегарівня [211].

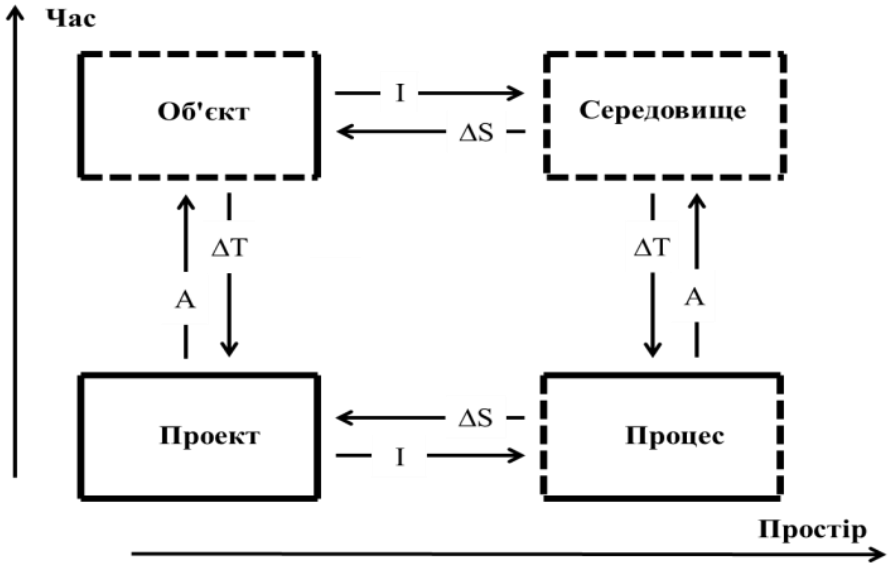


Рисунок 2.1 – Економічна тетрада за Г. Б. Клейнером

Джерело: [211].

Тобто тетраду можна розглядати як модель фракталу. У такому трактуванні для підприємства тетрада виступає базовою моделлю, яка описує економічний об’єкт мікрорівня. Незалежно від масштабу розгляду, будь-який економічний об’єкт повинен реалізовувати чотири процеси: виробництво, споживання, розподіл та обмін. Умовна доля того чи того процесу залежить від специфіки діяльності підприємства. А відсутність хоч одного з перерахованих процесів – про не життєздатність економічного об’єкту.

Тетрада має своєрідну кільцеву структуру, у якій пари «об’єкт – середовище», «середовище – процес», «процес – проект», «проект – об’єкт»

взаємодіють за симбіотичним типом. Кожний компонент пари відповідно до положень системного підходу (див. підрозділ 2.2) потрібно розглядати як економічну підсистему відповідного типу як систему меншого масштабу розгляду, ніж тетрада. Але в цій моделі пари «об'єкт – процес» і «проект – середовище» не взаємодіють між собою безпосередньо (рисунок 2.1). Тому можна стверджувати, що в такому вигляді тетрада описує один із трьох можливих видів діяльності (функціонування, зростання або розвиток рисунок 2.11), які є інваріантними для будь-якої економічної системи. Для виявлення виду діяльності, який відповідає моделі базової тетради розглянемо механізми взаємодії між економічними підсистемами в парах.

Згідно з положеннями системно-інтеграційної теорії підприємства кожна економічна підсистема використовує у своїй діяльності чотири види ресурсів: простір (S), час (T), інтенсивність (I), активність (A). Базовими (первинними) економічними ресурсами є простір і час. Ці ресурси ідентифікуються як просторово-часові. Вони, як і всі інші види ресурсів, витрачаються. Але, логіка їх витрачання різна. Перший просторовий ресурс наповнюється, а другий часовий – плине. На рисунку 2.1 ця принципово різна сутність витрачання ресурсів відображена різними напрямками розташування відповідних вісій. Вісь просторового ресурсу розташована горизонтально, а часового – вертикально.

Передача базових ресурсів іншим підсистемам залежить від володіння економічними підсистемами ресурсами використання – активністю або інтенсивністю. Ці ресурси ідентифікуються як енергетичні ресурси. Взаємодія між підсистемами в парах, найперше, пов'язана із забезпеченням балансу просторово-часового та енергетичного ресурсів. Кожний тип економічних підсистем має різну доступність до просторово-часових ресурсів і має різні енергетичні ресурси (таблиця 2.1).

На рисунку 2.1 обмеженість до базових просторово-часових ресурсів економічної підсистеми показана безперервними лініями, а необмеженість – перервними. Економічні підсистеми, для яких доступ до ресурсів необмежений,

є донорами відповідних ресурсів, а підсистеми з обмеженим доступом – реципієнтами цих ресурсів.

Таблиця 2.1 – Ресурсне забезпечення й можливості економічних підсистем

№ з/п	Економічні підсистеми	Доступність до базових (просторово-часових) ресурсів		Володіння енергетичним ресурсом	
		Просторовий ресурс (S)	Часовий ресурс (T)	Ресурс використання простору (інтенсивності) (I)	Ресурс використання часу (активності) (A)
1	Об'єкт (δ)	Обмежений	Необмежений	Присутній	Відсутній
2	Середовище (α)	Необмежений	Необмежений	Відсутній	Відсутній
3	Процес (β)	Необмежений	Обмежений	Відсутній	Присутній
4	Проект (γ)	Обмежений	Обмежений	Присутній	Присутній

Джерело: [209].

Доступ до ресурсу є необхідною умовою для функціонування економічних підсистем, а достатньою умовою – мати енергетичні ресурси, які забезпечують здатність до діяльності з використанням ресурсів простору та часу.

Обмеженість/необмеженість до відповідних базових ресурсів визначає характер діяльності конкретної економічної підсистеми. Так підсистеми «проект» та «процес» обмежені у використанні часового ресурсу. Це позначено безперервними горизонтальними лініями прямокутників, які відповідають цим підсистемам. Тому проект та процес є підсистемами з обмеженим життєвим циклом, що змушує їх проявляти економічну активність і здійснювати обмежену кількість дій в одиницю часу. Ця активність проявляється у відношенню до підсистем «об'єкт» та «середовище». На рисунку 2.1 вона позначена індексом енергетичного ресурсу «А», а напрям дії (від проекту до об'єкту та від процесу до середовища) зафіксовано стрілками. Тому активність варто розглядати як енергетичний ресурс, який визначає характер дії з базовим

часовим ресурсом. Активність підсистем проекту та процесу дозволяє їм отримувати відповідно від об’єкту та середовища додатковий часовий ресурс ΔT, величина якого залежить від активності A (рисунок 2.1).

Аналогічну обмеженість/необмеженість відносно просторового ресурсу також мають всі економічні підсистеми тетради. Обмеженість є характеристикою об’єкту та проекту, що графічно позначено безперервними вертикальними сторонами їхніх графічних образів (рисунок 2.1). Тому для отримання від середовища та процесу додаткового просторового ресурсу ΔS об’єкт та проект повинні функціонувати інтенсивно, що зафіксовано відповідними стрілками з індексом I та їх напрямком (рисунок 2.1). Така активність буде сприяти розширенню їхнього простору діяльності, а їхнє головне завдання полягає в інтенсивному його використанні.

Гомеостаз між економічними підсистемами можливий за умови сприяння передачі надмірного ресурсу одній або декільком підсистемам, від підсистем, де він є необмеженим, до тих підсистем, для яких він є дефіцитом. Описані процеси є основою цілісної та безперервної діяльності будь-якої економічної системи будь-якого масштабу розгляду. Як зазначено у [208, розділ 4.1] «поєднання та перетин цих базових процесів у різних масштабах у застосуванні до різних економічних благ утворюють «функціональну тканину» економіки». На підставі цього можна зробити висновок, що модель (рисунок 2.1) описує лише один з трьох процесів діяльності – функціонування. Залишаються відкритими питання моделювання процесів зростання та розвитку. Ці процеси є визначальними на різних етапах життєвого циклу будь-якої економічної системи. Тому вони ввійшли як складові моделі середовища діяльності ІПО підприємства, яке представлено тріадними вісями (рисунок 2.11). Із позиції сутності та особливостей діяльності ІПО підприємства (див. підрозділ 1.1) для забезпечення його економічної безпеки визначальними є процеси розвитку.

Модель економічної тетради цілком відповідає моделі середовища діяльності відносно тріадної цілісності сфер діяльності «час – простір – масштаб» (рисунок 2.11). Тому вона може бути використана як основа для

подальшого розвитку й опису таких результатів діяльності як зростання та розвиток. Для цього додаймо до моделі (рисунок 2.1) зв'язки між підсистемами «проект – середовище» та «процес – об'єкт» (рисунок 2.2). Тоді така модель буде відповідати шаблону представлення ідеалізованого об'єкту для системного трансферу знань (рисунок 2.13). Як видно з рисунку 2.2 ці зв'язки значно складніші, ніж у кільцевій частині моделі.

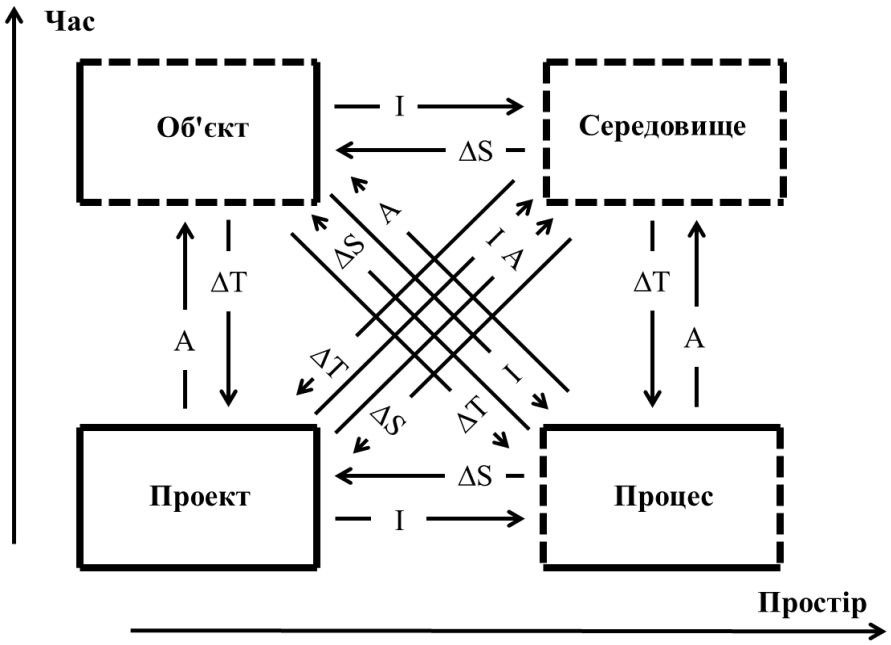


Рисунок – 2.2 Економічна системна тетрада

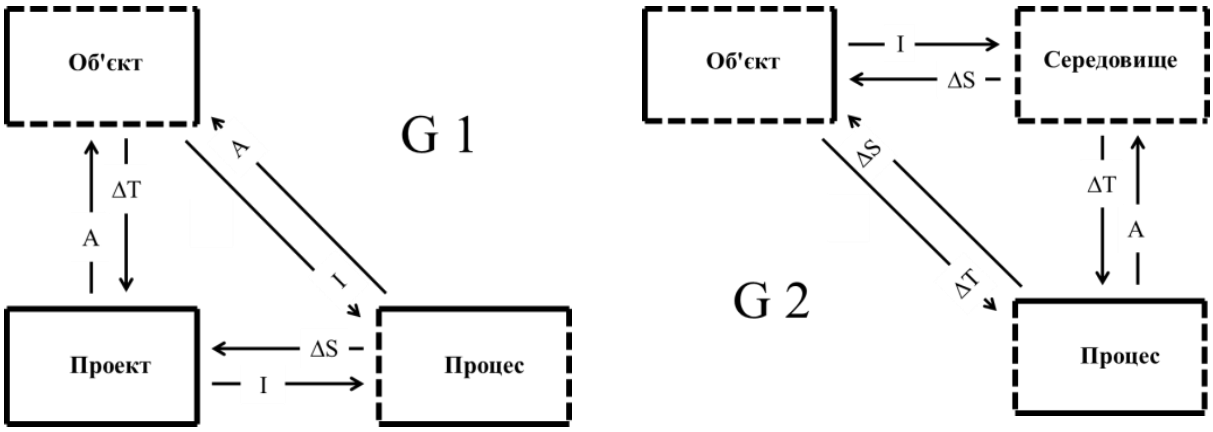
Джерело: розроблено автором.

Розглянемо спочатку діяльність, яка пов'язана зі зростанням. Використаємо для цього зміст терміну «зростання», запропонованого Р. Анкоффом [10, с. 62]. Зростання він розглядає як збільшення в розмірах або числом. При цьому наголошується, що зростання та розвиток не є тотожними і ні одно з них не потрібно для іншого. Останнє дає нам підстави стверджувати, що введені додаткові зв'язки між підсистемами описують зростання та розвиток тому, що вони не залежні один від одного і поєднують різні економічні підсистеми.

Переформулюємо визначення зростання з використанням термінів економічної тетради. Зростання – це збільшення в розмірах або кількісно

економічної підсистеми «об’єкт» без зміни якісних властивостей тетради як цілісної економічної системи. Чому вибрано підсистему «об’єкт». Ця економічна підсистема має обмеження до просторового базового ресурсу та необмеженість використання часового базового ресурсу. При цьому вона володіє таким енергетичним ресурсом як інтенсивність. Як зростання і розвиток потребують цілеспрямованої активності економічної системи направлених на подолання відповідних обмежень. Для об’єкту такими є просторові обмеження. Результатом їх подолання буде його збільшення в розмірах. А це відповідає сутності зростання. Виходячи з моделі рисунку 2.2 до діяльності зі зростання будуть залучені зв’язки між «процесом» та «об’єктом».

Для розкриття сутності такого процесу розглянемо зростання у вигляді двох тріад (рисунок 2.3), які побудовані на основі моделі рисунку 2.2. Як бачимо, зростання забезпечується участю об’єкту та процесу одночасно в двох системних тріадах: тріаді G1 «об’єкт – процес – проект» та тріаді G2 «об’єкт – процес – середовище».



а) б)

Рисунок – 2.3 Модель обміну ресурсами при зростанні в межах тріад G1 «об’єкт – процес – проект» (а) та G2 «об’єкт – процес – середовище» (б)

Джерело: розроблено автором.

Перша тріада виконує організаційну функцію, стимулюючи підвищення активності (А) об’єкту та інтенсивності (І) процесу. Ці стимули є додатковими в

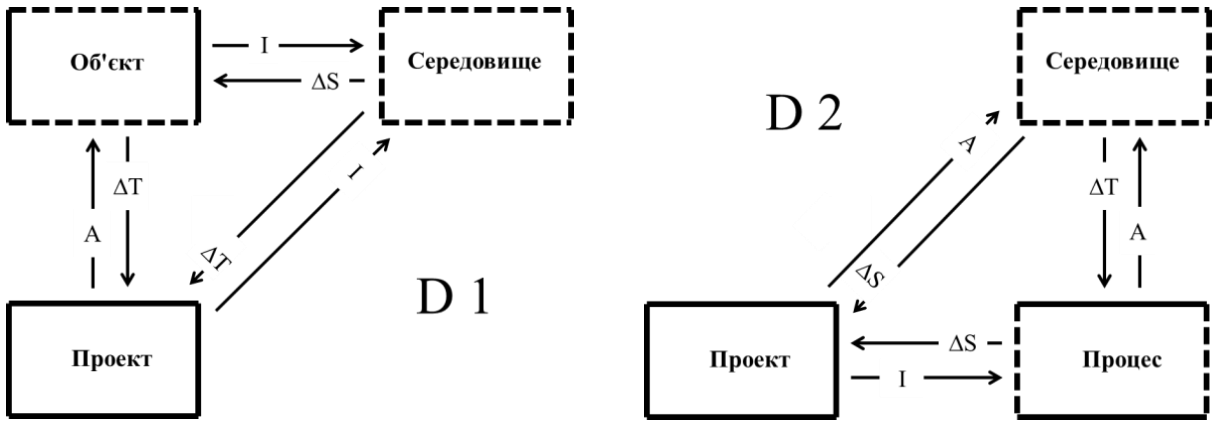
порівнянні з діяльністю з функціонування. За рахунок цього відбувається взаємний обмін потрібними для кожної економічної підсистеми енергетичними ресурсами. Ці додаткові ресурси підсилюють аналогічні ресурси, які отримують об’єкт та процес при функціонуванні від проекту. Об’єкт отримує додатково енергетичну підтримку активності, а процес –інтенсивності. Описаний процес взаємодії між економічними підсистемами тріади відповідає сутності взаємоСОдії між ними (сутність процесу взаємоСОдії описана далі в підрозділі 2.2).Друга тріада виконує функцію безпосереднього ресурсного забезпечення процесу зростання за рахунок взаємного обміну між економічними підсистемами. Збільшення просторового ресурсу «об’єкта» та рахунок часового ресурсу «процесу» відбувається завдяки їх надмірності: просторової – у «процесі», та часової – у «об’єкті». При цьому, як і під час функціонування, від «середовища» зберігається забезпечення часовим ресурсом «процесу», а просторовим ресурсом «об’єкту».

Розроблена модель показує, що для зростання як «середовище» та і «процес» потребують додаткових базових ресурсів – простору та часу. Крім того, потрібно забезпечити трансфер не лише цих ресурсів, а й енергетичних. Ці процеси відбуваються паралельно й не мають міцного зв’язку. Тому при зростанні можуть виникати ситуації економічної небезпеки, коли буде «надлишок» базових ресурсів і нестача енергетичних або навпаки. З аналізу моделі також можна зробити висновок, що вона не може описати швидкі та суттєві зміни обміну ресурсами тому, що головна в діяльності зі зростання економічна підсистема «об’єкт» не має обмежень доступності до часового ресурсу. Її діяльність зі зростання не може реалізовуватися достатньо швидко тому, що в «об’єкта» відсутня ресурсна характеристика активності. Вона йому природньо непотрібна для виконання своєї головної економічної функції. Якщо на практиці будуть виникати ситуації, які потребують швидкої реакції зі зростання, то вони є економічно небезпечними й потребують спеціальних методів їх виявлення, аналізу та ліквідації.

На відміну від зростання, розвиток передбачає появу властивості в економічній тетраді збільшувати здатність і бажання задовольняти власні потреби та законні бажання, потреби та бажання інших тетрад. Таке визначення ми зробили шляхом передачі змісту терміну «розвиток», запропонованого Р. Акоффом [10, с. 62], за рахунок використання термінів, які застосовуються в розгляді економічної тетради. Законними вважаються такі бажання, які можуть бути задоволені за рахунок власних можливостей тетради, виконання яких не створює перешкод для розвитку інших тетрад. Із цього випливає, що розвиток завжди пов'язаний зі збільшенням здатності і компетенцій тетради як цілісної економічної системи. Успішна реалізація такої діяльності на думку Р. Акоффа «позначається більшою мірою на якості життя, ніж на рівні життя» [10, с. 62]. Розвиток зумовлює якісні зміни в економічній тетраді. А це може відбуватися лише за рахунок елемента «проект». Особливістю «проекту» як економічної підсистеми є його повна обмеженість до базових часового та просторового ресурсів. При цьому він, на відміну від інших економічних підсистем тетради, володіє двома енергетичними ресурсами: інтенсивністю та активністю. Саме завдяки такому володінню проекти виступають джерелом інноваційного розвитку, що є суттєвою відрізною ознакою ІПО підприємства.

Згідно з моделлю рисунку 2.2 розвиток стимулює взаємоСОдія двох економічних підсистем: «проекту» та «середовища». Друга економічна підсистема «середовище» за своєю сутністю є діаметрально протилежною «проекту». «Середовище» не має обмежень до просторового та часового базових ресурсів. При цьому в цій підсистемі повністю відсутні енергетичні ресурси, які забезпечують використання простору (інтенсивність) та часу (активність). Така протилежність підсистем і визначає особливості діяльності з розвитку.

Підсистеми «проект» та «середовище» одночасно беруть участь у двох системних тріадах: тріаді D1 «проект – середовище – об’єкт» та тріаді D2 «проект – середовище – процес» (рисунок 2.4).



а) б)

Рисунок 2.4 – Модель обміну ресурсами при розвитку в межах тріад D1 «проект – середовище – об’єкт» (а) та D2 «проект – середовище – процес» (б)

Джерело: розроблено автором.

Перша тріада відображає процеси отримання «проектом» від «середовища» додаткового часового ресурсу Δ T за рахунок постачання від «проекту» енергетичного ресурсу інтенсивності. При функціонуванні часовий ресурс проект отримує лише від об’єкта. А додаткове отримання Δ T є природною реакцією середовища на збільшення в ньому від проекту енергетичного ресурсу інтенсивності I. Саме отримання Δ T дозволяє реалізувати першу основну вимогу до ІПО підприємств: мати здатність постійно впроваджувати інновації швидше, ніж його діючі та потенційні конкуренти.

Отримання додаткового часового ресурсу дозволяє виконати ще одну вимогу, яка міститься в сучасній концепції адаптивного підприємства: мати підприємству здатність реагувати на нестабільність краще, ніж конкуренти [314, с. 223].

У другій тріаді (проект – середовище – процес) також відбувається додаткове отримання проектом ще одного ресурсу. Проект отримує додаткові базові просторові ресурси Δ S від середовища завдяки тому, що проект віддає в середовище енергетичний ресурс активності А. Цей обмін дозволяє реалізувати ще одну основну вимогу до ІПО підприємств: постійне збільшення зусиль і

засобів, що спрямовуються на виявлення й аналіз можливостей ринкового простору. Правильна реалізація цієї вимоги дозволяє отримати «знання споживачів» про їхні потреби значно раніше, ніж їх отримають конкуренти. А це дозволяє за рахунок скорочення часу на етапі ініціалізації проекту та значної диференціації на етапі розробляння отримати в майбутньому високий маржинальний прибуток. На необхідність скорочення часу та диференціацію також вказували К. Мейер та С. Девіс у розгляді організації як живого організму [124, с. 11].

Варто наголосити, що додаткове отримання тільки одного базового ресурсу (часу або простору) не дає суттєвої конкурентної переваги. Тільки при збалансованому збільшені двох ресурсів можна отримати позитивного синергетичного ефекту. Ця вимога реалізується завдяки одночасної спільної взаємоСОдії системних тріад D1 та D2 (рисунок 2.4).

Порівняння процесів обміну ресурсами в зростанні та розвитку показує, що вони принципово різні не лише за складом економічних підсистем, а за сутністю процесів обміну. У зростанні в економічних підсистемах, які визначають цю діяльність відбувається концентрація ресурсів різних сутностей – базових та енергетичних. Так, у «об’єкті» концентрується базовий просторовий ресурс та енергетичний ресурс «активність», а у «процесі» – базовий часовий ресурс та енергетичний «інтенсивність» (рисунок 2.5). У розвитку економічна підсистема «проект» отримує додатково базові ресурси (час та простір), а підсистема «середовище» – тільки енергетичні ресурси (активність та інтенсивність) (рисунок 2.6).

Успішність розвитку та зростання зумовлюється не лише наявністю зв’язків між головними системними компонентами (у зростанні – між об’єктом і процесом, а в розвитку – між проектом і середовищем), а й розумінням того, що є першопричиною початку обміну ресурсами. Для цього розглянемо модель системної тріади, яка складається з компонентів часу, простору та базового елемента економічної системної тріади (рисунок 2.7).

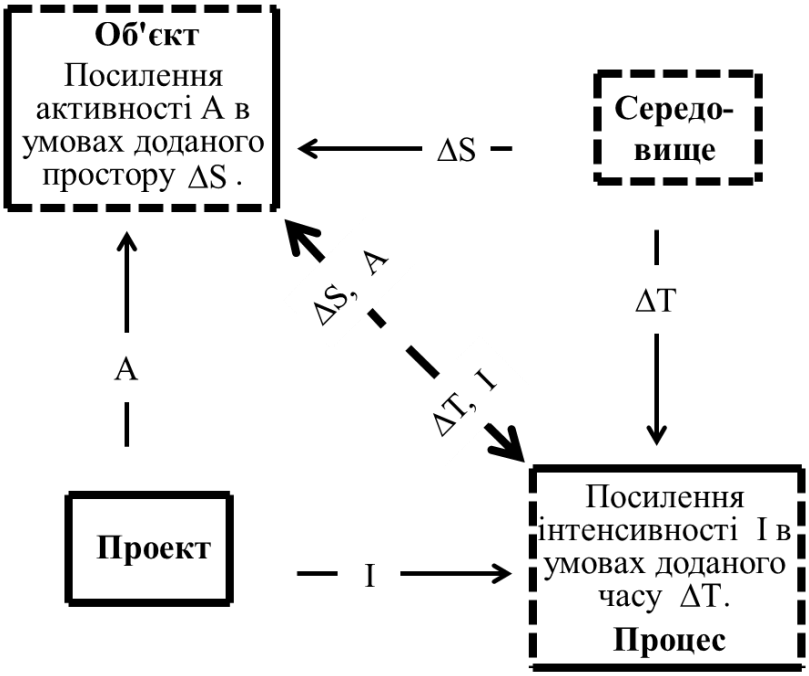


Рисунок – 2.5 Процеси обміну ресурсами між економічними підсистемами в зростанні в межах економічної системної тетради

Джерело: розроблено автором.

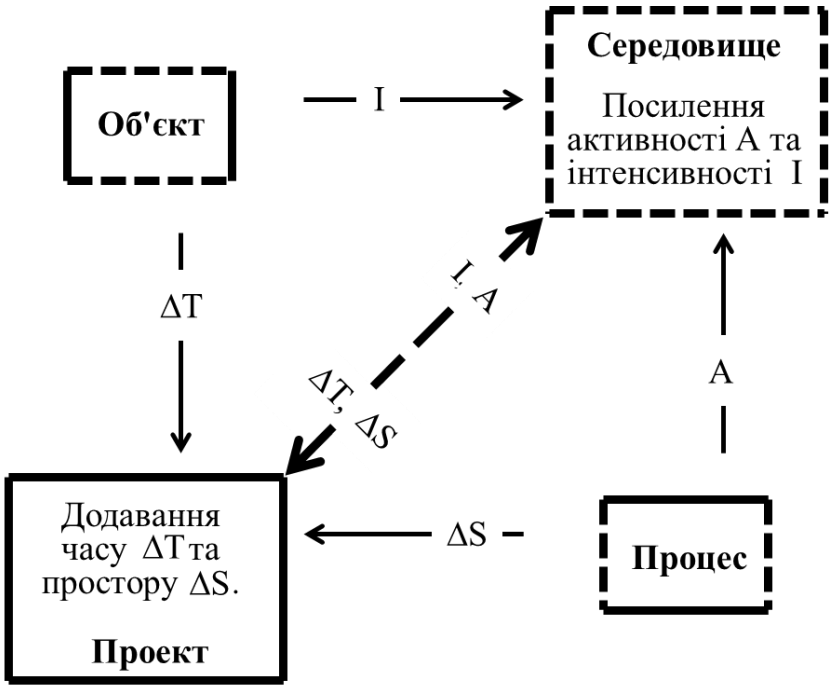


Рисунок 2.6 – Процеси обміну ресурсами між економічними підсистемами в розвитку в межах економічної системної тетради

Джерело: розроблено автором.

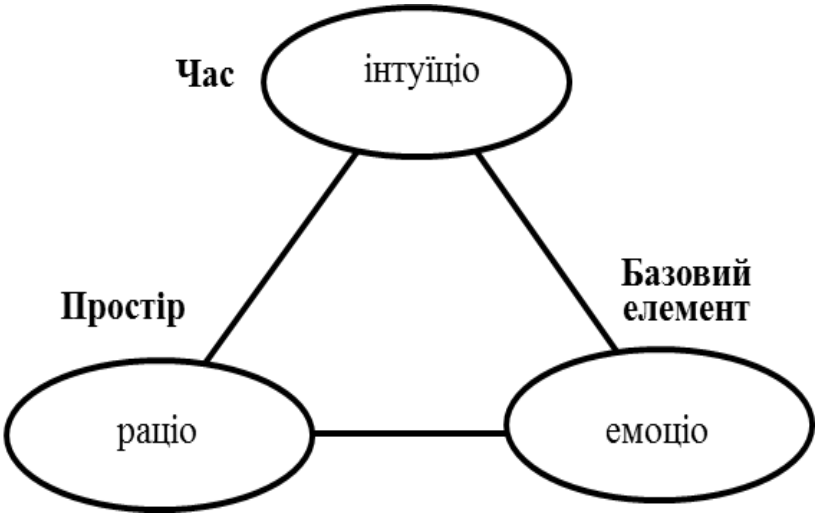


Рисунок 2.7 – Модель системної тріади з базових економічних ресурсів

Джерело: розроблено автором.

Таке закріплення компонентів між елементами тріади «раціо – емоціо – інтуіціо» зумовлене наступним. Інновації (у розвитку) й покращення (у зростанні) не можуть бути реалізовані без емоційної підтримки. Ця підтримка є мотиватором актуалізації обміну енергетичними ресурсами. Тому у зростанні в якості базових елементів мотивації виступають дві економічні підсистеми. Перша «об’єкт» ініціює інтенсивність, а друга «процес» – активність. У розвитку мотиватором виступає одна економічна підсистеми «проект». Саме вона в підсистемі «середовище» активізує появу енергетичних ресурсів «активність» та «інтенсивність».

Відносно розширення простору. Це завдання раціонального вибору, що ґрунтується на досить «поміркованому» розрахунку. Емоційна компонента тут не потрібна. Вона лише буде перешкоджати раціональному вибору, тому що просторові структури значно стійкіші, ніж їхнє емоційне сприйняття. Але без розуміння наявності в економічній тетраді можливості актуалізації передачі між підсистемами енергетичного ресурсу «інтенсивність» раціонально вирішувати питання розширення простору не можливо. Наявність такого зв’язку між раціо та емоціо закладено в модель рисунку 2.7.

Для витрачання часу на зростання або розвиток потрібне інтуїтивне відчуття своєчасності початку такої діяльності. Час як ресурс не може бути

збережений, а потім використаний. Саме тому для його використання потрібен енергетичний ресурс «активність».

Для ІПО підприємства, яке будує свою економічну діяльність на реалізації портфелю проектів за гнучкою технологією управління удосконалена модель економічної системної тетради (рисунок 2.2) виступає методологічною основою організації його безпечної діяльності. Механізм цієї діяльності базується на тому, що розвиток пов'язаний з тим, що «проект» активізує передачу середовищу енергетичних ресурсів інтенсивності та активності. Це проявляється у передачі інформації про створення нових інноваційних продуктів, потреба в яких виявлена економічною підсистемою «середовище» і передана економічній підсистемі «проект». Інтенсивність забезпечує скорочення термінів отримання інноваційного продукту проекту, а активність – освоєння нового простору (нових ринків та/або споживачів), який потребує нового продукту проекту. Саме потребує, а не запроваджується, новий продукт. Тому необхідно мати певну інтуїцію, аби не втратити свій шанс вийти в потрібний час до потрібного споживача коли новий продукт точно буде йому необхідний і головне – придбаний. Інакше бізнес потрапить під такий вислів: «Ви не запізнилися зі своїм продуктом, просто він вже не потрібен ринкові».

У розвитку задіяний проект, який виконує роль головної економічної підсистеми. Від ефективності проектної діяльності буде визначатися результативність зміни середовища, стан якого має відстежити служба безпеки і забезпечувати безпечне середовище діяльності. Тому головними факторами небезпеки ІПО підприємств є обмеженість часового (Δ T) та просторового (Δ S) ресурсів середовища їхньої діяльності. Подолання негативного впливу цих факторів можливо тільки за рахунок ефективного гнучкого портфельного управління впровадженням інновацій за критерієм своєчасного виведення на ринок інноваційної продукції та збільшення інтенсивності (I) та активності (A) проектної та інноваційної діяльності підприємства.

Оскільки проект одночасно є і «ліквідатором» окремих небезпек, і джерелом появи потенційно нових небезпек (впровадження інновацій завжди

пов’язано з небезпекою), то служба безпеки повинна бути безпосереднім учасником цього процесу. Діяльність із розвитку є найбільш ризикованою й небезпечною. Але, як зазначали ще в 1997 році П. Половинкин та А. Зозулюк [383], «відмова від інноваційної діяльності, від реалізації нових бізнес-ідей і проектів – тупиковий шлях, який рано чи пізно закінчиться застоєм, стагнацією» (цитується на основі [194]).

У зростанні головним є елемент «процес». Він принципово не змінює стан середовища, не руйнує його і не покращує. Він намагається ефективніше використовувати часові ресурси, віддаючи частку простору об’єкту, й отримує підвищену інтенсивність від об’єкта в обмін на свою активність. Тобто процеси обміну базовими ресурсами в часі не пов’язані з процесами вияву інтенсивності та активності.

Описані доповнення до теорії системної структури фірми за рахунок розроблення концептуальних моделей зростання та розвитку достатньо детально розкривають механізми діяльності ІПО підприємств, у яких розвиток за рахунок проектного впровадження інновацій як окремих бізнесів є головною часткою в загальній діяльності таких підприємств. Обраний підхід до вдосконалення моделі економічної тетеради, завдяки якості фрактальності шаблону ідеалізованого об’єкту для системного трансферу знань (рисунок 2.7), має своє продовження щодо його поширення як на системно-інтеграційну теорію фірми, так і на теорію системної організації економіки в цілому. Це свідчить про несуперечливість і системний характер розроблених моделей, що сприяє їх подальшому використанню як науково підтвердженого факту.

2.2 Наукові засади оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств

Системне представлення наукової проблеми, яка пов’язана з оцінюванням економічної безпеки ІПО підприємств (рисунок 1.16) потребує презентації дослідницької позиції з якої вирішувалась проблема.

Сьогодні немає ні одного економічного наукового дослідження, в якому не проголошувалося б застосування методів системного підходу. Багаторічний досвід роботи автора цього наукового дослідження з такою літературою показав, що практично в усіх джерелах постулюється ціле як початок системності. Проте надалі фактично використовуються підходи, моделі й термінологія, які відображають первинність елементів у цілому. І це не тому, що автори не хочуть застосовувати відповідні інструменти методологічного та методичного рівнів, а тому, що їх дуже мало, і вони розрізнені. Але без єдиного системного цілісного інструментарію роботи з реальними та, перш за все, економічними багатометричними об'єктами неможливо ефективно вирішувати наукові та практичні завдання. З урахуванням системного характеру наукової спеціальності 21.04.02 системний підхід було вибрано як базову компоненту наукових засад даного дослідження.

Починаючи з 2005 року (з моменту проведення в Кембриджі першої конференції), у межах поведінкових наук, до яких належить і менеджмент [65], а отже, і науковий напрям, пов'язаний з управлінням економічною безпекою, перспективною методологією досліджень стали дослідження змішаного типу [121]. Вони передбачають об'єднання в межах одного дослідницького проекту кількісних та якісних методів. Тому надалі, моделюючи оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства, було реалізовано дослідження змішаного типу.

Для більшої виразності та легкості сприйняття багатовимірного цілого доцільне використання графічних образів представлення економічної та іншої інформації. Це дозволяє відобразити причино-наслідкові механізми як у лінійних, так і в мережевих моделях, а також підсилити функції роз’яснення та розуміння [244]. Графічні моделі сприяють формуванню системного мислення та системної практичної діяльності (активності) на основі постулату первинності цілого в предметній галузі екосесенту, економічної безпеки та її оцінювання.

На важливості графічного представлення даних указував знаменитий вчений-статистик Джон У. Тукі, піонер інформаційного дизайну. У праці [190, с. 100] він стверджував, що «творче осмислення й розуміння досягаються не в результаті аналізу даних за статистичними критеріями, а за допомогою образів, що виникають у дослідника на цій основі… Найбільш ефективним засобом для інтерпретації чисел має бути їх графічне представлення – у вигляді картинок, діаграм, графіків. …Із їх допомогою можна виявити більше взаємозв'язків, зробити більше порівнянь і віднайти більш цікаві закономірності, ніж просто дивитися на результати числового аналізу». Такої позиції дотримуються і вчені-економісти Оксфордського університету С. Добсон та С. Полфреман, які стверджують, що графічні зображення «дозволяють нам уникнути деяких «заплутаностей» та візуально виділити важливі взаємозв'язки» [126, с. 21].

До тепер немає загальновизнаного геометричного образу позначення багатометричного цілого. На нашу думку, таким чином може бути куля, яка знаходиться у епістемологічному просторі (рисунок 2.8). На кулі побудована чотирьохгранна сферична піраміда. Гранями такої піраміди виступають частини поверхні кулі. Чотири вершини піраміди визначають чотири погляди бачення (виміри), із позиції яких досліджується сутність кулі.

Епістемологічний простір в аналізованій моделі трактується нами за визначенням В. А. Медведєва, як багатовимірна концептуально диференційована абстрактно-логічна цілісність, структура якої визначає наукову позицію дослідника в особливостях його трактування об'єкта та предмета дослідження [310, с. 9]. Крім того, він повинен розглядатися як міждисциплінарний спеціалізований комунікаційний простір, який є монологічним (немає місця для «іншого»), тому що рух до істини в ньому мислиться в парадигмах-образах або символах завдяки різним діалогам – подіям – зустрічам, які постійно повторюються, а не за рахунок боротьби протилежностей. Ці вимоги сформульовані В. І. Аршиновим для постнеокласичного епістемологічного простору, «…в якому знаходить себе синергетичний суб'єкт» [27, с. 152]. Тому множинність діючих

епістемологічних рівнозначних просторів економістів-дослідників сьогодні розглядається як системоутворювальний фактор сучасної економічної науки, який і гарантує її розвиток.

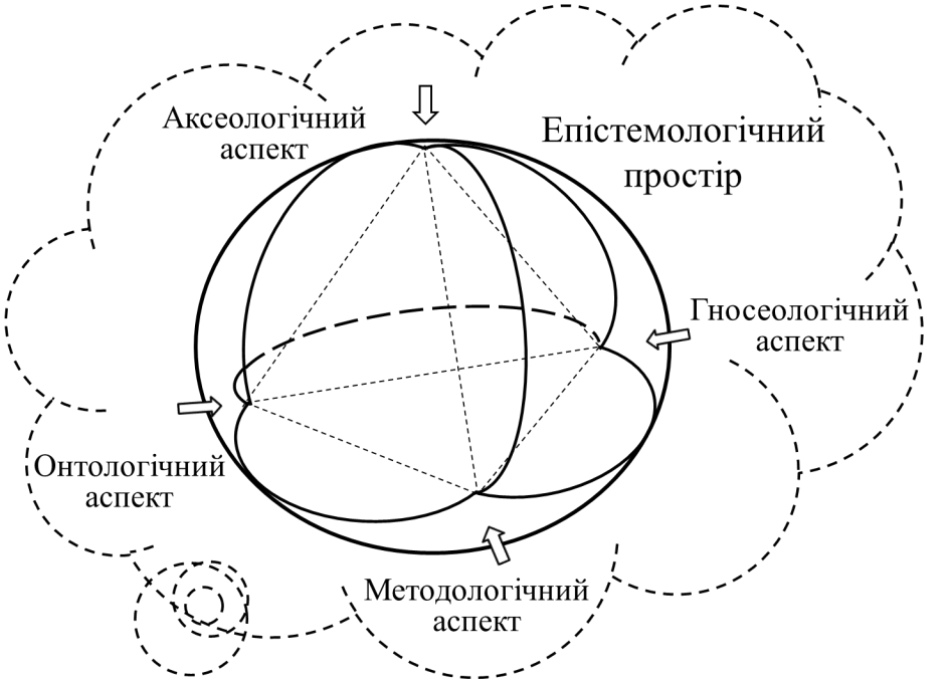


Рисунок – 2.8 Модель епістемологічного простору розв’язання проблеми наукового пізнання оцінювання у сфері екосесенту

Джерело: розроблено автором.

Концептуальну диференціацію епістемологічного простору, яка дозволяє визначити відрізні ознаки наукової позиції (підходу), доцільно представляти у вигляді епістемологічної аксіоматики. Із позиції сучасного розуміння епістемології як знань про знання, А. Філіпенко вважає, що головним завданням економічної епістемології є розкриття принципів, методів, підходів, які виявляють специфіку економічного знання і зрештою, знань про економічний світ [524, с. 17], які, за уточненням А. В. Палагіна зі співавторами, використовуються для того, щоб знання за допомогою знань перетворювати в нові знання. Виходячи з цього, аксіоматика повинна виступати методологічним інструментарієм вирішення цього завдання. А отримані при цьому знання повинні давати можливість відповісти на основне питання економічної епістемології, яке В. В. Негрул сформував як «…вияснення ступеню

відповідності мисленевих конструкцій соціально економічній реальності» [340, с. 47]. Відповідь на це питання є особливо актуальною, тому що економічна наука повинна «обслуговувати» потреби практичної економіку, тобто бути наукою про економічну діяльність [542, с. 21, 367].

Враховуючи, що рух до істини в епістемологічному просторі мислиться в парадигмах-образах або символах, доцільно для деталізації цього руху використати одну з можливих моделей представлення парадигм. За основу візьмемо бачення відомої вченої в галузі розвитку та дослідження оцінювання з університету ім. Томаса Галлодета (Вашингтон) Д. Мертенс. Вона пропонує розглядати парадигми як цілісність бачення особистістю картини світу та його представлення про: етику (аксіологія); реальність (онтологія); природу знання і відношення між суб'єктом та об'єктом пізнання (гносеологія); те, як потрібно проводити системне дослідження (методологія) [319, с. 11]. Такий перелік із позиції етапів та рівнів наукового пізнання [11, с. 230-250] є змістовно вичерпним. Тому ми вважаємо доцільно використати його в якості аспектів наукового пізнання оцінювання економічної безпеки підприємств. Ці аспекти представлені на рисунку 2.8. Вони є категоріями, які потребують тлумачень із урахуванням власного бачення та особливостей змісту з позиції конкретної галузі знань екосесенту – економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності.

Першим (але не за важливістю, а за ступенем природності сприйняття) є аксіологічний аспект, який окреслює коло наших переконань цінностей, норм і засобів, на яких базується процес пізнання. Цей аспект визначає світоглядну позицію дослідника, яка в нашому випадку базується на людиноцентризмі.

Другий гносеологічний аспект розкриває те, як відбувається пізнання в конкретному дослідженні. У нашому випадку – як об'єкт – об'єктні відносини для отримання нових знань.

У межах третього онтологічного аспекту формується система категорій дослідження. Він розглядається не з позиції філософії як вчення про буття, а з прикладного погляду – як система зберігання знань [242]. Важливим є

встановлення зв'язків та відносин між категоріями у визначеній галузі знань із використанням формальних і неформальних засобів. Завдяки онтологічному аспекту кожна світоглядна позиція описує один і той же об'єкт пізнання різними змістовними мовами. Тому, як зазначає І. А. Болдирєв, нечітка фіксація онтології часто є причиною того, що між вченими виникають безглузді суперечки та вони не можуть зрозуміти один одного тому, що вони працюють у різних «світах» [61].

Четвертим є методологічний аспект як вчення про організацію наукової діяльності за допомогою відповідного інструментарію пізнання. Таким інструментарієм у нашому дослідженні буде системний підхід.

Розгляд чотирьох вершин піраміди як чотирьох поглядів визначило мінімальну кількість аспектів, із позиції яких досліджувалася сутність піраміди, яка є епістемологічним простором. За твердженням В. А. Медведєва, його структура визначає наукову позицію дослідника в особливостях тлумачення предмета дослідження [310, с. 9].

Міждисциплінарний характер економічної епістемології сьогодні проявляється в широкій математизації економічних наук та значного зростання застосування економічного моделювання. Підтвердженням цього може слугувати статистика презентацій 30-го конгресу Європейської економічної асоціації 2015 року. Із поданих 920 презентацій переважна більшість була побудована на економічних моделях [527, с. 23]. Як зазначає І. А. Болдирев «Моделі стають у центрі більш предметного, дескриптивного методологічного аналізу. ...Моделі мисляться як сполучна ланка між світом розроблених, усталених економічних теорій і конкретними фактами господарського життя» [60, с. 55]. На думку М.С. Моргана з Лондонської школи економіки, сьогодні наукові моделі виступають не пасивними об'єктами, а стають єпістемологічним інструментарієм пізнання. Економісти йдуть у світ економічних моделей для того, щоб оволодіти тим, що є ядром, сутністю економічних явищ [607, с. 217-218]. Але природа економічних об'єктів моделювання не дає підстав отримувати за результатами моделювання суджень, які точно відображали б

сутність реального економічного світу і давали отримати єдину правильну відповідь. Одну з причин такого стану Ха-Джун Чанг бачить у тому, що в економіці немає об’єктивної істини, яку можна встановити незалежно від політичних та, дуже часто, етичних суджень [542, с. 293]. Незважаючи на це, моделювання є рисою сучасних досліджень складних економічних систем. Тому моделювання було обрано нами в якості основного методологічного інструментарію, який використовували на всіх етапах розроблення методології та методів оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств.

Аксіоматика епістемологічного простору нашого дослідження представлена наступними аксіомами, які розташовані в послідовності приближення до об’єкта дослідження, яким є процеси оцінювання економічною безпекою ІПО підприємств:

– системне моделювання – основа в дослідженні економічної діяльності;

– людиноцентризм – стратегія розвитку цивілізації;

– поведінкова економіка – економіка та психологія прийняття рішень відносно економічної діяльності в умовах безповоротності минулого і невизначеності, непізнаваності майбутнього;

– суб’єкт господарської діяльності – цілісність, яка упорядкована системоутворювальними факторами «цінність – безпека – результат»;

– оцінювання – основа отримання достовірної, корисної і основаної на фактах інформації про безперервність діяльності підприємства;

– економічна безпека – стан підприємства в процесі безперервної економічної діяльності;

– джерело економічної безпеки та забезпечення економічної небезпеки – інноваційна активність, компетентність та етичні норми особистості.

Представлена аксіоматика епістемологічного простору дозволяє отримати наукові знання з позиції одної з множини можливих інтерпретацій об’єкта та

предмета дослідження та дає можливість детально розкрити чотири аспекти бачення предмету дослідження.

Ааксіологічні положення дослідження мають базуватися на аксіомах, що відповідають ціннісним орієнтирам та інтересам суб'єкта пізнання [525]. На практиці аксіологічні аксіоми відображають, перш за все, ті цінності, які пропагує наукова школа, до якої належить дослідник і визначають ті позиції, із яких буде відбуватися процес пізнання. Для школи, до якої належить автор цього дослідження, це такі аксіоми [311, с. 49].

Аксіома 1. Особистість є вищою цілісною цінністю цивілізації.

Аксіома 2. Діяльність особистості визначається її світоглядною позицією.

Аксіома 3. Світоглядна позиція формується на сприйнятті особистістю цінностей в аспекті корисності, радості, осяяння.

Аксіоми дозволяють сформувати з позиції об'єкта пізнання (оцінювання економічної безпеки) певні висновки. Разом вони складають методичну основу цього дослідження.

Висновок 1. Особистість є соціальною цілісністю, яка виявляє себе одночасно як діяльнісний, інтелектуальний і духовний об'єкт.

Висновок 2. Кожна особистість унікальна.

Висновок 3. Особистість характеризується ознаками самоорганізації, цілеспрямованості, самоврядування, активності.

Антологія визначає ті позиції, із яких відбувається процес пізнання. Для представлення онтологічного аспекту пізнання потрібно визначитися з переліком базових категорій предметної галузі, вживання яких у лексичних конструкціях формує основу передачі знань. За твердженням О. А. Белькова, при дослідженні небезпеки «однозначне тлумачення й уживання ключових понять характеризує корінну ознаку будь-якого методологічно орієнтованого дослідження – аналіз наявного знання з боку його можливостей бути засобом подальшого пізнання» [49]. Для виявлення ключових термінів дослідження скористатися паспортом наукової спеціальності 21.04.02 [369] та застосуємо один з методів аналізу текстової інформації – метод частотно рангового

розподілу [24]. Попередньо проведемо змістовний аналіз тексту з метою виявлення експліцитно непредставлених термінів та термінів, що мають контекстне змістове значення лише в спільному застосуванні. Це необхідно для того, щоб уникнути втрати інформації через вживання «неповних» термінів та змістових словосполучень.

До терміна, який у паспорті спеціальності 21.04.02 експліцитно неповно представлений, належить термін «діяльність». З урахуванням його наявності в назві спеціальності, він зустрічається в паспорті вісім разів і вживається в двох аспектах. Перший (чотири покликання) пов'язаний із діяльністю служби безпеки, другий – зі суб’єктами системи національної безпеки та суб’єктами господарювання, які впливають на її стан. Якщо врахувати, що в тексті паспорта спеціальності словосполучення з її назви «суб’єкти господарської діяльності» вживається один раз (п. 12), а в інших випадках застосовується словосполучення «суб’єкт господарювання», то додатково в неявному вигляді термін «діяльність» використано ще 22 рази. Отже, терміни «суб’єкт» та «господарювання» у контексті паспорта спеціальності мають зміст лише в спільному вживанні. Тому словосполучення «суб’єкт господарювання» було враховано як один термін. Враховуючи, що робота присвячена ІПО підприємствам, замість терміну «суб’єкт господарювання» визначимося з терміном підприємство як соціально-економічним суб’єктом, якому притаманні функції виробництва, розподілення, обміну, споживання, та який функціонує і розвивається в просторі та часі. Таке визначення повністю відповідає чотирьом основним складовим економіки і побудоване за фрактальним принципом.

У таблиці 2.2 наведено частотно-ранговий розподіл термінів розділу «напрями дослідження» паспорта спеціальності. У ній враховано змістове збільшення на 22 терміни за рахунок терміну «діяльність» і зменшення на 22 терміни загальної кількості за рахунок об’єднання словосполучення «суб’єкт господарювання».

Як бачимо, чотири терміни, що мають найвищий ранг уживання, складають індикативні маркери, тому що їх накопичена частота використання

складає близько 50 %. За змістом ці терміни є показниками тих понятійних категорій, що утворюють базове ядро тексту та визначають його контекст [553, с. 54].

Таблиця 2.2 – Частотно-ранговий розподіл термінів розділу «Напрями дослідження» паспорта спеціальності 21.04.02 – економічна безпека суб’єктів господарської діяльності

Ранг	Корінь терміна	Частота вживання, кількість слів	Частота вживання, %	Накопичена частота, %
1	Діяльність+ суб’єкт господарювання	28	15,7	15,7
2	Безпека	25	14,0	29,8
3	Економічн-	21	11,8	41,6
4	Систем	16	9,0	50,6
5	Забезпечен-	8	4,5	55,1
6	Служб-	5	2,8	57,9
7	Стан	2	1,1	59,0
8	Управлінь-	1	0,6	59,6

Примітка. З паспорту було виділено всі розділові знаки, прийменники та сполучники

Джерело: розроблено автором.

Тобто індикативні маркери – це «кістяк», на якому розташовуються інформативні маркери. Якщо пов’язати дві групи маркерів із такими поняттями як об’єкт і предмет дослідження, то можна припустити, що перші застосовуються для опису об’єкта спеціальності, а другі – для опису предмета. Саме тому кількість термінів, які належать до маркерів, тобто тих, які використовуються в описі предмета дослідження, значно більша. Для спеціальності 21.04.02 це приблизно 70-80 інформативних маркерів із урахуванням змістовних словосполучень, порівняно з чотирма індикативними маркерами.

Сьогодні існує дуже багато різнопланових тлумачень виділених у паспорті спеціальності індикативних маркерів. Тому потрібно сформувати змістову терм-систему, яка б давала в межах заявленої епістемології повне уявлення про бачення об’єкта дослідження як моделі реального світу.

Перший ранг має термін «діяльність». Саме це спонукає розглянути його детальніше як категорію. Другою причиною необхідності розгляду «діяльності» як категорії є сучасне тлумачення методології як «вчення про організацію будь-якої діяльності» [344]. Тобто і діяльності із оцінювання економічної безпеки. А третя причина – це феномен діяльності як цілісно-утворювальної ознаки суб’єктів усіх рівнів при вивченні економічної безпеки.

Відомо, що діяльність як свідомий вияв людської активності реалізується в нескінченній множині конкретних видів, які суттєво різняться за характером основних компонентів (суб'єкта, об'єкта, засобів, умов, кінцевого результату). Ці види перебувають у найрізноманітніших відносинах між собою: часткового або повного включення, збіги (просторовий аспект), тієї чи іншої тимчасової послідовності (часовий аспект) та ін. [294, с. 11]. Цим і зумовлюється структурна складність конкретних видів діяльності як процесів, невичерпність таких процесів та їх взаємозв'язків.

Незважаючи на це будь-який конкретний вид людської діяльності можна подати як низку дій, без яких вона не зможе здійснюватися, або, як мінімум, бути ефективною. За результатами дослідження В. К. Лукашевича, до них належать: предметно-практичні (матеріальні) та пізнавальні дії, акти визначення мети, оцінювання та комунікації [294, с. 13, 21, 25]. Подамо їх у вигляді системної моделі (рисунок 2.9.).

Побудуємо іншу модель діяльності, компоненти якої були визначені М. С. Каганом на базі застосування критерію суб’єктно-об’єктних відносин [188, с. 51] (рисунок 2.10).

Спільний аналіз моделей діяльності дозволяє сформулювати дефініцію терміну «діяльність» як процесу активної взаємодії діючого об’єкту з суб’єктами та об’єктами, під час якої діючий об’єкт задовольняє будь-які свої

потреби та досягає мети в межах ситуацій, достатніх для виживання. Термін «діючий об’єкт» запозичено в А. Т. Онищенко, який називав його як живий діючий об’єкт (люди, групи людей, організації та ін.) та розглядав як ціле, що існує в середовищі та має характерні для нього необхідні внутрішні процеси та процеси взаємодії з навколишнім середовищем [359, с. 43].

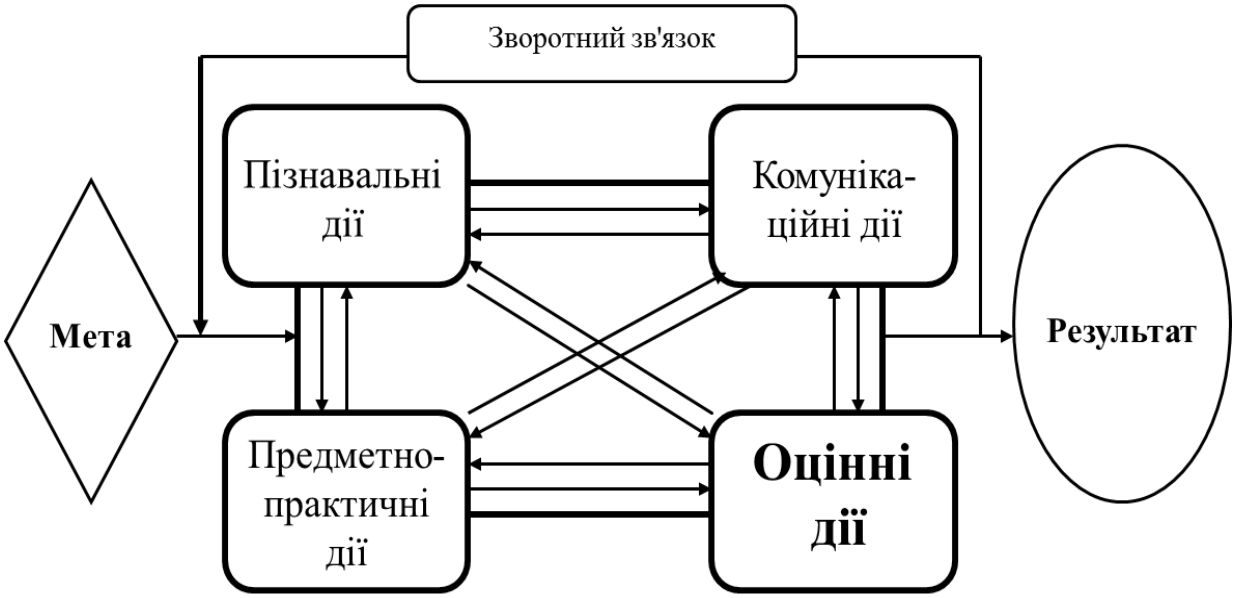


Рисунок 2.9 – Системна модель діяльності як сукупності дій

Джерело: побудовано автором на основі [294].

Як бачимо, у моделях діяльності оцінювання виступає самостійним компонентом, якому відповідають суб’єкт-об’єктні відносини.

У роботі досліджуються ІПО підприємства. Тому потрібно мати визначення інноваційної діяльності для такого типу підприємств. Враховуючи наявність великої кількості тлумачень цього терміну Т. В. Полозова та Д. Ю. Кривцун навели 19 визначень різних авторів [387], доцільно за основу взяти визначення із Закону «Про інноваційну діяльність» [399]. Після доповнення цього визначення додатковими відрізними ознаками, які відображають особливості ІПО підприємства (будуть виділені похилим шрифтом), отримаємо наступну дефініцію: інноваційна діяльність ІПО підприємства – безперервна діяльність, яка реалізується як окремий бізнес,

побудований на цінностях робітників, і спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок (R&D), які є продуктом застосування інтелектуального капіталу і ключових (стрижневих) компетентностей, і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг споживання яких створює для споживачів нові цінності.

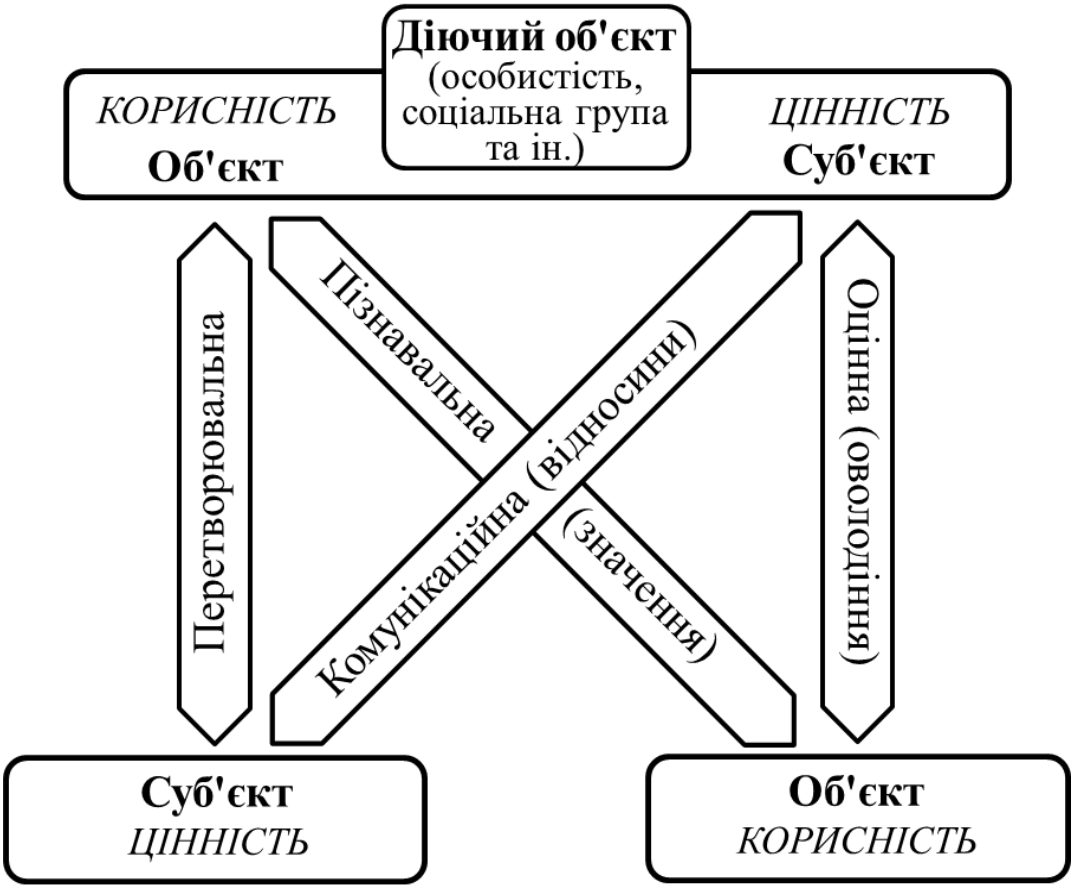


Рисунок 2.10 – Системна модель діяльності як сукупності дій

Джерело: побудовано автором на основі [188].

Другим за частотою вживання в паспорті є термін «безпека». Він детально як родова категорія в поєднанні з терміном «небезпека» був розглянутий у розділі 1.3. Їх розширений розгляд доцільно робити в блоці термінів понятійно-категоріального апарату економічної безпеки.

Терміни з коренем «економіч-» мають третій ранг застосування і змістовно пов’язані з функціями виробництва, розподілення, обміну (реалізації) та відновлення (споживання).

На четвертому місті розташовано термін «система», який визначено як сконструйована особистістю, у її свідомості структурована цільова модель частини цілісного середовища діяльності, поява та вияв якої зумовлені зовнішньою затребуваністю в продукті (послузі) цієї частини середовища, який отримано завдяки механізмам взаємоСОдії між компонентами цієї частини.

Визначені індикативні маркери паспорту спеціальності потрібно доповнити терміном «цінність», який є одним з основних в аксіологічному аспекті, та нерозривно пов'язаний із суб’єктом у моделі діяльності (рисунок 2.10). Ця категорія найбільш детально вивчається та розкривається в науці про цінності – аксіології, у якій цінність трактується як «властивість самих речей, які відповідають певним цілям, планам, намірам тощо. А цінності, як і істина, є не властивістю, а відношенням між думкою та дійсністю» [166, с. 67]. У нашому дослідженні цінність визначена як щось, чому суб’єкт (діючий об’єкт) усвідомлено призначає високу значущість, чим дорожить і заради чого готовий жертвувати чимось іншим, платити зусиллями, часом або грошима. Більш предметно орієнтованим та часто застосованим до підприємства, але змістовно пов’язаним із терміном цінність, є термін економічні інтереси [296, с. 70, 330, с. 16 та ін.], під якими розуміємо систему економічних потреб діючого об’єкта, які виступають стимулом його діяльності. Але, як зазначає В. В. Рокоча, інтереси слугують лише носіям цінностей і бажанням певних індивідуумів [416]. Тому цінності є мірилом для формалізації інтересів. Тобто інтереси є вторинними щодо цінностей. Ці терміни, на нашу думку, відносяться до системоутворювальних факторів підприємства (що буде доведено далі в підрозділі 3.1). А в якості системоутворювальних факторів ми розглядали такі, що визначають процес конструювання системи і дозволяють бачити цілісне середовище діяльності в системному вимірі.

Базовим у блоці термінів понятійно-категоріального апарату економічної безпеки, є термін економічна безпека/невизначеність/небезпека. Його дефініція сформульована з урахуванням наступних наукових фактів, які було доведено в першому розділі, і змістовно зводяться до наступного:

– основою у визначенні категорії «безпека» повинен виступати принцип цілісності [18];

– поняття «безпека» без визначення об’єкта та його атрибутів утрачає сенс [29,355];

– поняття «безпека» не може існувати без його протилежності «небезпека» [272];

– перехід від дихотомії «безпека/небезпека» до тріади «безпека/невизначеність/небезпека» відповідає системно-цілісному категоріальному аналізу [412].

З урахуванням цих фактів під економічною безпекою/невизначеністю/небезпекою суб’єкту господарської діяльності розуміється суб’єктивно оцінений рівень можливості втрати ним свого родо-видового статусу відповідної економічної системи, який визначається відрізними ознаками цього статусу, що приведе або до переходу до іншого виду економічної системи, або його зникненню як діючого суб’єкту. Відрізні ознаки наводяться у визначеннях типу (виду) того чи іншого суб’єкту. Для ІПО підприємства такі ознаки наведені в розширеній дефініції сформульованій за змістовними блоками (таблиця 1.3), лаконічному визначенні за видовими ознаками груп структурних компонентів та визначенні, яке отримано з використанням методу системних тріад дефініцій (підрозділ 1.2).

Запропоноване визначення відповідає цілісному розумінню економічної безпеки ІПО підприємства як явища і не дає відповіді на запитання про джерела небезпеки, причини фактичного рівня економічної безпеки, що склався, та не дає інформації для прийняття рішень про шляхи його покращення. Для цього необхідно розкрити сутність економічної безпеки через розуміння відрізних ознак, які визначають статус ІПО підприємства і втрата яких для нього є фатальною. Із позиції цілісності розгляду економічної безпеки для розкриття її сутності скористаємося тріадним критерієм цілісності, який виражається семантичною формулою «раціо – емоціо – інтуіціо», змістовна структура якої формує цілісне утворення за рахунок одночасного розгляду явища в трьох

аспектах [40]. Аналіз відрізних ознак ІПО підприємств дозволив виділити три групи ознак, які відповідають компонентам семантичної формули. Ці групи було покладено у відповідні аспектні визначення.

В аспекті «раціо» економічна безпека/невизначеність/небезпека це усвідомлено суб'єктивно оцінений стан руху ІПО підприємства в напрямку безперервного збільшення нематеріальної компоненти вартості підприємства за рахунок забезпечення раціональної зміни темпоральних показників поточної діяльності та R&D діяльності в умовах наявності внутрішніх і зовнішніх джерел небезпеки, прояв яких зумовлений цінностями суб'єктів, причетних до цих джерел і зацікавлених у діяльності підприємства.

В аспекті «емоціо» економічна безпека/невизначеність/небезпека це усвідомлено суб'єктивно оцінений стан внутрішнього середовища діяльності ІПО підприємства з позиції комфортності (сприятливості) умов щодо створення нових знань (об'єктів інтелектуальної власності) на основі стрижневих компетентностей та їхнього упровадження як окремих бізнес-проектів для збільшення нематеріальної компоненти вартості підприємства.

В аспекті «інтуіціо» економічна безпека/невизначеність/небезпека це усвідомлено суб'єктивно оцінений стан достатності в працівника як особистості компетентностей (методів і засобів) для власної безперервної діяльності в організаційних континуумах діяльності ІПО підприємства. У той же час це методи і засоби в першу чергу забезпечення безперервного процесу руху в напрямку створення й упровадження нових знань насамперед таких, використання яких буде найбільшою мірою забезпечувати збільшення нематеріальної компоненти вартості ІПО підприємства. Наведене визначення подано для розкриття головного джерела небезпеки – співробітників підприємства, та головної причини – недостатності процесних знань та низької компетентності.

Із запропонованих визначень економічної безпеки та інноваційної діяльності ІПО підприємства помітно, що до джерел небезпек економічній безпеці треба відносити усі джерела, які можуть: призупинити безперервну

R&D діяльність; «зруйнувати» інтелектуальний капітал та/або ключові стрижневі компетентності; організувати таку діяльність не як окремий бізнес, побудований на цінностях робітників; не розкрити унікальні властивості в товарах та послугах, завдяки чому в споживача не з'являються нові цінності.

Оцінний стан визначається співвідношенням між ціннісним розумінням бажаного та фактичного станів конкретної ситуації безпеки/невизначенності/небезпеки з урахуванням можливості настання прогнозованих ситуацій небезпеки. У якості критерія класифікації ситуацій запропоновано використовувати силу впливу джерела небезпеки. Пропонується розрізняти силу впливу на виклики (слабкий вплив), загрози (помірний вплив), небезпеку (сильний вплив), інциденти (дуже сильний влив, призупинка діяльності) та кризу (катастрофічний вплив, розрив діяльності). Для їх опису та позначення оцінок в залежності від масштабу розгляду економічної безпеки пропонується використовувати індикатори (як характеристики економічної безпеки як цілісного явища), показники (як характеристики сутності економічної безпеки) та фактори (як характеристики джерел економічній небезпеці).

Гносеологічні положення пізнання, які необхідно використовувати в розробці методології оцінювання економічної безпеки, сформулюємо у вигляді постулатів. Ці постулати, насамперед, мають дати розуміння застосування двох категорій – ціле та система.

Сьогодні існує безліч тлумачень цих категорій. І всі вони мають «право на життя» для певних аспектів вивчення навколишнього світу. Тому справедливо філософами ставиться питання про необхідність розуміння застосування категорій «цілісного» (ціле) і «системного» (система) в межах одного дослідження [241].

Постулат первинності цілісності – усе, що сприймає особистість, є цілісністю.

Ціле, як і термін «життя», належить до фундаментальних категорій, які не піддаються повній формалізації. Тому будь-яку формалізацію цілого необхідно

розглядати як цілеаспектну, тобто як ідеалізацію, що використовується в конкретному дослідженні, яке має чітко поставлену ціль. Для розуміння використання запропонованого постулату скористаємося накопиченою практикою застосування цього терміну.

Поняття цілісності розглядається як вихідне в багатьох науках і, зокрема, у синергетиці [36]. Це пояснюється тим, що лише з появою цілісності починається самоорганізація, яка характеризує істот, здатних до саморозвитку [39]. Розглядаючи розуміння цілісності з позиції буття людини як об'єктивної реальності, суб'єктивної реальності та трансцендентності. В. Н. Сагатовський стверджує, що усе, що оточує людину, включно з самою людиною, є цілісністю і є абсолютною й незбагненною реальністю [469]. Із цих позицій для позначення цілого, яке суб'єктивно сприймається особистістю, коректніше використовувати термін «континуум» (від лат. continuum – безперервне, суцільне). Однак у цьому значенні сьогодні вкоренилося застосування терміну «ціле».

Аналіз різних ситуацій реальної дійсності та її пізнання дозволив Д. Гараедагі стверджувати, що осмислити ціле, ураховуючи спостереження, можна лише тоді, коли є «попередня ідея про те, що являє собою ціле, перш, ніж ми зможемо розглядати ознаки порядку в суцільному хаосі» [94, с. 165].

Сьогодні можна вважати доведеним той факт, «що здатність бачити ціле так чи інакше залежить від наявності джерела світла, а точніше, системної методології» [94, с. 165]. Це «джерело світла» має «висвітлювати» загальну картину реального світу, яка допоможе створити початковий набір робочих гіпотез про предмет як ціле та шлях у процесі пошуку первинних гіпотез, їх перевірки та коректування, розширення й розвитку ідей, що виникають, і понять доти, поки не буде отримано переконливу концепцію цілого [94 с. 166].

Принципово важливим моментом використання постулату первинності цілого є те, що спостережуване ціле – це явище, яке «передує» своїм компонентам, за допомогою яких розкривається його сутність. Тому потрібно пам’ятати твердження Ю. А. Шрейдера, що «...ціле уявляється набором

компонентів (частин), причому таке подання не цілком детерміноване властивостями системи – воно може залежати й від спостерігача, який обирає зручний спосіб подання. Справжньою реальністю в цьому випадку є ціле, а елементи його представлення – лише епіфеномени цієї реальності» [572, с. 73].

Виходячи з цього, необхідно в дослідженні практично відмовитися від застосування терміну «ієрархія», а замість нього використовувати термін «масштаб». Тобто потрібно замість моделей ієрархічного представлення сутності будь-яких об’єктів та процесів реального світу застосовувати модель масштабу їх розгляду. Так, наприклад, галузь економіки (верхній рівень ієрархії) поділяється на підприємства (наступний рівень ієрархії), які, у свою чергу, поділяються на структурні підрозділи, а вони – на працівників. Сьогодні на кожному рівні застосовуються свої закони, підходи, як до пізнання, так і до управління. Розглядаючи ці ж елементи з позиції цілісності, маємо єдині закони, але для різного масштабу дії. Тоді стає зрозумілим, чому в краплі відбивається океан, а в піщинці – пустеля, чому підприємство сприймається як живий організм так само, як особистість, і чому з'являються такі вислови, як «жива організація», «компанія як живий організм» [314]. Наведені твердження відповідають принципу фрактальності, який починає активно застосовуватись на рівні мікроекономіки (в частині організації бізнесу) та на рівні національних економік для опису масштабної інваріантності економічних систем [375].

Для вибору масштабу у вимірі часу доцільно використовувати поняття тривалості життєвого циклу існування континууму (цілого). У поєднанні з принципом фрактальності стає зрозумілим, що для метелика секунда адекватна багатьом місяцям життя людини. У розгляді оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств у якості характеристик часу доцільно враховувати: часову послідовність (як змінюваність деяких одиниць часу); мінливість (змістовність часових процесів); циклічну сталість (цикл переходу один з одного якісних протилежностей) та тривалість (явно і приховано властивих предмету якісних протилежностей протягом усього часу його існування) [143]. Без цього

неможливо адекватно розуміти та ефективно забезпечити безперервне функціонування ІПО підприємства за рахунок впровадження інновацій як окремих бізнесів, до яких застосовується гнучке управління проектами портфелю підприємства.

Постулат первинності цілісності також не суперечить ризоматичній логіці [557], яка, почала успішно застосовуватися для розв’язання проблем економічної безпеки підприємства [45].

Постулат системності сформулюється так: усе, що сприйняте особистістю, виникає в її свідомості у вигляді сконструйованих цільових системних моделей континууму (цілісності), які одночасно враховують більшу цілісність, та цілісності, які складають континуум.

Як бачимо, постулат акцентує увагу на системному мисленні, а не на системах. Обґрунтуємо це положення, розкривши сутність поняття системи як явища.

Я. Корнаі використовує термін «система» для позначення відносно автономної та стійкої в часі та просторі частини навколишнього світу, що має одночасно властивості зовнішньої цілісності та внутрішнього різноманіття [249]. М. Ф. Бондаренко використовує його для позначення об'єкту, властивості якого зумовлені функцією, що зводиться до підтримання певних властивостей об'єкта на більш високому ярусі [62, с. 108].

У першому випадку «цілісність та різноманіття», а в другому «об'єкт» розглядаються як цілісності навколишнього світу та більш високого ярусу. А виділити такі цілісності можливо лише мисленнєво. Це дає підстави визначити систему як сконструйовану особистістю в її свідомості цільову модель цілісності. Система – це знання про ціле, яке особистість потім може висловити однією з мов (літерами, символами, графічно, звуками та ін.), зрозумілих (або незрозумілих) певній частині людського континууму. Можна стверджувати, що в реальності жодних систем немає. Система – це лише спосіб уявлення реальності, яку складають взаємообумовлені об’єкти природнього та штучного походження. Саме так розглядалося поняття системи на етапі появи системного

руху. Вважається, що поява такого руху збігається з виходом у світ у 1749 р. першої праці «Трактат про систему» Е. Б. де Кондильяка [240]. У ній стверджується, що «будь-яка система є не що інше, як розташування різних частин якого-небудь мистецтва або науки у відомому порядку, в якому вони всі взаємно підтримують один одного і в якому останні частини пояснюються першими. Частини, що містять пояснення інших частин, називаються принципами» [240, с. 6]. «Знання являють собою низку ідей, і вони є добре впорядкованою системою, тобто ряд точних ідей, у яких аналіз виявив порядок, наявний між самими речами» [239, с. 45–46]. А системи описуються поняттями. Для цього потрібно «скласти собі нові поєднання ідей: почати з найбільш простих, що надаються нам органами чуття; утворити з них складні поняття, які, поєднуючись між собою, створюють інші поняття тощо. Як тільки ми закріпимо за кожним набором ідей певні назви, цей метод обов'язково допоможе нам уникнути омани» [239, с. 288]. Тому Е. Б. де Кондильяк стверджував, що правильно побудована наука – це добре побудована система [240, с. 186]. Отже, можна зробити висновок, що знання – суть не речей, а системи. Г. П. Щедровицький підкреслював, що коли починали використовувати термін «система», то ніколи не говорили про речі чи об'єкти, а говорили лише про знання [402, с. 231].

Відносно одночасного врахування більшої цілісності та цілісностей, які складають континуум. Це відповідає сутності системного підходу, що й відрізняє його від інших підходів, наприклад, комплексного.

Сьогодні термін «система» широко застосовують для позначення різних об'єктів (речей) природи (навколишнього світу) і штучно створеного предметного світу як «акумулятора енергії навколишнього світу, керованого творчою енергією людини» [316]. Таке використання стало настільки природним, що не піддається більшістю сумніву щодо правильності його вживання.

За своєю суттю в другому випадку термін «система» відображає універсум – сукупність об'єктів і явища в цілому, світу як цілого, а в першому –

ідеалізацію світу як цілого, його цільову модель. Тобто в першому випадку він застосовується для позначення ідеалізованого об'єкту реального світу, а в другому – для позначення реального об'єкту цього ж світу (матеріальний або нематеріальний). Для відмінності цих контекстів вживання терміну було б доцільно встановити правила використання різних слів, наприклад, розглядаючи знання, ідеалізацію, вживати термін «система», а для позначення об'єктів реального світу – «об’єкт» природнього або штучного походження. Такий розподіл особливо важливий із позиції оцінки економічної безпеки не тільки будь-якого підприємства. І ці терміни та їх тлумачення мають увійти в стандартну базову термінологію працівників усіх компонентів системи економічної безпеки підприємства, включаючи службу безпеки.

Постулат тріадності – квартильності – полягає в тому, що мінімальне уявлення про будь-яку сприйняту особистістю цілісність – тріадне, а достатнє – квартильне. Тому знання як система теж, як мінімум, тріадні.

Тріадність як критерій цілісності та мінімальна структура синтезу доведена Р. Г. Баранцевим у тринитарній методології [34, 40], а також багатьма іншими фактами з фізичного, емоційного та духовного життя особистості.

Г. П. Щедровицький у [578, 579] довів розумну достатність чотирьох компонентів для системного опису будь-яких цілісностей. Д. Хаббарт висловлюється про чотири фактори з позиції їхної інформаційної цінності та обґрунтованості зусиль за їхньою оцінкою у прийнятті рішень. Нами також раніше було доведено необхідність та достатність чотирьох компонентів для представлення будь-якої системи [429]. Це дає підстави стверджувати, що максимальне сприйняття та уявлення будь-якого об’єкту (процесу) реального світу є квартильним.

У цьому постулаті міститься єдність трьох боків мислення особистості: раціональної, емоційної та інтуїтивної [37]. Р. Г. Баранцев на основі поняття системи як безлічі елементів, що взаємопов'язані між собою й утворюють цілісну єдність, виокремив три характерні ознаки: елементність, зв'язаність і цілісність [38]. Вони склали модель дефініції системи. Тому така тріадна

структура визначення змісту дефініції запропонована для використання у вигляді еталона, зразка, канону системної дефініції, яка вже використовувалась нами в першому розділі.

Тепер постулат тріадності – квартильності актуальний і в плані відмови від лінійного мислення. Він базується на антитезах, за своєю природою аналітичне та, зрештою, зводиться до дихотомічних операцій [34]. На думку М. А. Собутського, така відмова зумовлена тим, що «...коли бінарне мислення перетворюється зі знаряддя аналізу в спосіб дії в реальному світі, воно працює на зло» [цитується за 35]. Проблема бінарності, яка була однією з центральних проблем науки постнеокласичного періоду, розв’язана шляхом застосування принципу додатковості Н. Бора. Принцип сьогодні використовується не лише у фізиці, але й у науках, далеких від неї, зокрема, і в економіці [502]. Застосування цього принципу при формуванні мінімально сталого поняття дозволяє за допомогою тріадної системної структури забезпечити розв’язання бінарної опозиції (зазвичай, між елементністю та цілісністю) за допомогою третього елемента (зв'язаності).

Для перевірки достатності запропонованих постулатів із позиції цілісності скористаємося тріадним критерієм цілісності [40]. За змістом постулат системності відповідає «інтуіціо», постулат цілісності – «емоціо», а тріадності – квартильності – «раціо». Із цих позицій дефініції пізнання сприймаються як цілісне явище. Тому можна вважати доведеним, що застосування трьох вище сформульованих постулатів достатньо для того, щоб з їхньої сутнісної позиції вивчати в рамках екосесенту феномени економічної безпеки та оцінювання.

Розглядаючи питання гносеології, необхідно зупинитися на понятті «точність пізнання». Системне уявлення про економічну безпеку як ціле різноманітне. Воно, насамперед, залежить від цільової установки сприйняття безпеки, яка і визначає контекстні особливості пізнання економічної безпеки. У будь-якому поданні безпеки/небезпеки неможливо в повному обсязі відобразити навіть ті їх відрізні ознаки, які можемо виділити, але про природу яких поки не маємо чіткого уявлення, і тому змушені їх не враховувати. Саме

через це для опису таких складних цілісностей М. Д. Месарович вважає, що «...найбільш адекватним є опис на базі теоретико-системних принципів і цей опис варто розглядати як справді науковий, який не потребує додаткового чисельного опису» (цитується за[389]). Тоді, вивчаючи феномени економічної безпеки та оцінювання, під точністю доцільно розуміти «...більш широке поняття, яке характеризує міру визначеності спостережуваного явища, достатнє, щоб відрізнити його від інших явищ. Це поняття пов'язане з якісною характеристикою явища» [391]. Підтвердженням вибору нами такої позиції може слугувати думка Джона У. Тукі, який писав, що «приблизна відповідь на правильну проблему коштує набагато більше, ніж точна відповідь на приблизну проблему» [539].

Для того, щоб правильно виявити будь-яку проблему підприємства потрібно правильно представити середовище його діяльності. Для цього нами запропоновано використовувати тривимірну систему координат із тріадними вісями (рисунок 2.11). Суть тріадності вісей полягає в тому, що кожна вісь складається з трьох взаємодоповнюваних параметрів або інших контекстно пов'язаних з їхними назвами термінів (показників, чинників, індикаторів та ін.).

Модель показує, що діяльність як ціле потрібно одночасно сприймати з позиції сфери діяльності, процесів діяльності та показників діяльності. Такий розгляд відповідає постулату тріадності та сутності системного підходу.

Використання тріади «простір – час – масштаб» зумовлено тим, що вона є однією з основ у ресурсній теорії системної організації економіки [209]. Ця тріада нині найбільш повно та глибоко відповідає на питання, відповіді на які не можна знайти з позиції ортодоксальної економічної теорії, що й спричинило кризу останньої [389].

Застосування для вісі «Процеси діяльності» тріади «функціонування – зростання – розвиток» відображає той факт, що кожний з цих процесів потребує свого, методологічно відрізного від інших, підходу до управління цим процесом. Але, як зазначає Р. Л. Акофф, ці підходи завжди підсилюють один одного [10, с. 62]. Саме це, на нашу думку, забезпечує безперервність та

безпечність діяльності підприємства. При цьому слід пам’ятати, що розвиток є основним поняттям системного світогляду на відміну від механістичного та біологічного поглядів, спрямованих на розв’язання проблем продуктивності та зростання. На цьому концентрував увагу Дж. Гараедагі [94, с. 138].

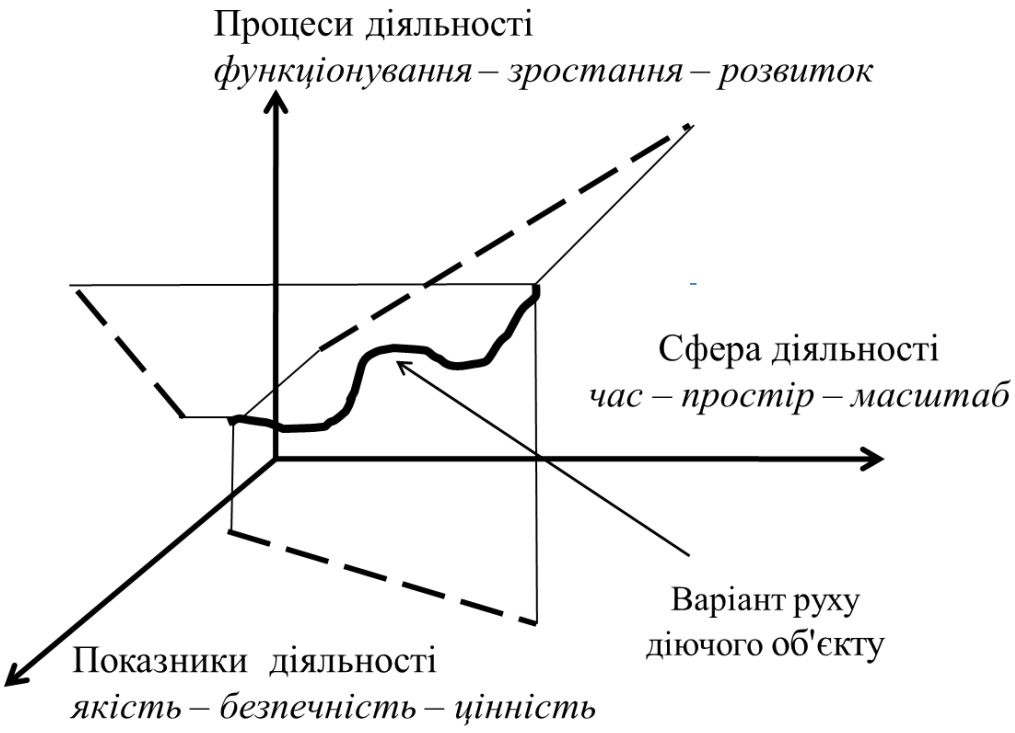


Рисунок 2.11 – Модель середовища діяльності як тривимірна система координат із тріадними вісями

Джерело: розроблено автором.

Незалежно від виду діяльності та особливостей їх продуктів у найбільш загальному вигляді їхні результати діяльності можна виразити тріадою термінів оцінювання «якість – безпека – комфортність (цінність)». Саме в таких термінах сприймається й оцінюється результат діяльності – продукт, насамперед, особистостями, які його споживають. Цими ж термінами оцінюється діяльність і особами, які її реалізують. Якість та безпека є суб'єктивними показниками діяльності, які залежать від цінностей особистості. Особистісні цінності сприйняття якості й безпеки визначають такі стани особистості як комфорт і дискомфорт. Тому можна стверджувати, що

інструментом оцінювання діяльності є відчуття особистістю стану комфортності від участі в цій діяльності. При цьому співвідношення «якість – безпека – цінність» для різних станів особистості є різним. Вони формуються в залежності від сприйняття зовнішньої дійсності, яка змінюється в часі та просторі. Однак, саме особливості особистості визначають трактування комфортності, некомфортності, гарного, поганого та ін.

Перевіримо логічним шляхом обґрунтованість використаних термінів для позначення тріадних вісей середовища діяльності. Для цього використаємо ці терміни в моделі тріадної цілісності (рисунок 2.12). У моделі компоненти тріадних вісей розташовані по колу, кожний з яких потрапив у відповідну групу, які позначені термінами раціо, емоціо або інтуіціо.

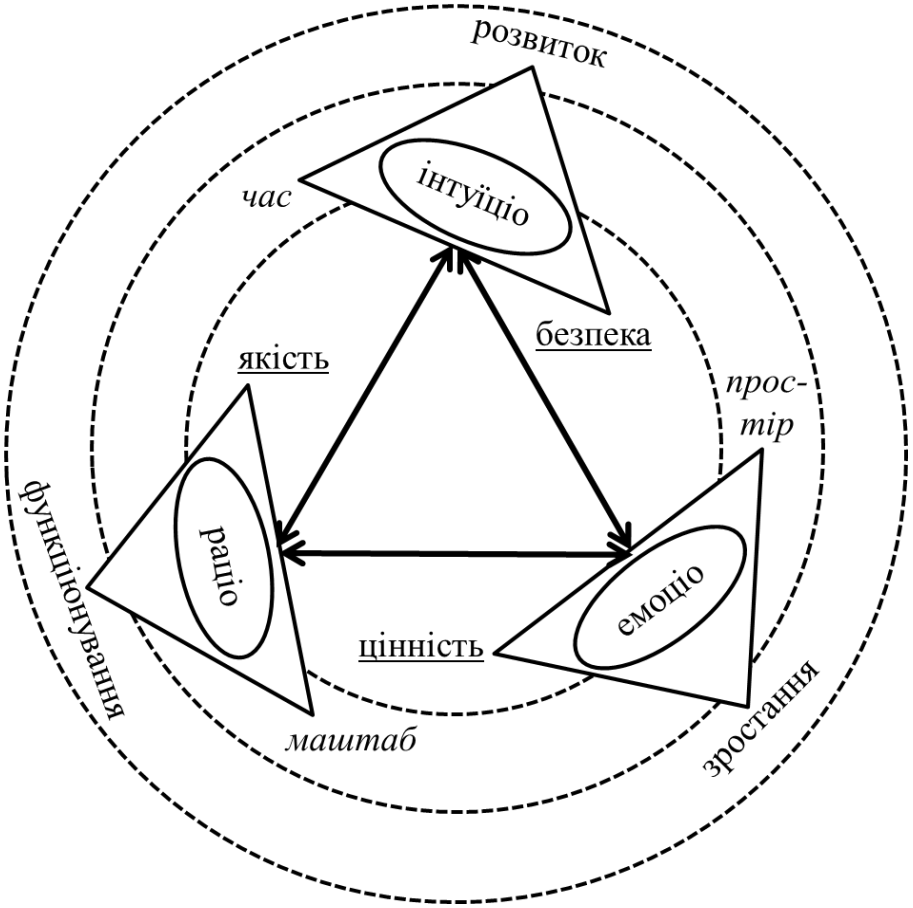


Рисунок 2.12 – Взаємозв’язок термінів моделі середовища діяльності як тріадної цілісності «раціо – емоціо – інтуіціо»

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, у кожній окремій групі терміни пов’язані між собою певним змістом. Так, у групі «раціо», масштаб і якість описують діяльність із функціонування; у групі «емоціо», простір та цінності – діяльність, пов’язану зі зростанням; а в групі «інтуіціо», час та безпека – діяльність із розвитку. Ці групи розкривають особливості та відмінні ознаки управління функціонуванням, зростанням та розвитком. Для оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств дуже важливим є той факт, що для опису процесів його розвитку потрібно застосовувати такі категорії як час та безпека. Без їх застосування неможливо об’єктивно розглядати, описувати та управляти цим процесом.

У запропонованій моделі середовища діяльності, яка є ідеалізованим представленням реального середовища діяльності, розмішається об’єкт дослідження. Його також потрібно представити у вигляді ідеалізованого об’єкта. Для такого представлення застосуємо чотириелементну модель системи, яка успішно використовується вже більш як 17 років у системній практиці не лише автора, а й науковою школою, до якої себе відносить автор цього дослідження. На рисунку 2.13 ця модель умонтована в надсистему. Наголосимо, що в моделі системи існує шість зв’язків між чотирма компонентами системи та зворотний зв'язок, який є суттєвою ознакою будь-якої моделі, побудованої в межах системного підходу. Запропоновану модель будемо використовувати як шаблон ідеалізованого об’єкта для системного трансферу знань тому, що він не суперечить відомим графічним моделям [410, с. 107, 94, с. 116, 17, с. 108 та ін.], але є більш універсальним та інформаційно ємким.

Шаблон відображає сутність запропонованого вище визначення терміну «система» як структурованої цільової моделі частини середовища як цілого, поява та вияв якої зумовлені зовнішньою затребуваністю в продукті його діяльності. Крім того, він володіє властивостями самоподібності, тобто масштабної інваріантності, тому є фракталом [156]. Шаблон відображає сутність системного підходу, одночасно відображає систему, надсистему та

компоненти системи. Це ще раз підтверджує його універсальність та можливість застосування для вивчення широкого кола об’єктів та процесів в економіці, включаючи фрактально-циклічну природу економічної безпеки [473].

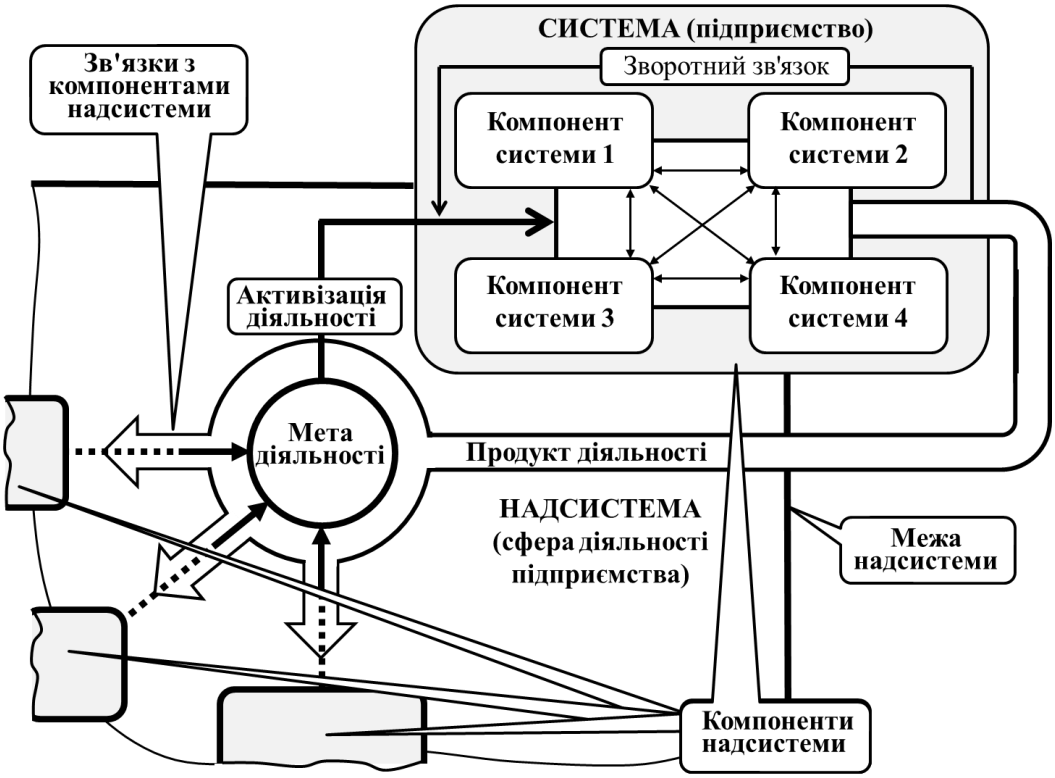


Рисунок 2.13 – Шаблон ідеалізованого об’єкта для системного трансферу знань

Джерело: розроблено автором.

Чотирьох елементна модель системи з шаблону (рисунок 2.13) вже була нами використана для побудови системно-інтеграційної моделі ІПО підприємства (підрозділ 2.1), представлення діяльності як сукупності базових дій (рисунок 2.9) і покладена в основу більшості наступних моделей, які запропоновані для цілісного представлення екосесенту, його компонентів, системи оцінювання економічної безпеки та ін.

Вважаємо необхідним детальніше зупинитися на категорії «системоутворювальний фактор». На підставі аналізу тенденцій у розробці теорії систем П. К. Анохін довів, що незалежно від видів та напрямків системного підходу центральним завданням є пошук та формулювання

системоутворювального фактору. «Чи принесе користь конкретним наукам системний підхід або не принесе залежитеме від того, наскільки успішно ми виділимо системоутворювальний фактор і наскільки повно буде описано його операціональне визначення для формування системи» [21]. Під системоутворювальним фактором розуміють такий фактор, який формує систему, а його пошук відображає здатність людського мозку бачити світ у системному вимірі [493]. На думку Т. Карлейль, для організації економічної системи достатньо впровадити один системоутворювальний фактор [192]. У роботі [273] перераховані можливі варіанти таких факторів, які за своїм змістом більш відносяться до характеристик систем (ієрархічність елементів системи, наявність зворотнього зв'язку та ін.). У розробленні теоретико-методологічних основ формування та узгодження цілей у системі економічної безпеки підприємства Є. І. Овчаренко для побудови системи економічної безпеки підприємства запропонував у якості системоутворювального фактора (в редакції Є. І. Овчаренко системотворчій фактор) поведінковий стереотип і сформував особливості його застосування [355]. Тобто він також підтримує думку існування одного системоутворювального фактору. Цікавим є судження В. І. Авдійського та В. М. Бездєнєжного відносно системоутворюючого фактора стійкості складних соціально-економічних систем. Вони вважають, що таким фактором повинна виступати економічна безпека [3].

Але з позиції тринітарної сутності діяльності системоутворювальних факторів повинно бути три, які представляють різні аспекти єдиного цілого. При цьому ці фактори повинні контекстно відображати часовий аспект, дінаміку існування економічної системи в часі (минуле, теперішнє та майбутнє). Такий підхід враховує системність виникнення суб'єкта господарювання, системність його функціонування та розвитку. У якості тріади системоутворювальних факторів пропонується використовувати «цінність – безпеку – результат». Це збігання з однією з аксіом епістемологічного простору нашого дослідження. Відносно структури формули системної тріади. Цінність відноситься до інтуіціо, безпека до емоціо, а результат до раціо. Така тріада не

суперечить сучасній парадигмі поведінкової економіки. Її семантична схожість з архетипом триєдності підтверджує, що вона підпадає під дію гомологічного закону, що управляє структурною динамікою цілісних утворень [40].

У сукупності розкриття аксіологічного, онтологічного та гносеологічного аспектів у вигляді аксіом, принципів, визначень, моделей представляють за термінологією П. В. Олексійона та О. В. Паніна архетип теоретичного мислення (архетипні знання). «Саме архетип теоретичного мислення задає певне бачення світу, спосіб його відображення в науковому пізнанні… Він не детермінує теоретичну діяльність однозначно, залишає місце творчій свободі теоретичного мислення» [11, с. 237].

Останній методологічний аспект, який розкриває питання організації пізнання (дослідження) як методологічного інструменту цілісного бачення цього процесу, представлено на рисунку 2.14 у вигляді проекції багаторівневої піраміди завдань дослідження, які сформульовані на при кінці підрозділу 2.1.

Рівні піраміди визначають логіку проведення дослідження. На нижньому А-рівні піраміди знаходяться два завдання. Вони стосуються фундаментальних питань дослідження, а саме: розкриттю специфіки діяльності ІПО підприємства як нового, специфічного класу сучасних підприємств, особливостей його діяльності, економічної безпеки та її оцінювання, а також тлумачення компонентів базових тріад пов’язаних з економічною безпекою «індикатори – показники – фактори» та «виклики – загрози – небезпека». Складність та багатогранність цих завдань потребує розробки пулу моделей, які неможливо сконцентрувати в одному місці дисертації. Тому вони будуть з’являтися в тих підрозділах, у яких їх розробка є найбільш змістовно логічною. Так вже раніше по тексту дисертації у підрозділі 1.1 визначені дефініції ІПО підприємства різні за обсягом та деталізацією відрізних ознак. У підрозділі 1.4 досліджено місце оцінювання в системі діяльності, яка пов’язана з вивченням та забезпеченням економічної безпеки підприємств та побудовано модель взаємозв’язку з моніторингом, діагностикою та контролем в екосесенті.

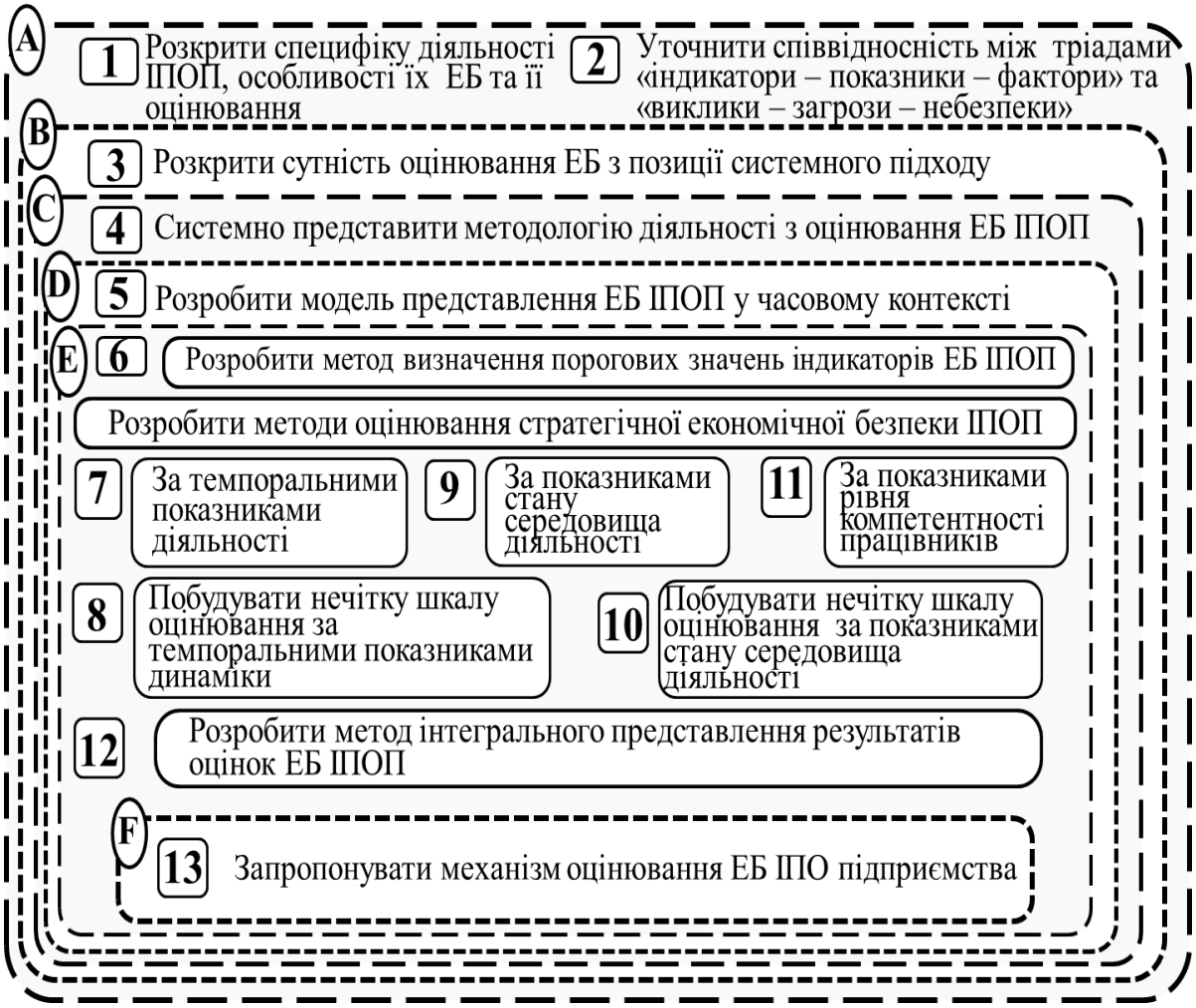


Рисунок 2.14 – Графічне представлення методологічного аспекту дослідження оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств

Джерело: розроблено автором.

Удосконалену системну модель економічної тетради з позиції розкриття особливостей реалізації функцій зростання та розвитку економічних систем рівня підприємства представлено в підрозділі 2.1.

Окремим за важливістю є питання В-рівня піраміди, яке передбачає розкриття сутності оцінювання економічної безпеки як компонента системи екосесенту. Для оцінювання воно є фундаментальним.

На наступному С-рівні поставлено завдання, вирішення якого буде виступати основою доказовості повноти вирішення поставленої мети дослідження – розробки методологічних засад системного оцінювання економічної безпеки. Розроблення способу представлення методології

діяльності з оцінювання повинне базуватись на системному підході. Розв'язання завдання D-рівня повинне базуватися на судженнях, які можна отримати з пулу розроблених моделей. Це дозволить з'ясувати в часовому контексті особливості оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства. Напрацювання попередніх рівнів розкривають можливість вирішення найбільших за обсягом завдань із розробки методів оцінювання та побудови нечітких шкал оцінювання за різними показниками. Ці завдання розташовані на Е-рівні і починаються з розробки методу визначення порогових значень індикаторів економічної безпеки ІПО підприємства.

Об'єднувальним в єдине ціле всі розробки дисертації є завдання розробки механізму оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств, яке розташоване на самому верхньому F-рівні піраміди. Таке його призначення графічно відображено на рисунку 2.15.

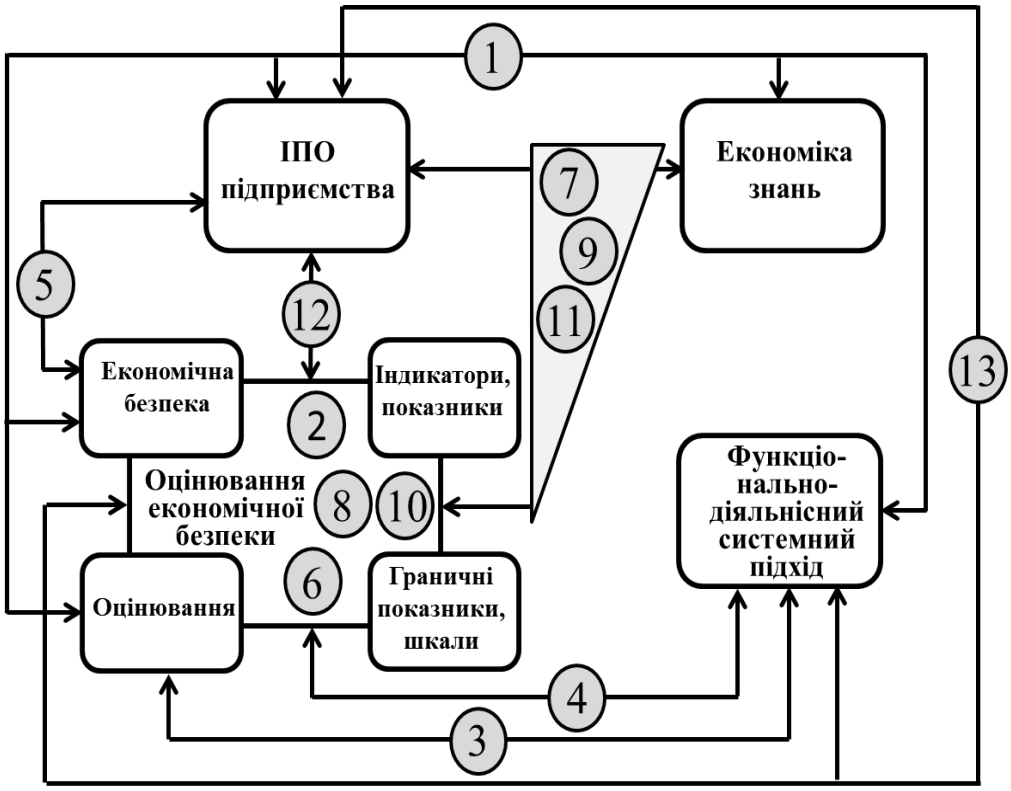


Рисунок – 2.15 Базові компоненти системного представлення наукової проблеми оцінюванням економічної безпеки ІПО підприємств, які враховувалися у вирішенні конкретних завдань дослідження

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, у вирішенні першого та тринадцятого завдань повинні враховуватися всі компоненти системного представлення наукової проблеми оцінюванням економічної безпеки ІПО підприємств. Але для першого завдання застосовується процедура аналізу компонентів, а при останнього – їх синтез. Такий взаємозв'язок першого та останнього завдання може свідчити про завершеність роботи та її цілісність.

Описуючи компоненти епістемологічного простору, який визначає авторську позицію в цьому дослідженні відносно пізнання економічної безпеки та її оцінювання як феноменів, ми чудово розуміємо, що будуть учені та практики, які можуть не погодитися з вище викладеними аксіомами, постулатами та ін. І вони будуть праві зі своїх позицій, свого епістемологічного простору, який будується на інших аксіомах та постулатах. Але ми розділяємо думку В. В. Вольчика відносно того, що «однорідність економічної науки несе в собі стільки ж корисного для розвитку нашого знання про господарські процеси, як монополія в якій-небудь галузі промисловості для її розвитку» [87].

2.3 Умови забезпечення економічної безпеки інноваційного проектно-орієнтованого підприємства

Відомо, що ключові компетенції є головним індикатором у визначенні стратегічних намірів і конкурентних переваг сучасних успішних організацій у довгостроковій перспективі [397, 548, 551]. Тому вони є головним джерелом забезпечення економічної небезпеки ІПО підприємств. За своєю суттю компетенції є нематеріальним активом будь-якої соціально-економічної системи (людини, групи людей, підприємства та ін.). Саме вони є рушійною силою процесу розвитку, яка визначає його вектор і швидкість, і, насамперед, розвиток ІПО підприємств. Ефективність застосування цієї рушійної сили як джерела забезпечення економічної небезпеки суттєво залежить від того, з яких аспектів розглядати компетенції та підприємство. У нашому дослідженні це

аспект визначається можливістю подальшого оцінювання об’єкту розгляду з позиції впливу на економічну безпеку.

Виходячи з дефініції терміну ІПО підприємства, прийнятий у нашому дослідженні (таблиця 1.3), головним у забезпеченні економічної безпеки таких підприємств є креативні, компетентні, інноваційно активні працівники здатні з високою частотою генерувати інноваційні ідеї, та менеджмент, який забезпечує максимальні темпи їх генерування та впровадження в умовах невизначеності, що гарантує підприємству постійні (безперервні) стратегічні системні зміни.

Основою компетентностей та ідей є знання, якими володіє особистість (працівник), група працівників та підприємство, як соціально-економічна структура. Тому, необхідно з’ясувати сутність понять «знання» та «управління знаннями» з позиції їхнього впливу на економічну безпеку ІПО підприємств. Сьогодні знання, як і безпека, розглядається теж як феномен. Тому дотепер немає єдиного трактування цього поняття. Відомі класифікації знань дуже різноманітні та, як правило, не дозволяють застосовувати їх для завдань оцінювання економічної безпеки. Слід також нагадати, що економічна безпека ІПО підприємства в роботі базується на понятті безпека/небезпека/небезпека як суб’єктивно осмисленого сприйняття особистістю достатності/невизначеністі/недостатності власних методів і засобів забезпечення безперервного процесу руху в напрямку створення й упровадження нових знань. В умовах діяльності ІПО підприємств, які постійно змінюються та практично ніколи не повторюються, це здатні зробити лише компетентні працівники. Для цього, як стверджує С. К. Рамазанов, вони мають бути здатними «включитися в постійне самонавчання упродовж усього свого життя» [608].

На сучасному етапі відсутні загальноприйняті визначення інформації, знань [408]. Це природно, оскільки вони дуже широко застосовуються в різних контекстах і різних галузях діяльності. Тому всі дослідження, пов’язані з управлінням знаннями, фактично зводяться до узагальнення накопиченого практичного досвіду, який визначається кваліфікацією працівника. Сьогодні

саме з позиції кваліфікації оцінюється потенційна небезпека працівника на робочому місці.

Але, на нашу думку, для ІПО підприємств цього не достатньо. Працівник повинен вміти самостійно організувати безперервне виконання своїх виробничих функцій у небезпечних ситуаціях рівня викликів, загроз та небезпек. Це нестандартні ситуації, коли в працівника немає попередньо сформованої чіткої моделі дій. Модель дій передбачає наявність відповідей на запитання, які розкривають сутність головних функцій діяльності [366]: «що робити?», «коли робити?», «як робити?», «ким (з ким) робити?», «чим робити?», «що, робити якщо..?» (рисунок 2.16).

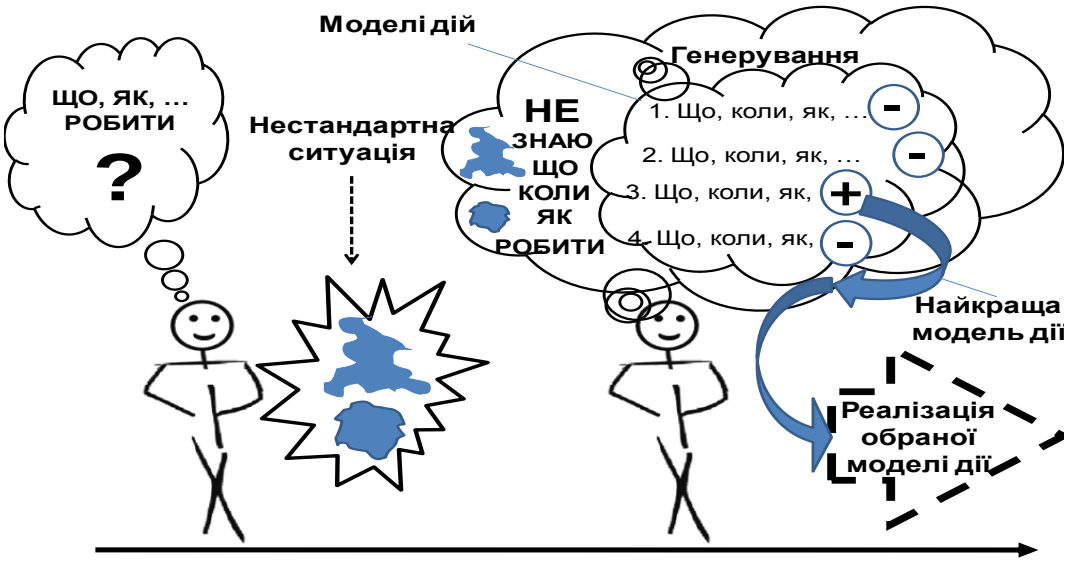


Рисунок 2.16 – Модель прояву працівником компетентності в нестандартній ситуації небезпеки

Джерело: розроблено автором.

У таких ситуаціях небезпеки проявляється компетентніть працівника, яка сильно залежить від його особистого бачення ситуації, власної позиції та ін. При цьому основою генерування в нього моделей дій та вибору такої, яка найбільш адекватна ситуації небезпеки, є власні знання працівника (або групи працівників в умовах спільної праці) у традиційному розумінні та особливості управління цими знаннями. Зміст останнього терміна залежить від того, в яких

ситуаціях він застосовується. Ми пропонуємо класифікувати можливі ситуації застосування на п’ять груп (рисунок 2.17).

Рисунок 2.17 – Піраміда управління знаннями

Джерело: розроблено автором.

Перша група – ситуації, пов’язані з діяльністю працівника як джерела нових знань. У цьому випадку про управління знаннями можна говорити в контексті управління створенням персональних знань працівника.

Друга група – ситуації, пов’язані з діяльністю працівника як носія знань. Тоді управління знаннями розуміється як управління виявом персональних діяльнісних знань працівника. Вони складаються з цілісної сукупності моделей дій, реалізація яких дозволяє отримати очікуваний результат для визначеної мети діяльності в певних умовах діяльності. Результатом такого управління є поява продукту діяльності.

Третя група об’єднує ситуації, у яких відбувається трансфер знань працівника в організаційні знання. У цьому випадку управління знаннями розглядається як управління перетворенням діяльнісних знань працівника на формалізовані, які належать підприємству (за існуючою термінологією – організаційні знання).

До четвертої групи належать ситуації, пов’язані з діяльністю працівника як члена підприємства, у якій є формалізована база знань. У цьому випадку управління знаннями – це управління отриманням необхідних організаційних знань конкретним працівником у ситуації, коли такі знання потрібні йому для ефективного виконання службових обов’язків.

П’ята група охоплює ситуації створення унікальних продуктів підприємства. У їх створенні реалізується «компетентнісна діяльність» підприємства, яку часто асоціюють зі стрижневими компетенціями підприємства. Їх неможливо повністю формалізувати, тиражувати. У їх реалізації використовуються знання, що накопичені в зв’язках між працівниками та які не відображають формальну структуру підприємства. Вони є виявом корпоративної культури й довіри між працівниками. У цих ситуаціях управління знаннями розглядається як управління організаційними компетентнісними знаннями.

Як помітно з моделі (рисунок 2.17), різні типи знань розташовані на відповідних рівнях піраміди управління знаннями. На кожному рівні піраміди використовуються знання попередніх рівнів. Запропонована модель є основою для розуміння того, які знання в першу чергу визначають економічну безпеку ІПО підприємства в конкретній ситуації небезпеки, та які організаційно-правові заходи адекватні такій ситуації потрібно розробляти для покращення економічної безпеки.

Як доводить З. П. Межок, нині знання стають ключовим ресурсом розвитку й підтримки економічної безпеки [313]. Моделі дій, які працівник конструює в певній ситуації, і є його знаннями. Знання – це суб'єктивні уявні моделі дій, які постійно конструюються (пригадуються та/або генеруються)

працівником адекватно певній ситуації життєдіяльності. Тобто говорити про знання можна лише стосовно окремого працівника, який знаходиться в певній ситуації. Враховуючи, що моделі дій мають бути реалізовані (виявлені), то судити про наявність знань в особистості можна лише на основі її дій і результатів цих дій. Отже, можна стверджувати, що зміна одного працівника на іншого на конкретному робочому місці є потенційною ситуацією небезпеки. Крім того, єдиним критерієм, за яким можна говорити, що ситуація безпечна, є попередній вияв знань у вигляді успішних дій в аналогічній ситуації. А для ІПО підприємств таких ситуацій практично не може бути. Тому діяльність ІПО підприємств відбувається в умовах постійних внутрішніх загроз, джерелами яких є працівники підприємства.

Підприємство реалізує багато різноманітних процесів. Тому з погляду економічної безпеки ІПО підприємства найбільшу цінність для них являють так звані «діяльнісні знання» – знання того, як реалізуються процеси на підприємстві. У піраміді управління знаннями вони розташовані на другому та четвертому рівнях (рисунок 2.17). Саме ці знання повинні оцінюватись в першу чергу з позиції їх впливу на економічну безпеку ІПО підприємства.

Виходячи з цього, забезпечення економічної безпеки ІПО підприємств повинне зводитись до сукупності взаємопов’язаних, взаємопідтримувальних організаційно-правових заходів, які реалізуються з метою недопущення відсутності формалізованих і неформалізованих особистісних та організаційних компетентнісних знань. Їх наявність підтверджується безперервністю діяльності ІПО підприємств в умовах наявності реальних або потенціальних дій фізичних та/або юридичних осіб, які можуть призвести до економічних збитків та недосягненню економічних інтересів ІПО підприємства.

Реалізація організаційно-правових заходів повинна покращувати, у першу чергу, стан внутрішнього середовища щодо діяльності шляхом побудови такої інфраструктури, яка б забезпечувала безперервне генерування інноваційних знань. У побудові такої інфраструктури доцільно враховувати особливості

управління кожною групою піраміди знань, які запропоновано нами у вигляді постулатів (таблиця 2.3).

Таблиця 2.3 – Визначення терміну «управління знаннями» за рівнями піраміди управління знаннями та основні їхні постулати

Рівень	Завдання рівня	Визначення управління знаннями	Основні постулати управління знаннями
1	*2*	*3*	*4*
1	Створення персональних знань	Створення умов для вияву творчих здібностей працівника як особистості	Знання створюються за власною волею, а не за наказом
2	Створення діяльнісних знань	Створення умов для вияву особистих знань у діяльності, пов’язаної з підприємництвом (не обов’язково в межах службової компетенції)	Знання неможливо «вилучити». Вони лише можуть природно виявитися в тому, що роблять працівники
3	Перетворення діяльнісних знань на організаційні знання	Створення умов, які сприяють добровільному передаванню знань іншим працівникам	Знань у працівника завжди більше, ніж він може розповісти. А розповісти він завжди може більше, ніж записати
4	Використання організаційних знань	Створення систем інформаційно-аналітичного забезпечення організаційними знаннями творчої діяльності працівників у межах їх службової компетенції	Необхідні знання мають бути доступними потрібним людям у потрібний час
5	Створення організаційних компетентніс-них знань	Формування організаційної культури як середовища творчої активності вільних компетентних працівників з метою забезпечення довгострокових стратегічних переваг підприємства	Влада переходить від тих, хто володіє грошима, до тих, хто володіє компетенціями. Успіх бізнесу залежить від здатності спрямовувати в потрібне річище роботу розумів. Перевага в знаннях – остання зброя, яка залишилася в конкурентній боротьбі

Джерело: розроблено автором.

Знання будь-якого рівня піраміди повинні бути захищеними від можливого витоку. Для цього потрібно максимальну увагу приділяти стрижневим (ключовим) організаційним компетенціям (СОК).

Під стрижневими компетенціями будемо розуміти «форми існування», результат колективного досвіду організації в цілому, координації дій з виробництва широкої номенклатури продукції та інтеграції різноманітних технологічних напрямів. Таке їх тлумачення запропоноване К. К. Прахаладом [397]. Вони повинні безпосередньо стосуватися створення цінностей споживачам продукції підприємства.

Умовами появи СОК є наявність ефективної комунікації, у працівників захопленості і відданості справі, які не визнають внутрішніх організаційних меж. Важливим є той факт, що навички й уміння, які утворюють стрижневі компетенції, концентруються навколо особистостей, які мають широке коло інтересів. У термінах запропонованого визначення ІПО підприємств (таблиця 1.3) ключовими рушіями діяльності є компетентні, креативні, інноваційно активні працівники-новатори, які здатні генерувати з високою частотою ідеї. Як бачимо, стрижневі компетенції за своєю суттю є результатом вияву організаційних знань.

Головні ознаки сутності СОК ІПО підприємства подано в таблиці 2.4. Можна виділити групу найважливіших якостей стрижневих (ключових) компетенцій, які на думку Г. Б. Белякова та Е. В. Суміна зводяться до наступних: природна складність; досить складна ідентифікація; можливість використання лише в межах тієї бізнес-системи, в якій вона існує; незношуваність при використанні; непорівнянність; незамінність; краща розвиненість на початку функціонування бізнесу; використання для посилення іншої сукупності компетенцій [50]. Завдяки цим якостям підприємство створює стрижневі інноваційні продукти (СП), які є сутністю кінцевих товарів (КТ), що споживаються на ринку.

Для розуміння того, чому стрижневі компетенції є основою економічної безпеки ІПО підприємства, розглянемо системну модель стрижневих компетенцій підприємства (рисунок 2.18).

Елементами моделі є стрижневі компетенції різної сутності. Практика довела, що незначній кількості компаній вдалося досягти світового лідерства завдяки раціональному використанню близько 5–6 фундаментальних компетенцій [397]. Тому в моделі (рисунок 2.18) з урахуванням принципу тріадності-квартильності достатньої кількості її компонентів виділено чотири компоненти – стрижневі компетенції СОК 1, СОК 2, СОК 3 та СОК 4. Зв'язок між стрижневими компетенціями забезпечує появу стрижневого інноваційного продукту, який є основою випуску декількох кінцевих товарів. Стрижневі інноваційні продукти – це поєднання в діяльності кількох СОК, що зумовлює вияв синергетичного ефекту у вигляді створення, як мінімум, одного інноваційного товару (продукту), який споживається ринком завдяки унікальним властивостям, які створюють для споживача цінності.

Таблиця 2.4 – Ознаки сутності стрижневих компетенцій ІПО підприємства

№ з/п	Ознака	Опис ознаки
1	Носії стрижневих компетенцій	Персонал, який володіє відповідними знаннями, уміннями, навичками, мотивацією до творчої праці та виявляє інноваційно-креативну надситуативну активність
2	Необхідна інфраструктура розвитку стрижневих компетенцій	Взаємозв’язок людського та організаційного (структурного) капіталу: особливих навичок, умінь персоналу та інноваційних технологій, комунікаційних та інформаційних систем підприємства, корпоративної культури та інших елементів
3	Критерії розвитку стрижневих компетенцій	Зростання ринкової вартості підприємства за рахунок його нематеріального компонента, розширення споживчого (ринкового) капіталу, збільшення задоволеності та лояльності клієнтів, інвестиційної привабливості підприємства

Джерело: розроблено автором з використанням [50].

Запропонована модель повністю відповідає вимогам, які сформульовані В. С. Єфремовим та І. А. Ханиковим до стрижневих компетенцій. Їх вимоги зводяться до участі СОК у створенні найбільшої споживчої цінності та вартості, є колективним знанням, яке дозволяє організувати й керувати використанням інших компетенцій і здібностей [147]. СОК є результатом прояву універсальних компетенцій працівників, які пов'язані з умінням цілісно мислити завдяки здатності виділяти й розвивати такі компоненти як: системне, креативне, нечітке та інтерактивне мислення (рисунок 2.18). Ці компоненти сьогодні розглядаються як основа сучасної НІКС-методології мислення [409].

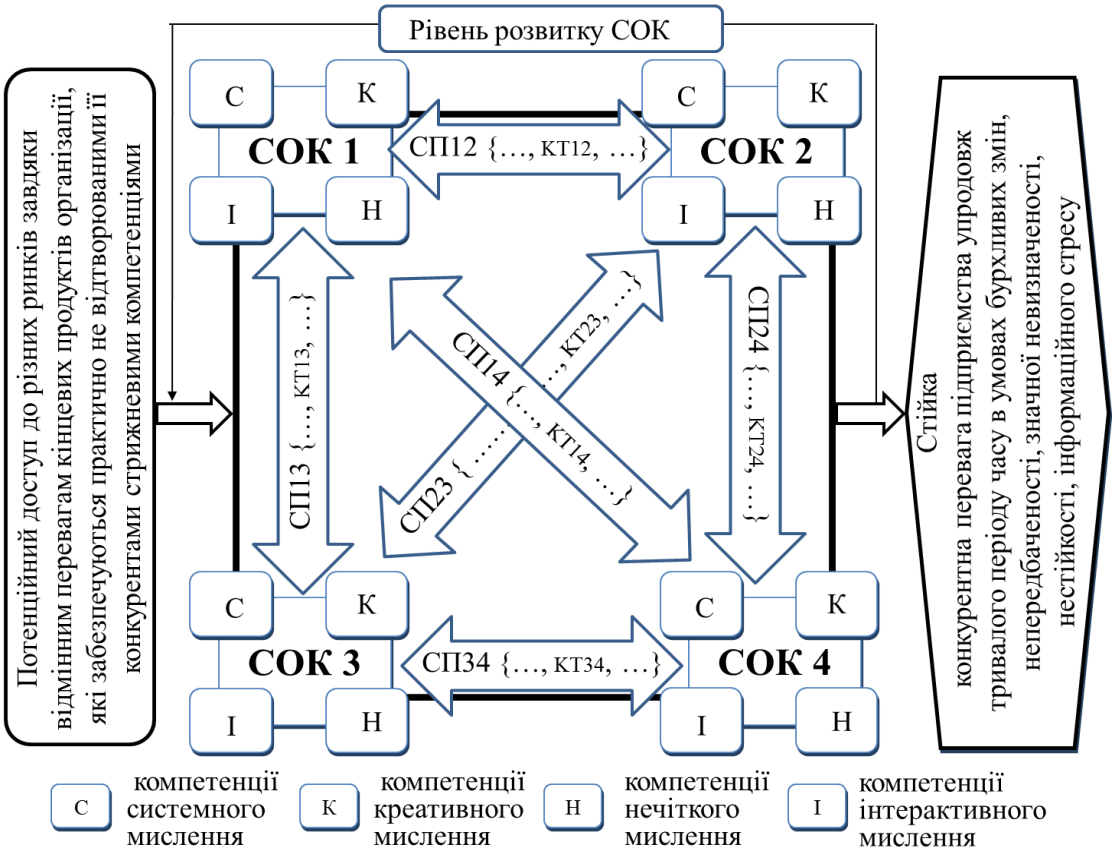


Рисунок 2.18 – Модель підприємства як системи стрижневих компетенцій

Джерело: розроблено автором.

На початку функціонування ІПО підприємства для забезпечення своєї економічної безпеки потрібно мати, як мінімум, три стрижневі компетенції. Тоді на їх основі потенційно можна започаткувати три окремих проекти, як

окремі інноваційні бізнеси. Саме розвиток цих компетенцій стає основою для отримання стійкої конкурентної переваги, а отже, й економічної безпеки завдяки збільшенню доданої споживчої вартості та цінності. ІПО підприємству не доцільно зосереджуватися на розширенні випуску кінцевих товарів, які базуються на стрижневому продукті, пов'язаному з цими первинними стрижневими компетенціями. Треба поступово доводити кількість стрижневих компетенцій до чотирьох. У такому випадку підприємство буде мати потенційну можливість запускати шість проектів, які будуть базуватись на інноваційності стрижневих продуктів: СП13, СП23, СП34, СП12, СП24 і СП14. Кожні з цих продуктів буде результатом попарного використання двох стрижневих компетенцій. Це зумовлено тим, що використання двох СОК завжди дає синергетичний ефект, який отримати на іншому підприємстві практично неможливо.

Подальший розвиток ІПО підприємства має базуватися на збільшенні кількості стрижневих компетенцій у створенні стрижневого продукту. Як бачимо (рисунок 2.19), це дозволяє отримати ще п'ять додаткових стрижневих продуктів, які за своєю конкурентоспроможністю значно перевищують (з погляду можливості копіювання) стрижневі продукти, що базуються на двох стрижневих компетенціях. Саме вони мають складати основу економічної безпеки ІПО підприємства.

Із наведеної інформації виникає питання стосовно того, а як повинні розвиватися проекти як окремі інноваційні бізнеси, які базуються на відповідних стрижневих компетентціях? Як організовувати об'єктивізацію нових бізнесів у межах гнучкого портфельного управління? Як перерозподіляти між ними ресурси, щоб забезпечити довгострокові конкурентні переваги при безпечній безперервній діяльності? Отримаємо відповіді на ці питання, звернувшись до таких понять як гармонія, гармонійність, гармонізація. Ці терміни все частіше зустрічаються в дослідженнях, які присвячені вирішенню проблем економічної безпеки 139, 260, 556, 583 та ін.]. Сутність цих термінів відповідає прийнятому в нашому дослідженні постулату первинності цілісності

(розділ 2.2.). Гармонія розуміється як «відповідність частин і цілого», «злиття різних компонентів об'єкта в єдине органічне ціле», «у гармонії отримує зовнішнє виявлення внутрішня впорядкованість та міра буття» [97]. Гармонія сприймається як міра усвідомлення єдиного цілого [96]. Гармонію природи пов'язують з поняттям «золотий перетин», в основі якого лежить проста пропорція, що дорівнює 1,618. Це число відображає одну з властивостей ряду Фібоначчі, яке виявляється в тому, що зі збільшенням чисел ряду відношення двох сусідніх членів цього ряду асимптотично наближається до точної пропорції золотого перетину (1:1,618) [88].

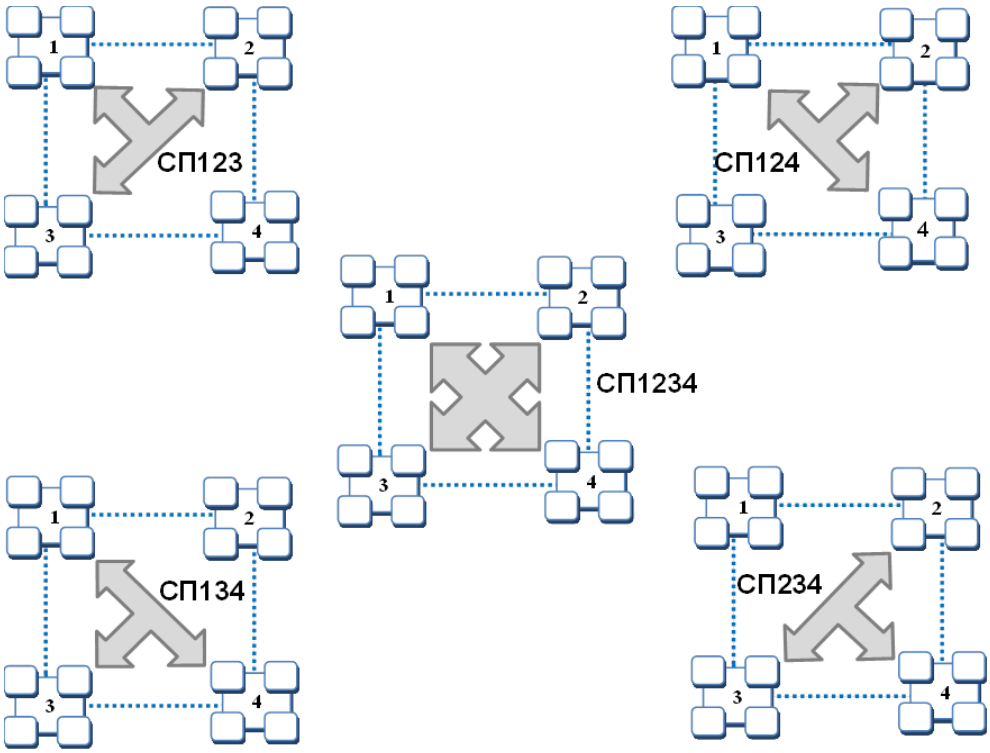


Рисунок 2.19 – Кінцеві товари, що базуються на двох і трьох стрижневих компетенціях

Джерело: розроблено автором.

Незважаючи на неоднозначне ставлення до застосування законів гармонії в наукових дослідження, які пов'язані із соціально-економічними явищами, існує багато прикладів позитивного використання золотого перетину, наприклад, в економіці [164], у найбільш «цифровій» частині бізнесу – фінансах [158, 398].

Однак навіть побіжне вивчення цих та інших праць показує, що проголошувана гармонія цілісності найчастіше зводиться дослідниками до розгляду окремих елементів і не дає того бажаного результату, який можна отримати з розуміння цілого.

Виходячи з запропонованих визначень ІПО підприємства безпечною буде така безперервна діяльність, коли зміна інноваційних проектів (бізнесів) буде відбуватись за певним гармонійним законом, дотримання якого буде забезпечувати внутрішню впорядкованість та зовнішню цілісність. Зараз у літературі немає відповіді на те, а що це за закон і в чому його сутність. В основі пошуку відповіді на це питання будемо спиратися на твердження: «єдине, що постійне у світі – це зміни». Подальші наші міркування будуть базуватися на наступних вихідних положеннях.

Ціле можна розглядати як мережу, у якій, залежно від ситуації, що склалася, умовно виділяються елементи, система з яких є ситуаційно більш важливою для цілого, ніж інші можливі варіанти систем. Важливість є тимчасовим статусом, локальною необхідністю, яка пов’язана з конкретною ціллю діяльності цілого.

Згідно з постулатом тріадності-квартильності (розділ 2.1) для представлення будь-якої системи необхідним і достатнім є виділення чотирьох взаємопов'язаних елементів цілого. А найпростіше уявлення цілого припускає застосування тріадності.

Беручи за основу наведені положення, пропонується концептуальна графічна модель представлення будь-якого цілого у вигляді кола, яке існує завдяки процесам розвитку, що протікають усередині цього цілого (рисунок 2.20). Якщо ІПО підприємство розглядати як ціле, то модель описує його діяльність. У розгляді моделі використовується термінологія опису графічних елементів.

Радіус кола в моделі розглядається як умовний ресурс, зусилля, увага, якими володіє, розпоряджається та використовує ІПО підприємство в будь-який період часу своєї діяльності. Час діяльності задається кутовою координатою.

Умовний ресурс протягом усього періоду вважається постійним за величиною. Коло умовно розбите на шість рівномірних секторів, які еквівалентні шести послідовним проміжкам часу. Проміжки часу не є обов'язково однакової тривалості. Це виражає відносність часу й суб’єктивність його виміру при спільній діяльності двох і більше суб'єктів. Модель містить центральну зону й три спіральні лінії, що розходяться від неї.

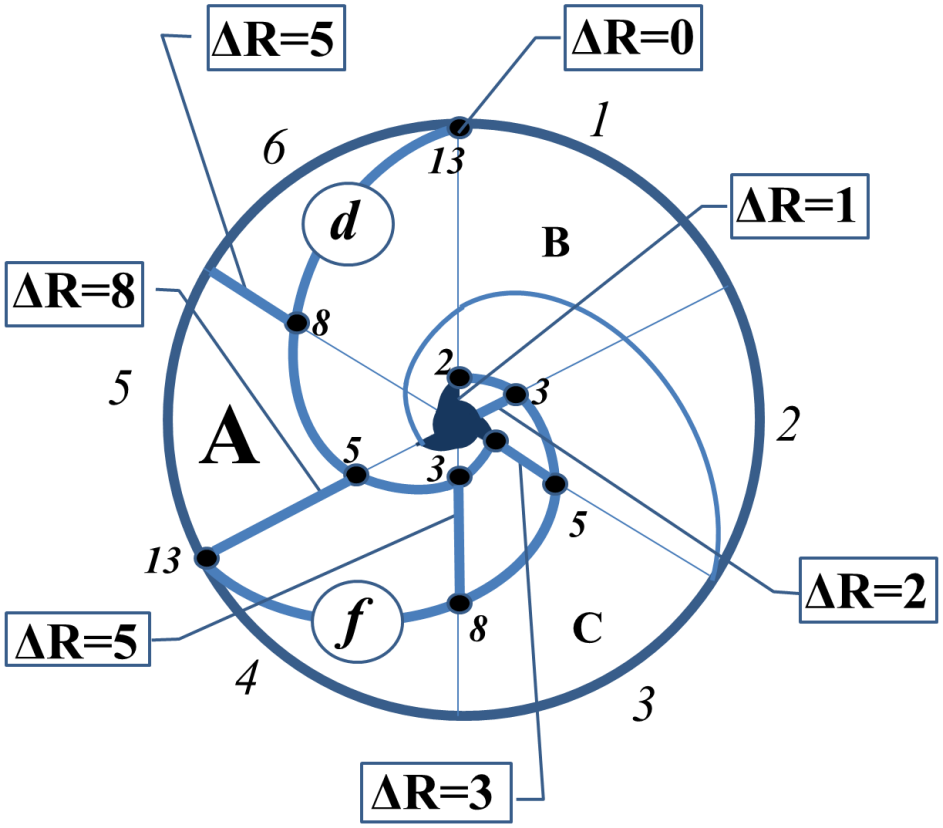


Рисунок 2.20 – Модель гармонійної тріадної цілісності

Джерело: розроблено автором.

Центральна зона побудована з використанням початкового ряду чисел Фібоначчі (1, 1, 2). Її побудова відбувалася за секторами у русі за годинниковою стрілкою. У першому секторі зона має вигляд частини кола, радіусом 1, а другому – кривої лінії, яка переходить від 1 до 2. У точці кривої з радіусом 2 вона у напрямку радіусу з’єднується з точкою радіусом 1. Тому ця зона має вигляд пропелера з трьома лопатями, кожна з яких займає два сектори.

Спіралі є продовженням лопатей центральної зони. Вони побудовані з використанням продовження ряду чисел Фібоначчі (2, 3, 5, 8, 13). Ці числа відповідають радіусу спіралі в реперних точках. Реперні точки – це точки перетину спіралі з межами секторів. Тому радіус кола моделі гармонійної тріадної цілісності дорівнює 13 одиницям.

Між двома послідовно розташованими спіралями (наприклад, на рисунку 2.20 d і f) утворюється криволінійна зона А. Ця зона описує зусилля, які направляються на бізнес-проект пов'язаний з інновацією А. Ширина цієї зони за напрямком радіусів на кордонах між секторами набуває значення ΔR, що дорівнюють 1, 2, 3, 5, 8, 5, 0 (прямокутні зноски на рисунку 2.20). Вона розраховується як різниця полярних координат спіралей d і f. Із рисунка видно, що радіус, проведений між меж секторів із центру моделі, завжди перетинає чотири зони: центральну зону та зони А, В, С. Послідовність перетину зон залежить від того, у якому секторі проходить радіус. Конфігурація зон А, В, С така, що вони спочатку розширюються (чотири сектори), а потім звужуються (два сектори). Тому кожна криволінійна зона розташовується в шести секторах.

Розглянемо більш детально, як відбувається зміна ширини криволінійної зони, наприклад, зони А, під час обертання радіусу від 0 до 360^0. Це відповідає послідовному переміщенню радіуса за всіма шістьма секторами. Ширина зони відображає зусилля (увагу), які спрямовані на підтримку бізнесу, який побудовано на відповідній інновації в конкретний час діяльності. У перших двох секторах ширина криволінійної зони А лінійно збільшується від 1 до 3 одиниць (рисунок 2.21). Потім спостерігається інтенсивніша зміна ширини в третьому секторі, яка переходить у ще більш інтенсивнішу зміну на початку четвертого сектора. На межі між четвертим і п'ятим секторами ширина досягає свого максимального розміру, що чисельно дорівнює вісьмом одиницям. П'ятий сектор є дзеркальнним відображенням четвертого сектора, у якому ширина криволінійної зони зменшується від восьми до п’яти одиниць. Потім у шостого сектора ширина зменшується до 0, а на межі з першим сектором відбувається розрив першого роду (скачок на одну одиницю). Це відповідає моменту

зародження нової криволінійної зони A'. Аналогічний характер змін мають й інші дві криволінійні зони (B і C), початок яких починається через два сектора по відношенню до попередньої криволінійної зони.

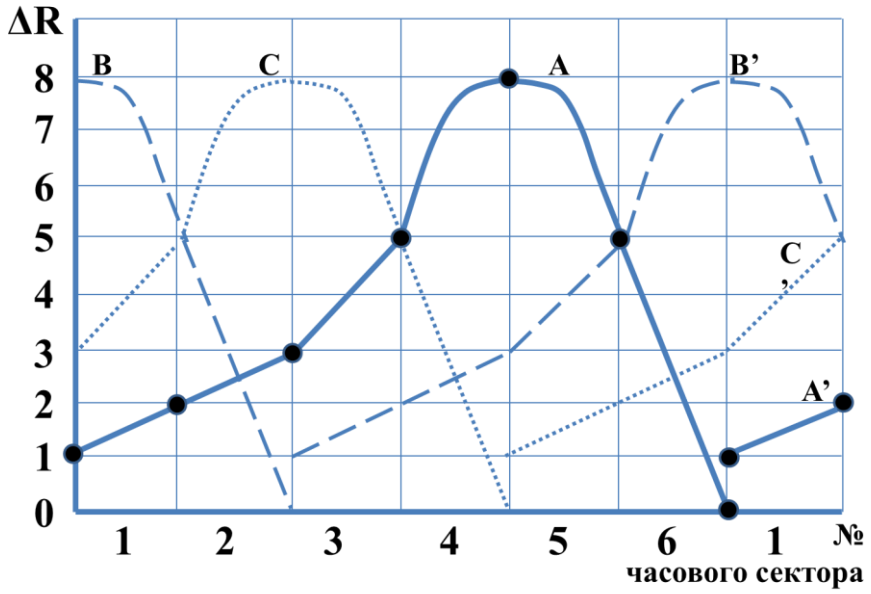


Рисунок 2.21 – Криві розвитку елементів моделі гармонійної тріадної цілісності

Джерело: розроблено автором.

За своїм характером крива, що відображає ширину криволінійної зони, відповідає S-кривим, які описують життєві цикли організації, товару, інновацій, проектів, ефективність внесків у розробки, розвиток та ін. [75, 485 та ін]. Сьогодні існує думка, що S-curve закон не відображає сутності того, що відбувається в змінюваних системах. Він лише демонструє їх результат, який виражається в головних показниках [485]. Такий висновок базується на розгляді не цілого, а лише його елементу (в нашому випадку однієї кривої, а не трьох одночасно). Розкроїмо сутність характерних ділянок S-кривих при одночасному аналізу трьох таких кривих як відображення розвитку цілого. У моделі цілим виступає коло. Якщо в ролі цілого розглянути ІПО підприємство, то його розвиток та функціонування будуть пов'язані з розробленням і впровадженням інновацій. Тоді кожна з трьох S-кривих відображає життєвий цикл окремої інновації (тобто окремому бізнесу) і є результатом вияву стрижневих

організаційних компетенцій. Тому подальші міркування будемо проводити, спираючись на таке розуміння цілого й S-кривих, тобто будемо відслідковувати відповідність частин і цілого (гармонію).

У кожний момент часу в цілому виявляється ефект переважання процесів розвитку одних інновацій над іншими. Причому при гармонійному розвиткові зміна превалювання цих процесів має відповідати характеру зміни наведених кривих та їх взаємному розташуванню між собою (рисунок 2.21).

Побудуємо залежності, які показують, як виявляється ефект переважання одного процесу, наприклад, А, над сумарним ефектом превалювання двох інших процесів В і С (рисунок 2.22). Аналіз кривих показує, що між ними існує зворотна функціональна залежність. Підтвердженням цьому слугує значення коефіцієнта кореляції між інтенсивністю процесів розвитку, які відображаються показником ΔR, який дорівнює (-0,99). Відмінність коефіцієнта від одиниці зумовлена наявністю розривів першого роду (по вертикалі), на кривій сумарного ефекту величина якого дорівнює одній одиниці між другим і третім, четвертим і п'ятим, а на кривій ефекту від А – між шостим і першим секторами.

Опишемо цю залежність у термінах етапів інноваційного процесу. Будемо розглядати інновації, щодо яких вже прийнято рішення про їхнє впровадження. Про це свідчить початкове значення на кривих життєвого циклу, яке дорівнює одиниці. На початковому етапі впровадження інновації спостерігається збільшення її впливу на процеси розвитку. Крива А зростає. При цьому спостерігається зменшення сили впливу кривих В і С (сектор 1, рисунок 2.22). У цьому секторі збільшення впливу інновації А і сумарне зменшення впливу інновацій В і С однакове й дорівнює одній одиниці. Потім, продовжуючи збільшення впливу інновації А на одиницю в другому часовому секторі, сумарний вплив зменшення інновацій В і С відбувається на дві одиниці. Це свідчить про те, що в цілому (в ІПО підприємстві) свідомо відбувається перерозподіл зусиль (ресурсів) на підтримку інновації А. При цьому на межі другого сектора частина зусиль(ресурсів) перерозподіляється на підтримання нової інновації В', яка змінює інновацію В.

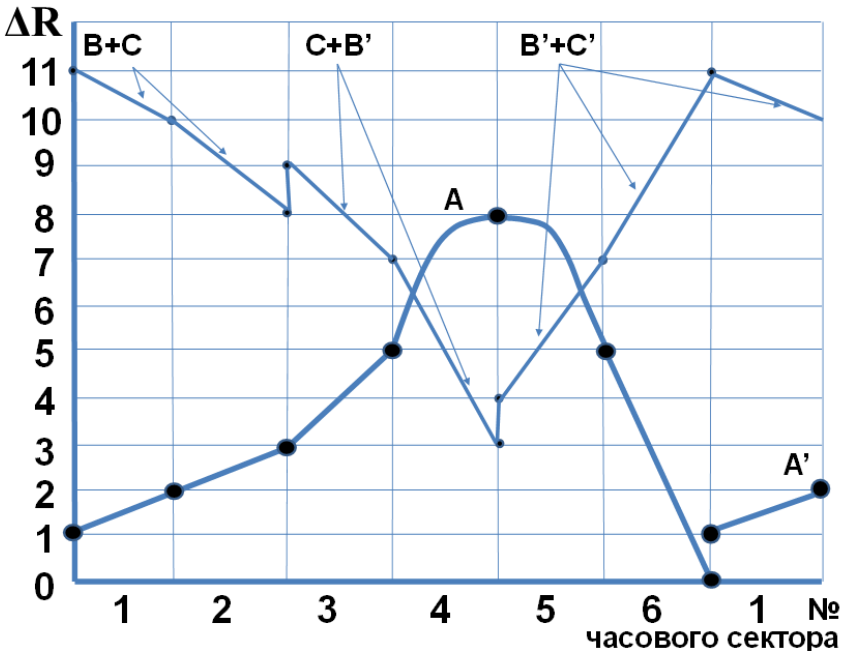


Рисунок 2.22 – Модель розкриття сутності зміни характеру S-кривої

Джерело: розроблено автором.

Протягом третього й четвертого часових сегментів триває динамічне посилення впливу інновації А за адекватного зменшення сумарного ефекту від інновацій С і В'. На межі четвертого й п'ятого секторів вплив інновації А досягає свого апогею, і в цей же момент за мінімального впливу сумарного ефекту від двох інших інновацій у роботу з упровадження включають нову інновацію С', яка змінює інновацію С. Після цієї точки спостерігається різке зменшення впливу інновації А і таке ж різке зростання сумарного ефекту впливу від інновацій В' і С'. Варто зазначити, що під тривалістю інноваційного процесу в цій моделі маємо на увазі тривалість життєвого циклу інновації від початку її впровадження (вихід з зони пропелера) до завершення продажу останнього екземпляра товару, у якому його конкурентні переваги визначалися цієї інновацією. При цьому дата останнього продажу товару відповідає даті переривання умовно безперервного процесу продажу.

Описаний механізм зміни характеру S-кривої інноваційного процесу свідчить, що вид S-кривої є результатом протікання внутрішніх процесів гармонійного інноваційного розвитку в цілому, а не результатом впливу на ціле

зовнішніх факторів. Гармонія процесів розвитку (як внутрішня сутність цілого) і визначає ідеальність форми цілого – кола (зовнішній прояв розвитку як явища). Звідси випливають важливі висновки про необхідність відмови від спроб утриматися на вищому рівні кривої А (межа між секторами 4 і 5) інноваційного процесу. У цій точці спостерігаються найефективніші й найрезультативніші продажі товару, пов'язані з інновацією А.

Варто переорієнтувати зусилля (ресурси), які були спрямовані на продаж, на знаходження шляхів альтернативного розвитку в рамках сутності стрижневого продукту (або пов'язаної з ним однією із стрижневих організаційних компетенцій), у межах якого була створена інновація А (стрибок на межі секторів 6 і 1). Діючі підходи до трактування S-кривих, навпаки, рекомендують якомога довше утримуватися на вершинах, наприклад, штучно подовжуючи життєвий цикл товару. Однак з позиції розглянутої моделі це призведе до підвищення загрози розриву діяльності з розвитку інших компонентів цілого В і С, що, зрештою, у майбутньому може зруйнувати ІПО підприємство і спричинити втрати його економічної безпеки.

Зрозуміти сутність гармонійного управління розвитком цілого з позиції забезпечення та оцінювання безперервної діяльності як основи функціонування системи економічної безпеки ІПО підприємства можна, якщо розглянути модель рисунку 2.23. Подана модель показує, як у мережі цілого виникають різні системи та гармонійно, за рахунок зміни важливості того чи того елемента, переходять з однієї системи в іншу.

Найважливішим, з погляду управління економічною безпекою ІПО підприємства, є той факт, що в усіх системах завжди існує елемент, який має цілісність тріадної сутності. Таким елементом у нашій моделі виступає затемнений пропелер. Саме цей елемент у системах виконує функцію реалізації креативності, що дозволяє під час «зникнення» (вичерпання гармонійно обґрунтованих можливостей конкретної інновації, тобто завершення його життєвого циклу) одного з компонентів тріади перейти в той самий (або близький до нього) компонент, але діаметрально протилежної якості без зміни

його сутності (наприклад, перехід елемента В на елемент В' під час переходу із сектора 2 у сектор 3).

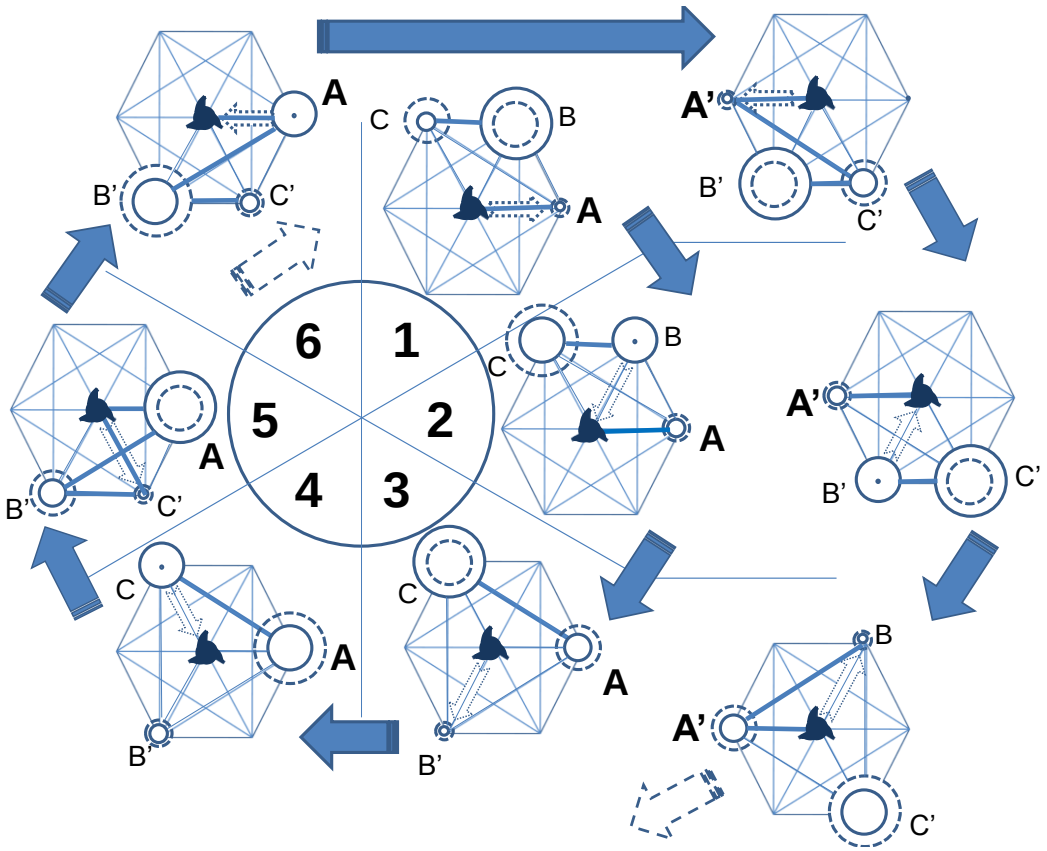


Рисунок 2.23 – Модель утворення та розвитку систем в ієрархічній мережі цілого

Джерело: розроблено автором.

Використання під час зображення систем концентричних кіл із позначенням безперервними та штрих-пунктирними лініями дозволяє образно сприймати ті процеси, які відбуваються з компонентами системи в тому чи іншому секторі. Безперервною лінією позначається стан, у якому елемент знаходиться на початку сектора, а штрих пунктирною – стан, у якому він буде знаходиться в кінці сектора. Розмір кіл пропорційний ширині зони криволінійного сектора. Так, наприклад, у секторі 2 елемент С збільшує свій вплив у системі до максимально можливого. На його тлі елемент А, який зародився, продовжує розвиток, а елемент В у кінці сектора зникне, проходячи через четвертий елемент (затемнений пропелер). Саме цей «прохід» повинен

віддати йому діаметрально протилежну якість, яка відіб'ється у вигляді елемента B', але в іншій частині мережі (сектор 3). При цьому система сектора 2 перейде в нову систему в секторі 3. Із такими зв'язками система буде існувати й у секторі 4, після чого, завдяки процесам переходу елемента C в елемент C', виникне нова система (сектор 5).

Описаний механізм (рисунок 2.23) передає сутність процесу гармонійного розвитку цілого. Він повністю відповідає сутності визначення нової науки архітектоніки, яку можна визначити як галузь знань, яка розкриває закономірності будови (а не побудови) цілого, взаємообумовленості цілісних компонентів (а не елементів цілого), що виділяються, та зв'язки між ними, які (закономірності) виражають суть гармонійного цілого.

Тому цей механізм потрібно використовувати і за можливістю максимально реалізовувати під час управління розвитком будь-якої системи (у першу чергу ІПО підприємством), шляхом створення відповідного середовища діяльності. Це буде позбавляти ІПО підприємство (як цілісне утворення) внутрішніх загроз, які можуть виникати. А відхилення від описаного процесу можна розглядати як показник дисгармонії ІПО підприємства, що еквівалентно підвищенню небезпеки його діяльності від внутрішніх загроз: саме внутрішніх, як відсутність узгодження процесів упровадження інновацій, використання яких під час випуску продуктів діяльності ІПО підприємства забезпечить йому тривалу конкурентну перевагу, а отже, й економічну безпеку.

На практиці впровадження описаного механізму гармонізованого розвитку вимагає переходу на нову систему обліково-аналітичного забезпечення економічної безпеки, яка повинна базуватися на категорії «гармонійний життєвий цикл інновації». Цей механізм є ідеалізованою моделлю, яка враховує час як послідовність інтервалів рівної величини. На практиці такого не буває. Тому потрібно доробляти цю модель шляхом введення поняття локального часу для конкретного типу інновацій ІПО підприємства. Для цього потрібно звернутися до концепції безперервності діяльності як сутності економічної безпеки ІПО підприємств.

На підставі отриманих результатів можна сформулювати закон тріадного гармонійного розвитку в такому вигляді: гармонійний розвиток будь-якої економічної системи забезпечує виконання умов розподілу постійної кількості ресурсів (зусиль, уваги) між трьома інноваційними проектами як окремими бізнесами, пропорційно тим стадіям життєвих циклів інновацій, на яких вони знаходяться і які побудовані на основі чисел Фібоначчі для економічної системи як єдиного цілого.

2.4 Підходи до формалізації методологічних засад, методу та механізму

До початку вирішення наукової проблеми потрібно чітко розуміти, а який вигляд (форму, структуру, зв'язки) повинен мати науковий продукт її вирішення – у нашому випадку методологічні засади оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Для цього розглянемо змістовне навантаження терміну «методологічні засади». Цей термін ми трактуємо як результат першого етапу формування методології в період, коли на тлі існуючої парадигми в певній науковій галузі (виду діяльності) зароджуються принципово нові погляди. Ці погляди знаходяться на такому рівні розробки, що дозволяють їх представити у вигляді початкової системи базових принципів, методів та інструментарію, достатніх для розуміння відрізних ознак нового варіанту організації діяльності, його переваг та обмежень. Такої інформації має бути достатньо для прийняття рішення про доцільність переходу на нову парадигму [413]. Виходячи з цього можна стверджувати, що методологічні засади необхідно представляти в такому ж форматі, як і методологію.

Аналіз представлення методологій у галузі управління, які запропоновані різними авторами, довів відсутність однозначності в цьому питанні з позиції кількості та назви показників [56, 81, 138, 258, 276, 294, 344, 499, 580]. Але, як довів І. В. Назаров, незалежно від переліку складових опису методології, способу їх групування, всі автори без винятку розглядають методологію як

єдину систему [322]. При цьому, як показав наш власний аналіз, на жаль, вони не приводять графічні системні моделі їхнього представлення.

Для вибору базової моделі представлення методологій проведемо кількісне порівняння відомих моделей. У таблиці Л.1 наведені данні по дев'яти моделях представлення методологій. Усього для представлення їх автори використали 38 показників. Конкретна кількість показників у кожного автора коливається від 7 до 14 (таблиця 2.5). Тому набір показників можна розглядати як вибірки різних розмірів.

Для кількісної оцінки представлення методологій зробимо наступні припущення. Кожний показник який використовується у представленні, будемо оцінювати в один бал. А значимість показника буде визначатися питомою частотою його вживання в різних варіантах представленнях методологій. У використанні показника в усіх методологіях його ваговий коефіцієнт буде дорівнювати одиниці. Тоді вагомість конкретного варіанта представлення методологій у цілому (рядок 7 таблиці 2.5) розраховується як сума вагових коефіцієнтів кожного показника, який входив до запропонованої автором моделі. У нашому випадку ваговий коефіцієнт показника розраховувався як відношення кількості застосування показника в різних авторських моделях до загальної кількості моделей (9 моделей).

У якості інтегрального показника, який часто застосовують для порівняння вибірок різного розміру, використовують середнє значення показника. У нашому випадку це може бути середня вага показника в кожній моделі, яка дорівнює відношенню ваги представлення методології до кількості показників в авторській моделі (рядок 6). Як бачимо, за цим показником найкраще значення має модель В. К. Лукашевича [294], яка має найменшу кількість показників (сім).

За інтегральним показником вагомості представлення методології, який дорівнює сумі коефіцієнтів вагомості усіх показників, найбільше значення має модель А. М. Новікова та Д. А. Новікова [344]. Розрахунок коефіцієнта кореляції між вказаними інтегральними показниками, який дорівнює 0,41,

показав відсутність тісного зв’язку між ними. Тому для оцінки різних представлень методологій їх доцільно враховувати одночасно. Для цього було проведено нормування інтегральних показників на діапазон 0-1 шляхом ділення показників на максимальне значення кожного показника (рядки 8,9).

Таблиця 2.5 – Кількісна характеристика моделей представлення методологій різними авторами

№ з/п	Показники		Автори структури методології								
			[81]	[276]	[499]	[56]	[258]	[344]	[580]	[138]	[294]
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	Кількість показників		11	9	9	10	11	14	8	10	7
2	з них з ваговим коефіцієнтом	0,66	2	1	1	2	0	2	2	0	2
3		0,44	1	1	1	1	0	2	1	2	2
4		0,33	5	5	5	2	2	5	2	2	2
		0,22	2	2	1	2	6	4	2	5	1
5		0,11	1	0	1	3	3	1	1	1	0
6	Середня вага показника		0,36	0,35	0,34	0,32	0,22	0,35	0,38	0,24	0,46
7	Вагомість представлення методології		3,96	3,19	3,08	3,19	2,42	4,95	2,64	2,42	2,75
8	Нормована середня вага показника		0,82	0,81	0,78	0,73	0,48	0,79	0,84	0,63	1,00
9	Нормована вагомість представлення методології		0,82	0,66	0,64	0,66	0,48	1,00	0,61	0,57	0,64
10	Сума нормованих показників		1,64	1,46	1,41	1,38	0,95	1,79	1,46	1,19	1,64

Джерело: розроблено автором.

Це дало змогу визначити суму їх нормованих значень (рядок 10). Як бачимо, найбільша сума в моделі А. М. Новікова та Д. А. Новікова (1,79). Вона дорівнює 89,5 % від максимально можливої суми. На другому місті опинилися дві моделі, В. К. Лукашевича та Т. С. Вікторової [81], які отримали по 82 % від

максимально можливої суми. А наступні моделі Г. П. Щедровіцького [580] та І. В. Кушнир [276] мають тільки 73 %. Достатньо суттєва різниця між значеннями суми першої моделі у відношенні до моделей, які опинилися на другому та третьому місцях, дає підстави в якості базової моделі вибрати модель «Схема структури методології» (лапки проставлені авторами схеми), яка запропонована А. М. Новіковим та Д. А. Новіковим у вигляді трьох компонентів та переліку їх складових [344, с. 25].

Нині «Схема» достатньо широко застосовується для представлення методологій різних видів діяльності (наукової, практичної, учбової, художньої, ігрової). Авторами «Схема» розглядається як відображення організації діяльності як цілісної системи з чітко визначеними логічною структурою, характеристиками та процесами здійснення в рамках проектно-технологічного типу організаційної культури [344, с. 593]. Цей тип культури стає переважаючим в умовах економіки знань і відповідає культурі ІПО підприємств. Результатом такої організованої діяльності автори вважають реалізацію спроектованої системи на практиці [344, с. 324]. Цим твердженням вони засвідчують, що системи є відображенням знань (спроектована система), а в реальному світі створюється об’єкт (продукт), який відповідає цій системі як моделі.

На основі «схеми структури методології» нами розроблена системна модель представлення методології діяльності (рисунок 2.24). Модель побудовано з використанням шаблону ідеалізованого об’єкту для системного трансферу знань (рисунок 2.13). У моделі відображено наше бачення назв підсистем методології різного рівня (масштабу) розгляду, та окремих їх складових (компонентів), які дещо відрізняється від тих, що наведені в базовій моделі [344, с. 25]. Але загальна логіка переліку компонентів методології збережена.

Головною відрізною ознакою запропонованої структури представлення методології є те, що на відміну від відомих вона представлена в графічному вигляді та базується на трьох системних моделях: концептуальній (зі

структурними компонентами – особливості, аксіоми та принципи, умови, норми діяльності), логічній (з компонентами – об’єкт, теоретичні основи, етапи, суб’єкт діяльності) та технологічній (з компонентами – методи та механізми, моделі, інструментарій, компетентності суб’єкту діяльності). Кожна з системних моделей представляє відповідний рівень, які між собою інтегровані в єдине ціле через механізм взаємоСОдії структурних компонентів. Така інтеграція передбачає взаємозалежність будь-якого компоненту від будь-якого іншого компонента незалежно від рівня його розташування.

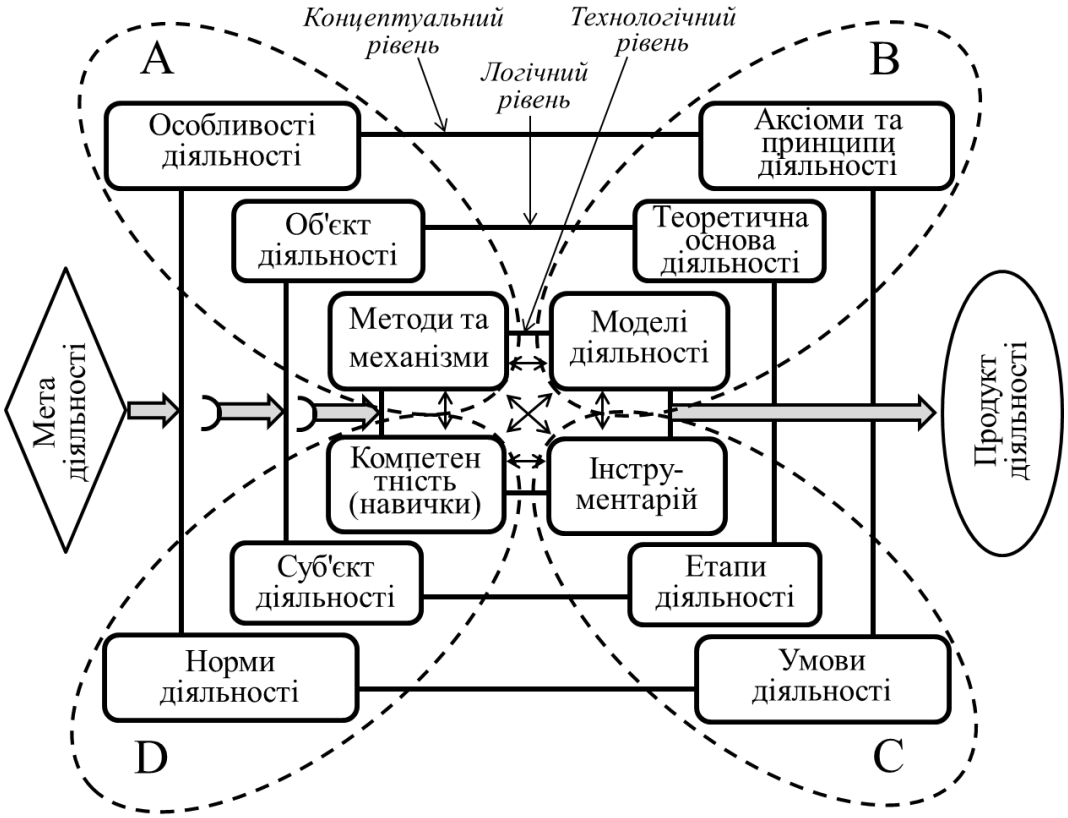


Рисунок 2.24 – Системна модель представлення методологічних засад діяльності

Джерело: розроблено автором на основі базових компонентів роботи [344, с. 593] зі змінами окремих складових.

Крім того, запропонована послідовність розташування компонентів у кожній системній моделі дозволила виділити чотири групи змістовно пов’язаних компонентів різних системних моделей (групи A, B, C, D).

Об’єднуючими в групах виступають компоненти логічного рівня. Це зумовлено тим, що компоненти цього рівня в сукупності дають повне уявлення про діяльність через розкриття сутності: джерела активності (суб’єкт діяльності, група D), пасивної сторони діяльності, над якою проводяться дії (об’єкт діяльності, група A), особливості діяльності (теоретична основа діяльності, група B), реалізації діяльності (етапи діяльності, група C).

Дамо пояснення окремим термінам, які використовуються в назвах компонентів, але не дуже часто зустрічаються в описах методологій діяльності за іншими схемами, і тому можуть мати неоднозначне трактування. Під нормами діяльності розуміються етичні норми, якими повинні керуватися представники конкретної професії у своїй професійній практиці. Ці норми фіксуються у відповідних кодексах професіональної діяльності або кодексах поведінки. Кодекси приймаються на рівні саморегульованих професіональних спільнот як на міжнародному рівні, так і держав, і можуть деталізуватися в межах конкретного суб’єкту діяльності.

Під умовами діяльності розуміється характеристика середовища діяльності, у якій ця діяльність реалізується. Характеристики фіксуються у відповідних документах. Характеристику середовища доцільно описувати як багатовимірний простір у нормативно-правовому, кадровому, науково-методичному, організаційному, фінансовому, інформаційному, мотиваційному, матеріально-технічному та ін. аспектах. Ці характеристики повинні давати повне уявлення як про внутрішнє, так і зовнішнє середовище діяльності. Обсяг опису залежить від конкретного виду діяльності, тому кількість аспектів діяльності може бути значно скорочена.

У якості етапів діяльності, як правило, використовуються фази та стадії проекту, а саме: фаза проектування (стадії: концептуальна, моделювання, конструювання, технологічної підготовки), технологічна фаза (стадії: реалізації, оформлення результатів) та рефлексивна фаза. Остання фаза передбачає оцінку (у тому числі самооцінку) реалізованої діяльності та отриманого продукту

діяльності, визначення необхідності подальшої корекції діяльності, або «запуску» нового проекту [40, с. 25].

Із позиції закону гармонійного розвитку, який було запропоновано в попередньому підрозділі 2.3, рефлексивна фаза реалізується на етапі переходу кожного компоненту тріади (завершення життєвого циклу інновацій) у компонент діаметрально протилежної якості, але який залишає сутність попереднього компоненту (наприклад, перехід компоненту А у А' за схемою, наведеною в секторах 6 та 1 рисунку 2.23).

Запропоновану системну модель (рисунок 2.24) доцільно використовувати як стандартний шаблон для представлення методологічних засад будь-якої діяльності, у тому числі й діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Застосування стандартного шаблону дає можливість порівнювати між собою різні методологічні підходи в різних галузях, виявляти відрізні та спільні ознаки між ними, визначати ступінь новизни підходів, що починають формуватися. Причому, порівняння буде відбуватись як за конкретними компонентами кожної з трьох системних моделі, так і за групами компонентів, які входять у різні системні моделі.

Застосуємо запропоновану системну модель для представлення методологічних засад діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства (рисунок 2.25). Як бачимо, розроблений шаблон легко трансформується для будь-якої методології, тому він є універсальним. Розглянемо сутність кожного з компонентів моделі представлення методології. При цьому будемо визначати аспект пріоритетності розгляду компоненту з позиції тріади «теорія оцінювання – оцінювання економічної безпеки – діяльність ІПО підприємства». Як помітно (рисунок 2.25), теорія оцінювання є пріоритетною у розкритті сутності трьох компонентів (особливості, норми та етапи діяльності). Пріоритетність оцінювання економічної безпеки відобразилася на розкритті особливостей чотирьох компонентів (аксіоми та принципи, теоретична основа, моделі діяльності та компетентність суб’єкту оцінювання). А для п’яти компонентів пріоритетними стали особливості

діяльності ІПО підприємства як об’єкту оцінювання (умови, об’єкт, суб’єкт, етапи та інструментарій діяльності).

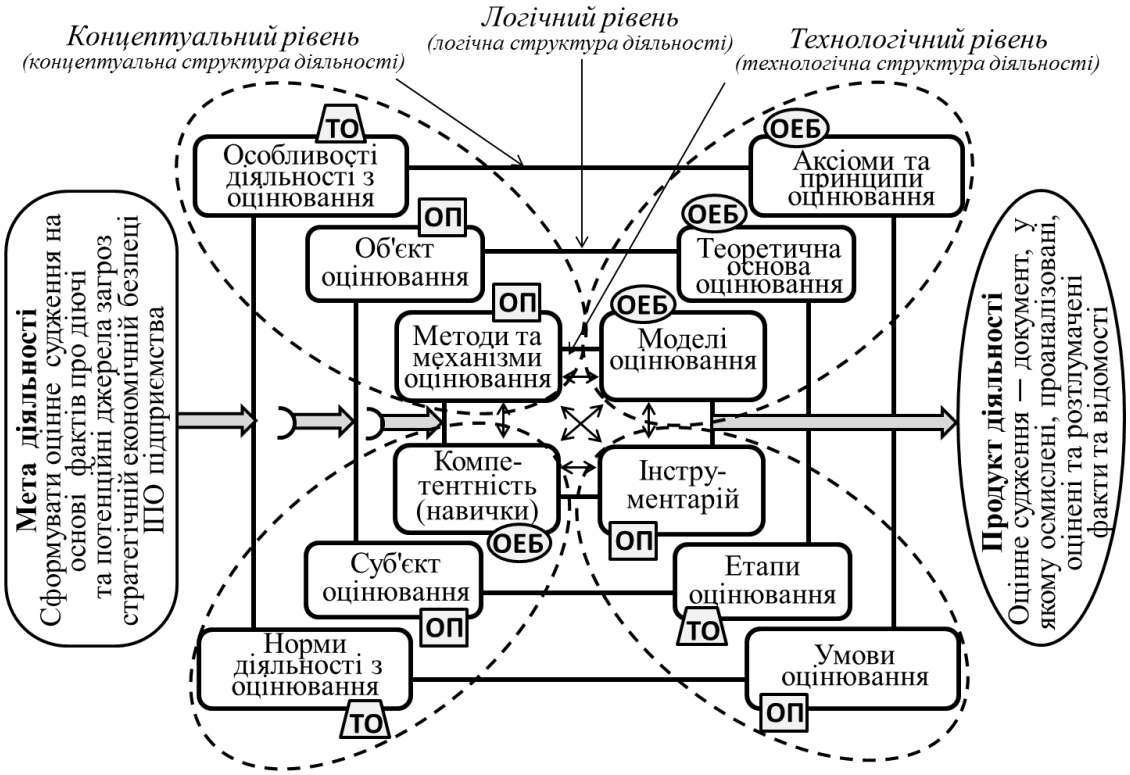


Рисунок 2.25 – Модель представлення методології діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств, зміст складових якої визначається: ТО – загальними положеннями теорії та практики оцінювання; ОЕБ – особливостями оцінювання ЕБ; ОП – особливостями діяльності ІПО підприємства.

Джерело: розроблено автором.

Серед завдань даного дослідження є такі, які пов’язані з розробкою методів оцінювання. Розробка саме методів зумовлена тим, що оцінювання економічної безпеки як окремий вид діяльності в системі екосесенту для будь-якого підприємства (у тому числі і ІПО підприємства), знаходиться на початковій стадії. А метод є вихідним пунктом і передумовою подальшої діяльності, регулює та орієнтує її, виступає як знаряддя пізнання й зміни дійсності, направлений на виявлення засобів та механізмів її дослідження та перетворення. На ці відмінні ознаки методу акцентував увагу В. К. Лукашевич

[293]. Саме цими ознаками метод відрізняється від теорії, яка є результатом попередньої діяльності, спрямована на пояснення та передбачення, є системою ідеальних образів, які відображають сутність та закономірності об’єкта [259].

Розробка методів потрібна для будь-якої форми діяльності. Тому кожна сфера діяльності має свої, специфічні методи як сукупності інструментів пізнання, які функціонально пов’язані практикою [490].

Нині не існує стандартизованих моделей (шаблонів) опису методів. Більшість методів проголошуються як свідомий спосіб дії (побудови, дослідження, оцінювання, міркування та ін.) із досягнення якогось результату, як здійснення визначеної діяльності, як вирішення деяких завдань [585]. Спосіб дій передбачає відповідний порядок. Його традиційно фіксують в описі методу. Але, Дж. Дзабарелла ще в 1578 році наголошував, що метод – це інструмент нашого мислення за допомогою якого ми, виходячи з відомого нам, пізнаємо невідоме [475]. Тому цільове призначення методу – це пізнання речей (об’єктів, процесів). У цьому і полягає уся природа методу [350]. Для будь-якого методу відомою повинна бути його основа об’єктивна, яка дає розуміння його сутності й визначає сутність дій, які потім детально прописуються у відповідних методиках як порядок, послідовність процедур, що ґрунтуються на відповідному методі або методах. Тому першочерговим в описі методу повинна бути фіксація його об’єктивної основи, на якій від базується.

Об’єктивна основа методу безпосередньо детермінована природою того об’єкту (матеріальною дійсністю), до якого він застосовується. При цьому В. Гейзенберг акцентував увагу на тому, що в матеріальній дійсності, «як би ретельно не шукали – ми не знайдемо жодних методів, а відшукаємо лише об'єктивні закони природи й суспільства» [99, с. 169]. Прикладом пошуку та опису об’єктивної основи може слугувати робота [354], в якій наведено основу колізійного методу регулювання.

У дослідженні теорії методу З. І. Комарова сформулювала три основні аспекти будь-якого методу: об’єктивно змістовний, операціональний та праксеологічний [237 с. 224].

Перший аспект акцентує увагу на обумовленості (детермінованості) методу предметом пізнання за посередництвом теорії. Другий фіксує залежність змісту методу не стільки від об'єкта, скільки від суб'єкта пізнання, від його компетентності й здатності перевести відповідну теорію в систему правил, принципів, прийомів, які у своїй сукупності й утворюють метод. Цей аспект особливо важливий для методів оцінювання економічної безпеки тому, що об’єкти оцінювання є за своєю сутністю дуже різнопланові. Саме це потребує високої компетентності від суб’єкта оцінювання. Третій аспект звертає увагу на такі властивості методу як ефективність, надійність, ясність, конструктивність та ін.

Ефективність, надійність та ясність конкретного методу великою мірою залежить від правильно розробленої методики його реалізації як конкретизації заходів та способів виконання робіт, що містить: опис процедур, приладів, форми первинних документів, обробку одержаної інформації та форми її надання [410, с. 154]. Це визначення методики дає чітке розуміння її структури та змісту, тому прийняте нами в цій роботі як шаблон.

Одним із завдань даного дослідження є розробка механізму як інструменту практичного втілення в практику методологічних та методичних розробок. Зараз термін «механізм» в економічних наукових працях не має однозначного тлумачення [540]. Його часто відносять до категорії невизначених термінів тому, що запропоновані формулювання містять надмірно розширені ознаки [541]. Крім того, багато визначень мають широку форму абстракції, наприклад, як визначення запропоноване Л. Гурвіцем у якому використовується невизначене поняття «центр» [504]. Така ситуація автоматично переноситься і на галузь економічної безпеки як складову економічної науки [288], де потенційна кількість відрізних ознак ще більша.

Але серед відомих визначень можливо виділити ту сутність, яку дослідники найчастіше намагаються закласти в зміст цього терміна. Із цих позицій під механізмом часто розуміють концептуально визначений порядок взаємосодії елементів системи, який при появі цілей діяльності (від надсистеми,

зовнішнього середовища) актуалізує активність системи, адекватну досягненню поставленої цілі. Таке визначення корелюється з розумінням механізму, які прийняті в механиці, та інших технічних та природничих науках, наприклад, «пристрій, що знаходиться усередині якого-небудь апарату і приводить його в дію» [318].

На нашу думку, найбільш науково обґрунтованим до визначення цього терміна є підхід запропонований О. Челенко [541]. Він базується на розгляді механізму як ресурсної складової забезпечення будь-якого процесу, що логічно випливає з моделі процесі в IDEF0 – нотації графічного моделювання [480]. Таке визначення автоматично потребує застосування процедури конструювання макета механізму, під якою О. Челенко пропонує розуміти гіпотетичний процес, який може бути адаптований для великої кількості економічних завдань і породжувати групу об'єднаних економічних ресурсів. При цьому послідовність конструювання, яку він запропонував, повністю збігається з побудовою графічної процесної моделі в IDEF0 – нотації. Це стандартизує процедуру конструювання, що гарантує якість її реалізації завдяки тому, що тепер накопичено велику практику в побудові моделей IDEF0 – нотації. На нашу думку, у залежності від складності механізму, залежить і кількість вхідних потоків в моделі IDEF0 – нотації. Ми вважаємо, що чим складніший механізм, тим меншу кількість вхідних потоків потрібно використовувати для його опису. Для найскладніших механізмів модель IDEF0 – нотації доцільно трансформувати в модель «Вхід – вихід».

Висновки до розділу 2

У розділі розроблено ключові аксіологічні, гносеологічні, онтологічні та методологічні положення, які покладено в основу дослідження феномену оцінювання економічної безпеки підприємств. Сформульовано аксіоми та постулати, розроблено концептуальні моделі економічної безпеки як феномену, сформовано базовий тезаурус дослідження, запропоновано підхід до цілісного

представлення методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Основні висновки зводяться до такого.

1. Як ідеалізований об’єкт пізнання процесів оцінювання економічної безпеки ІПО підприємство доцільно представляти економічною системою у вигляді квартильної моделі економічної тетради з внутрішніми двосторонніми зв’язками між елементами. Виходячи з моделі, процеси впровадження інновацій визначаються зв’язками «проект – середовище», а головними зовнішніми факторами небезпеки ІПО підприємств постають обмеженість часового та просторового ресурсів середовища їхньої діяльності. Подолання негативного впливу цих факторів можливе за рахунок ефективного портфельного управління впровадженням інновацій за критерієм своєчасного виведення на ринок інноваційної продукції та збільшення інтенсивності й активності проектної та інноваційної діяльності підприємства за рахунок створення для співробітників комфортних умов креативної діяльності та відповідної інфраструктури розвитку стрижневих компетентностей підприємства. Безперервність конкурентних переваг ІПО підприємству на довгостроковий період можуть забезпечити інновації, які ґрунтуються на комбінаціях чотирьох стрижневих компетентностей та об’єктивізуються в окремі бізнеси на основі закону тріадного гармонійного розвитку.

2. Аксіологічну основу дослідження складають три аксіоми: вищої цінності особистості, світоглядної обумовленості діяльності особистості, ціннісної обумовленості світогляду особистості. Із позицій цих аксіом сутність оцінювання постає як суб’єкт-об’єктна ціннісно-орієнтована діяльність.

3. Гносеологічна основа дослідження представлена трьома постулатами: первинності цілісності, системності, тріадності – квартильності. Виходячи з цих постулатів, оцінювання економічної безпеки підприємства доцільно розглядати в контексті масштабу, а не ієрархії; концептуально представляти її за допомогою квартильної моделі, необхідними і достатніми компонентами якої виступають предметно-практичні, пізнавальні, оцінні та комунікаційні дії. В оцінюванні економічної безпеки підприємства має бути враховано середовище

його діяльності. Його доцільно представляти за допомогою запропонованої концептуальної моделі, в основу якої покладено тримірну систему координат «сфера діяльності» – «показники діяльності» – «результати діяльності». Для опису середовища діяльності підприємства за кожною з координат запропоновано відповідні тріадні моделі, які відображають тринетарну сутність цілого: «час – простір – масштаб» для координати «сфера», «якість – безпека – цінність» для координати «показники», «функціонування-зростання-розвиток» для координати «результати діяльності».

4. Онтологічний базис дослідження складається з ключових категорій «система» (сконструйована особистістю в її свідомості структурована цільова модель частини цілісного середовища діяльності, поява та вияв якої зумовлені зовнішньою затребуваністю продукту (послуги) цієї частини середовища), «системоутворювальні фактори» (такі, що визначають процес конструювання системи і дозволяють бачити цілісне середовище діяльності в системному вимірі), «цінність» (щось, чому суб’єкт усвідомлено призначає високу значущість, чим дорожить і заради чого готовий жертвувати чимось іншим, платити зусиллями, часом або грошима), «діяльність» (процес активної взаємодії суб’єкта з об’єктом, під час якої суб’єкт задовольняє будь-які свої потреби та досягає бажаної цінності), «підприємство» (соціально-економічний суб’єкт, якому притаманні функції виробництва, розподілення, обміну (реалізації) та відновлення (споживання), та який функціонує й розвивається в просторі й часі) та ін.

5. Методологічні положення дослідження базуються на положеннях системного, діяльнісного, ціннісного підходів, поведінкової економіки та баченні економічної науки як науки про економічну діяльність. В основу опису діяльності ІПО підприємств та оцінювання їхньою економічною безпекою доцільно покласти положення та методи нечіткого кількісно-якісного підходу, методи графічного та комп’ютерного економічного моделювання, а для числового представлення оціночних суджень про економічну безпеку підприємства – математичний апарат теорії нечітких множин.

6. Понятійно-категорійний апарат економічної безпеки підприємств представлений основними категоріями «економічні інтереси», «об’єкти економічної безпеки», «системи (складові) економічної безпеки», «загрози економічної безпеки», «характеристики економічної безпеки» та ін. як такими, що складають зміст безпекології та екосесенту і великою мірою визначають методи і засоби оцінювання та забезпечення економічної безпеки підприємств. Економічна безпека/невизначеність/небезпека визначена як суб’єктивно оцінене цілісне явище та як три аспекти розгляду цього явища, які розкривають його сутність для ІПО підприємства. Оцінений стан визначається співвідношенням між ціннісним розумінням бажаного та фактичного станів конкретної ситуації з урахуванням можливості настання прогнозованих ситуацій небезпеки. Ситуації небезпеки класифіковано за критерієм сили впливу на виклики (слабкий вплив), загрози (помірний вплив), небезпеку (сильний вплив), інциденти (дуже сильний влив, призупинка діяльності) та кризу (катастрофічний вплив, розрив діяльності). Для їх опису та позначення оцінок, у залежності від масштабу розгляду економічної безпеки, використані індикатори (як характеристики економічної безпеки як цілісного явища), показники (як характеристики сутності економічної безпеки) та фактори (як характеристики джерел економічній небезпеці).

7. Із позиції сформованого епістемологічного простору дослідження, розроблено модель представлення методології діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. У моделі компоненти методології представлені трьома квартильними моделями (концептуальною, логічною та технологічною). Зміст складових методології (особливості діяльності, аксіоми та принципи, умови, норми; об’єкт, теоретична основа, етапи, суб’єкт; методи та механізми, моделі, інструментарій, компетентність) відповідно визначаються загальними положеннями теорії та практики оцінювання, особливостями оцінювання економічної безпеки та особливостями діяльності ІПО підприємств.

Основні наукові результати розділу опубліковані у працях [405, 418, 425, 428, 433, 445, 448, 449, 450, 457, 460, 463, 465, 610].

РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1 Підсистема оцінювання економічної безпеки підприємства в системній моделі екосесента

Методологія як вчення про організацію діяльності потребує чіткого розуміння місця конкретної діяльності у взаємодії з іншими видами діяльності. Із цих позицій визначимо місце оцінювання економічної безпеки в рамках наукової спеціальності «Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності». Як показав частотно-ранговий аналіз розділу «Напрямки дослідження» паспорту цієї спеціальності (таблиця 2.2) найвищий ранг уживання мають чотири терміни, накопичена частота яких дорівнює приблизно 50 %. Серед таких термінів знаходяться і терміни з коренем «систем-» частота застосування якого дорівнює 9 %. І це природньо, тому що відрізною ознакою наукової спеціальності 21.04.02 від інших економічних спеціальностей, які також займаються дослідженням економічної безпеки, (в першу чергу від спеціальності 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)) є те, що вона вивчає не економічну безпеку підприємницької діяльності, а системи, які пов’язані з економічною безпекою суб’єктів господарської діяльності. Тобто головною відрізною ознакою виступає категорія «система» (таблиця 3.1).

У паспорті спеціальності 21.04.02 чітко зазначено два види систем: системи економічної безпеки (вживається в 12 з 21 напрямків дослідження) та системи забезпечення економічної безпеки суб’єктів господарювання (вживається в трьох напрямках дослідження). Логічним до цього списку додати ще одну систему, яка термінологічно не позначена як система, але є такою за суттю. Це суб’єкт господарювання як економічна система. Така ідентифікація суб’єкта господарювання відповідає сучасному напрямку дослідження

економіки на основі системної парадигми Я. Корнаї [249, 250]. Ця парадигма була покладена Г. Б. Клейнером в основу розробки системно-інтеграційної теорії яка вже розширена до рівня підприємств [212] (див. розділ 2.1).

Таблиця 3.1 – Частотно-ранговий розподіл термінів паспортів спеціальностей 21.04.02 та 08.00.04

Ранг	Корінь терміну	Кількість слів з коренем терміну		Частота вживання, %		Накопичена частота, %
21.04.02		21.04.02	08.00.04	21.04.02	08.00.04	21.04.02
1	Суб’єкт господар-	32	2	11,2	0,8	11,02
	Підприємств-	1	24	0,4	9,1	11,6
2	Безпек-	30	1	10,5	0,4	22,1
3	Економічн-	25	10	8,8	3,8	30,9
4	Систем-	19	0	6,7	0,0	37,5
5	Забезпечен-	9	1	3,2	0,4	40,7
6	Діяльність-	7	14	2,5	5,3	43,2
7	Служб-	6	0	2,1	0,0	45,3
8	Стан-	5	0	1,8	0,0	47,0
9	Розвит-	4	4	1,4	1,5	48,4
10	Механізм-	3	1	1,1	0,4	49,5
11	Організац-	3	4	1,1	1,5	50,5
12	Функці-	3	3	1,1	1,1	51,6
13	Управлін-	2	6	0,7	2,3	52,3
14	Захист-	1	0	0,4	0,0	52,6

Примітка 1. При врахуванні терміну «діяльність», який є в назві спеціальності (суб’єкт господарської діяльності), але відсутній у тексті паспорту (суб’єкт господарювання), його змістовна частота застосування підвищується до 11,2 %.

Примітка 2. З тексту паспорту вилучені усі розділові знаки та сполучники.

Джерело: розроблено автором.

Розуміння того, що системи – це цільові ідеалізовані моделі, які відображають наші знання про об’єкти реального світу та їхню взаємодію, дозволяє представити вище зазначені три системи для ІПО підприємства у

єдиній моделі (рисунок 3.1). У графічному представлені в моделі систем було використано спрощений шаблон у варіанті, який представлено на рисунку 2.13. Враховуючи, що всі системи є відображенням одного цілого об’єкту реального світу (в нашому випадку ІПО підприємства), та представлені в паспорті спеціальності 21.04.02, то відповідно до правил системного підходу в сукупності їх названо тріадною базовою системою економічної безпеки ІПО підприємства (далі – Базова система).

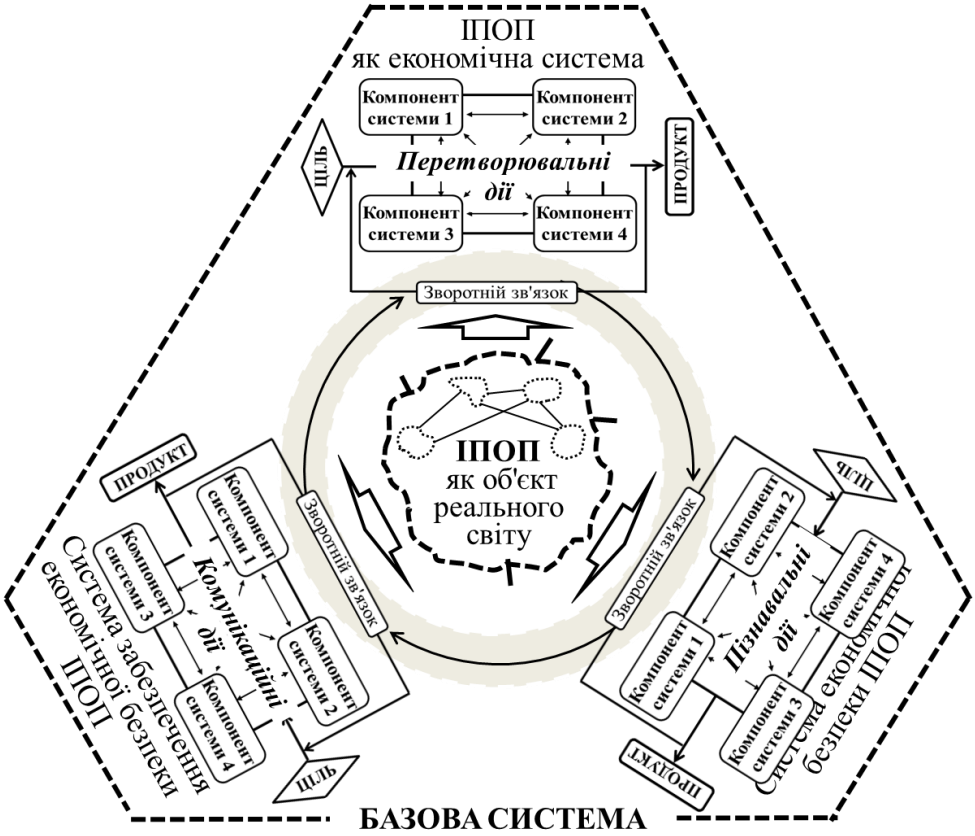


Рисунок 3.1 – Модель тріадної базової системи економічної безпеки ІПО підприємства, та її складові, дослідженням яких займається наукова спеціальність 21.04.02 – економічна безпека суб’єктів господарської діяльності

Джерело: розроблено автором.

Таке представлення відповідає вимогам постулату тріадності-квартильності про цілісний розгляд будь-якого об’єкту реального світу. У дослідженнях з економічної безпеки традиційно для позначення компонентів

системи вживається термін «підсистеми» [17, 23, 575]. Цим підкреслюється наявність ієрархії систем. Але в даному дослідженні використовується не модель ієрархічного розгляду сутності та явищ, а модель масштабного їх розгляду, що випливає з постулату первинної цілісності (див. розділ 2.1). Тому логічним є використання термінів «система», «компоненти системи» як систем різних масштабів розгляду. Але в переважній більшості досліджень не тільки з економічної безпеки, укорінилося вживання терміну «підсистема» [554]. Тому в подальшому при використанні терміну «підсистема» будемо розуміти системи меншого масштабу розгляду.

Одна з аксіом епістемологічного простору даного дослідження (розділ 2.1) стверджує, що системоутворювальним фактором суб'єкту господарської діяльності як системи та цілісного утворення виступає тріада «цінність – безпека – результат». Саме ці компоненти тріади є не тільки основою утворення будь-якого суб'єкта господарювання, а й визначають успішність його безпечного функціонування та розвитку як економічної системи. Аналогічні тріади повинні існувати і для кожної з трьох підсистем «базової системи». Причому, виходячи з наявності змістовного зв'язку між складовими, який зумовлений тим, що всі вони відображають один об'єкт реального світу (рисунок 3.1), ці системоутворювальні тріади також повинні бути змістовно пов'язані між собою.

З урахуванням категорійно-понятійного апарату, який запропонований О. С. Власюком для галузі економічної безпеки [83, с. 8], пропонуються наступні системоутворювальні тріади факторів для всіх трьох складових підсистем «базової системи» (рисунок 3.2). Змістовна пов'язаність між факторами має причино-наслідковий характер, який утворює замкнений контур між ними. Як бачимо, запропонований спосіб розташування факторів відповідає семантичній формулі цілісності, яка розкривається через тринітарну структуру «раціо – емоціо – інтуіціо», яка і є тринітарним критерієм цілісності (див. підрозділ 2.1).

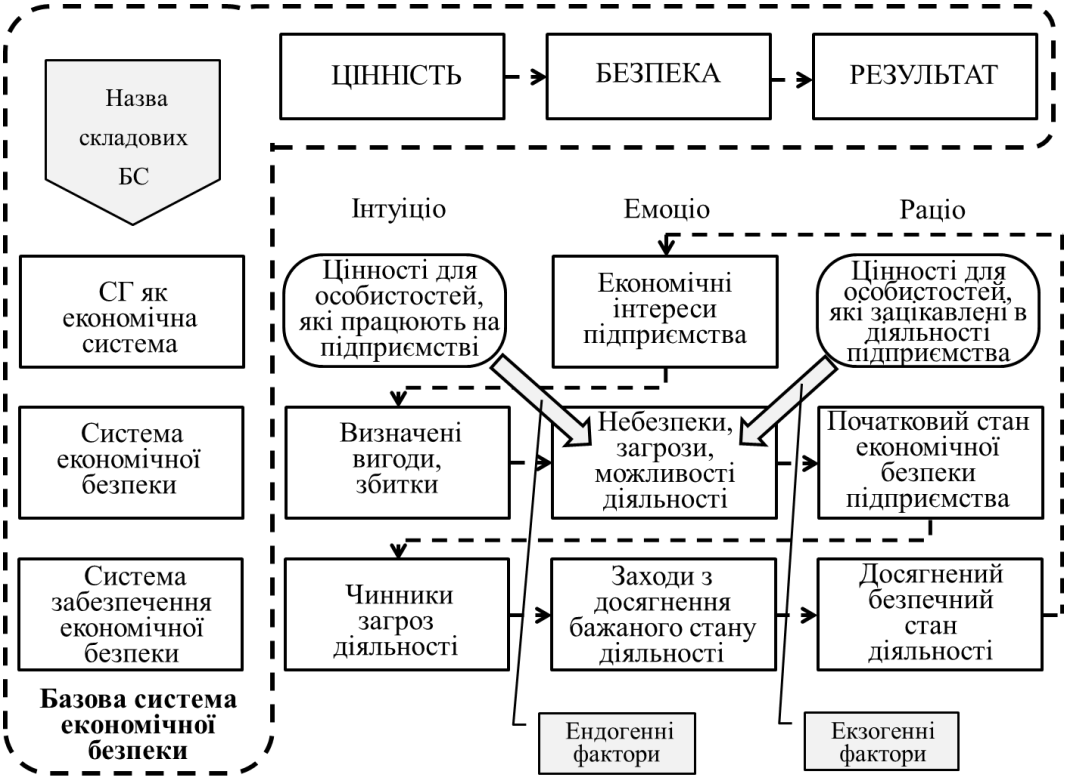


Рисунок 3.2 – Системоутворювальні тріади факторів для складових базової системи

Джерело: розроблено автором.

Спільний аналіз базової системи (рисунок 3.1) та системних моделей діяльності (рисунки 2.9, 2.10) дозволив виявити наявність змістовної відповідності між їх компонентами. Так для економічної системи (рисунок 3.1) базовими є предметно-практичні дії (рисунок 2.9) (перетворювальна діяльність рисунок 2.10), для системи економічної безпеки – пізнавальні, а для системи забезпечення – комунікаційні дії. У якості підтвердження такої відповідності виступає зміст та взаємопов’язаність системоутворювальних факторів базової системи (рисунок 3.2). Логічним постає питання відсутності четвертого компоненту в Базовій системі, якому б згідно з моделями (рисунки 2.9, 2.10) відповідали оцінні дії (оцінна діяльність).

У кожному компоненту базової системи функціонально за оцінні дії відповідають зворотні зв’язки, які представляють зворотні петлі між ціллю діяльності компонента та отриманням продукту його діяльності. Основне

завдання такої оцінки – визначити ефективність результату тих чи тих дій у компоненті системи для отримання його продукту [168, с. 60]. Тоді відсутній компонент повинен бути вбудований у зв’язки між зворотними зв’язками компонентів. На рисунку 3.3 надано варіант такого вбудування.

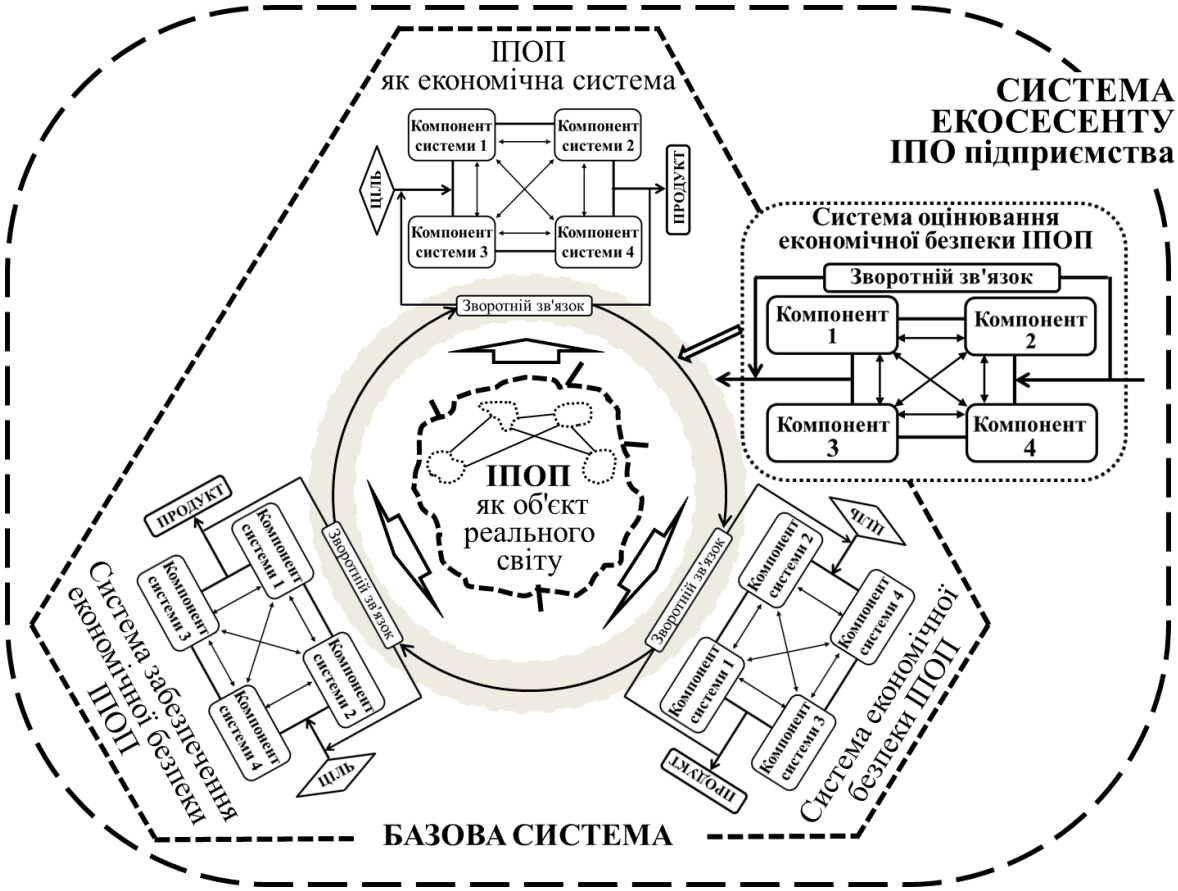


Рисунок 3.3 – Модель екосесенту ІПО підприємства як сукупності систем

Джерело: розроблено автором.

Розширення базової системи до рівня відповідності системним моделям діяльності дає підстави розширену систему позначити як «Система екосесенту». Як було показано в розділі 1.1 термін «екосесент» ідентифікує ту частину науки безпекології (безпекознавста), яка займається дослідженням економічної безпеки суб’єктів господарської діяльності. У цьому самостійному напрямку найпоширенішим статусом поняття «економічна безпека суб’єкту господарської діяльності» є стан суб’єкта господарювання або його діяльності [44, 59, 67, 71, 221, 227, 279, 308]. Але, як довів П. В. Кривуля за допомогою

співставлення родових категорій предметної області екосесенту, родовою категорією повинен бути не стан, а діяльність [263, 265]. Якщо враховувати той факт, що досліджувати можливо процеси або явища, у яких об’єкти та суб’єкти задіяні, то в статусі поняття «економічна безпека суб’єкту господарської діяльності» залишається тільки діяльність. На підставі доведеної повної відповідності підсистем системної моделі екосистемну (рисунок 3.3) компонентів моделі діяльності (рисунки 2.9, 2.10) можна стверджувати про правомірність застосування терміна «система екосистенту» для запропонованої моделі. У системі екосистенту системоутворювальні фактори підсистеми оцінювання економічної безпеки змістовно повинні базуватися одночасно на всіх дев’яти факторах компонентів базової системи. Це випливає з моделі екосесенту (рисунок 3.3).

На рисунку 3.4 представлена модель системоутворювальних факторів для всіх компонентів (підсистем) системи екосисенту. Як бачимо, у замкнутий контур причино-наслідкових зв’язків, між системоутворювальними тріадними факторами у базову систему (рисунок 3.2) вбудований додатковий фактор для підсистеми оцінювання «оцінне судження про стан небезпеки діяльності».

У замкнутий контур не увійшли два фактори економічної системи (цінності для особистості, які працюють на підприємстві та цінності для особистостей, які зацікавлені в діяльності підприємства). Але це ті фактори, які відображають потенційні джерела появи загроз. Перший відноситься за відомою класифікацією до ендогенних (внутрішніх) джерел, а другий – екзогенних (зовнішніх) джерел.

Нині, як правило, в рамках одного дослідження зовнішні та внутрішні загрози розглядаються паралельно, а їхній перелік достатньо великий та залишається відкритим [361]. Але такий розгляд загроз, із точки зору забезпечення економічної безпеки є малоефективним, і не відповідає сутності системного підходу. Системний підхід передбачає сприйняття одночасно будь-якого об’єкта (процесу, явища) як системи і як компоненту більшої за масштабом системи (надсистеми) [284, с. 20].

Рисунок 3.4 – Системоутворювальні фактори компонентів системи екосесенту

Джерело: розроблено автором.

А в якості системи більшого масштабу розгляду виступає частина зовнішнього оточення, яку складають зацікавлені особи, в першу чергу споживачі продукту діяльності ІПО підприємства. Такому підходу також відповідає запропонована нами дефініція терміну «економічна безпека/невизначеність/небезпека» ІПО підприємства в аспекті «раціо» як усвідомлено суб’єктивно оціненого стану руху ІПО підприємства в умовах появи внутрішніх і зовнішніх джерел небезпеки, прояв яких зумовлений цінностями суб’єктів причасних до цих джерел і зацікавлених в діяльності підприємства (див. розділ 2.1).

Для ІПО підприємств розглядати зовнішні та внутрішні загрози не спільно, а паралельно, неможливо ще за однієї причини. Традиційно вважається, що зовнішні фактори впливу (зовнішні загрози) це ті, які не пов’язані безпосередньо з виконанням ним функцій виробництва, розподілу, обміну,

споживання і на які підприємство не має можливості впливати, а внутрішні, навпаки, – ті, на які є важелі впливу на фактори виробництва [361, с. 156]. Але ІПО підприємства – це така категорія підприємств, яка не адаптується до змін у зовнішньому середовищі, а є джерелом цих змін. Тому ці підприємства визначають напрям змін і роблять їх у зовнішньому середовищі. Така діяльність ІПО підприємств виступає джерелом небезпек для інших підприємств. Природньо, що це спонукає інші підприємства реагувати і приймати протидію діяльності ІПО підприємства.

Найбільш корисною з позиції забезпечення економічної безпеки ІПО підприємств, на наш погляд, є класифікація, яка базується на поділі загроз за ознакою впливу на «структурні компоненти цілісності (безперервності) діяльності». Такими базовими компонентами, на які можуть впливати загрози (небезпеки) як зовнішнього, так і внутрішнього походження, у розгляді підприємства як системи, виступають: структура системи (розрив зв’язків між елементами або пошкодження останніх), її функціональні властивості (розрив функціональної цілісності) та ресурси, які в сукупності забезпечують безперервність її діяльності. Зауважимо, що причинами появи джерел загроз виступають цінності особистостей, серед яких є інтерес до діяльності ІПО підприємства, а домінуючим, ключовим джерелом загроз виступають дії працівників підприємства. Останнє зумовлено тим, що працівники ІПО підприємства мають значно більший вплив на результати його діяльності, тому що вони є безпосередньо учасниками цієї діяльності.

Будь-яка діяльність реалізується завдяки наявності робочих місць, одним із компонентів яких є працівник [366, с. 15]. Робоче місце (або сукупність робочих місць) можна розглядати як компонент ІПО підприємства як економічної системи. У цьому випадку об’єктами впливу виступають безпосередньо робочі місця. А перетвориться вплив джерел загроз у небезпеку або силу, яка зруйнує діяльність цього робочого міста чи ні, повністю залежить від компетентності працівника [15]. Відповідно до запропонованого визначення безпеки/невизначеності/небезпеки в аспекті «інтуіціо» (розділ 2.1) джерелом

небезпеки завжди є ми самі, і вони пов’язані з нашим незнанням законів діяльності, невміння її прогнозувати, оцінювати, незнаннями методів і засобів діяльності, її оформлення, реалізації та контролю. Тобто джерелом виступає наша некомпетентність забезпечення безперервної діяльності. Аналогічні судження висловлював і С. Кортунов [257, с. 28].

Загрози виступають системоутворювальним фактором для компонента базової системи «Економічна система». Якщо гіпотетично представити можливість відсутності загроз, то непотрібна була б не тільки система економічної безпеки, а й система її забезпечення. На практиці ці дві системи змістовно пов’язані між собою спільним системоутворювальним фактором – станом економічної безпеки та чинниками загроз, які його визначають (рисунок 3.4). Враховуючи, що економічна безпека/невизначеність/небезпека – це усвідомлено суб’єктивно оцінений стан безперервної діяльності підприємства, то можна стверджувати, що завдяки адекватному оцінюванню чинників загроз у конкретній ситуації вдається знаходити ефективні засоби забезпечення безперервності діяльності ІПО підприємств.

Інновації й інноваційні продукти мають обмежений термін конкурентних переваг. Тому для ІПО підприємств у відповідності до закону гармонійного розвитку пріоритетною стає оцінка стратегічної економічної безпеки. Вона пов’язана з постійним своєчасним впровадженням інновацій, які направлені на створення для споживачів нових цінностей. Інноваційні цикли мають достатньо велику тривалість. Тому оцінювання стратегічної економічної безпеки стає головним завданням у питаннях прийняття поточних управлінських рішень відносно інновацій, правильність (або хибність) яких буде визначена тільки в майбутньому через тривалий проміжок часу. Тобто оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства виконує прогнозну функцію, яку реалізувати набагато складніше, ніж пояснювальну та описову.

Складність реалізації функції оцінювання стратегічної економічної безпеки передбачає розгляд цієї діяльності через представлення рисунок 3.3 та

рисунок 3.4 у вигляді системної моделі екосесенту (рисунок 3.5) побудованої на основі шаблону рисунку 2.13.

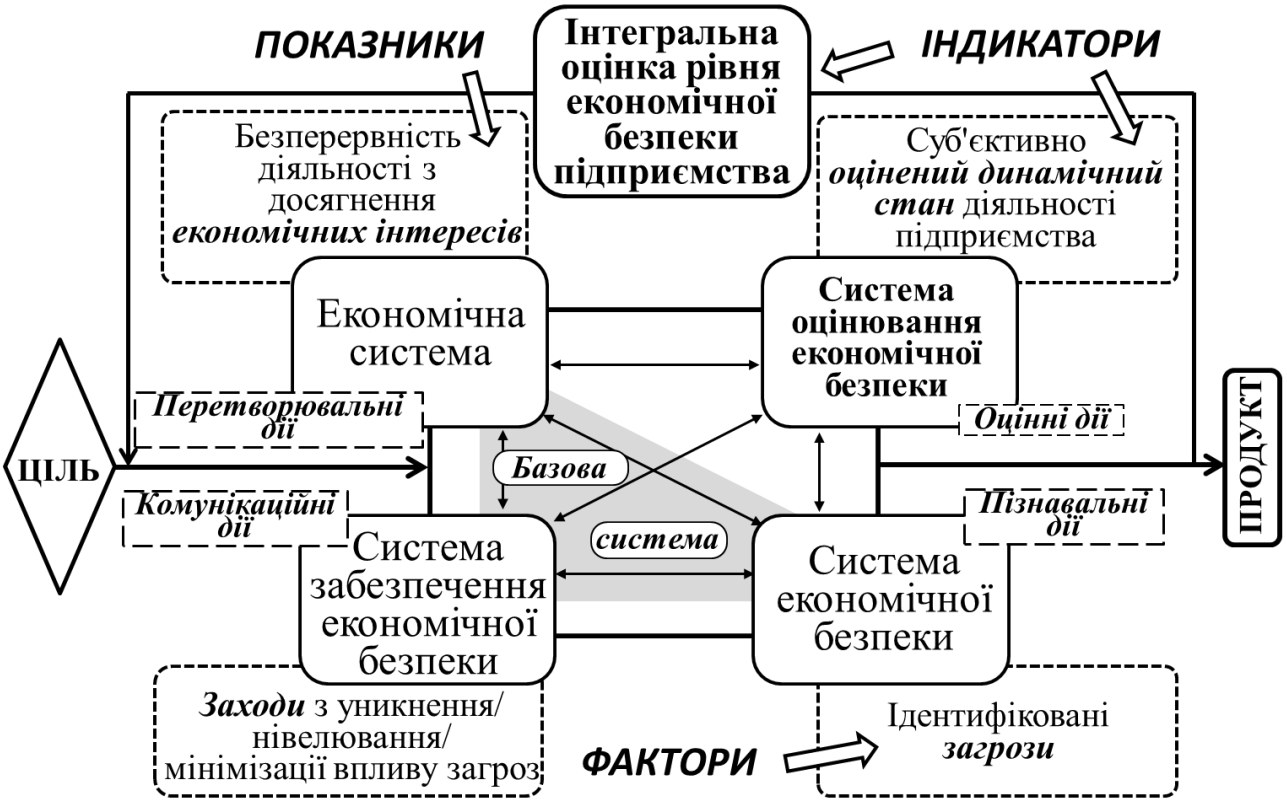


Рисунок 3.5 – Системна модель екосесенту

Джерело: розроблено автором.

При об’єктивізації цієї моделі на практиці у вигляді відповідної інфраструктури ІПО підприємства між її підрозділами зв'язок повинен реалізовуватися як взаємоСОдія (див. розділ 2.10), а для організації діяльності кожного підрозділу має бути відповідна методологія, яка враховує специфіку його діяльності. У кожної із систем, яким відповідають об’єктивізовані підрозділи є базові категорії (показники, фактори, індикатори). Вони входять до єдиного категоріально-понятійного апарату системи екосесенту і мають єдине тлумачення як у межах системи як цілого, так і в межах кожної її підсистеми. Виконання цієї вимоги є основою реалізації механізму взаємоСОдії між ними.

Із позиції функціонального розподілу цілісної діяльності системи екосесенту кожна з підсистем виконує свою головну функцію: економічна

система реалізує функцію перетворювальних дій для безперервного досягнення економічних інтересів підприємства; системи економічної безпеки – функцію пізнавальних дій для ідентифікації загроз; системи забезпечення економічної безпеки – функцію комунікаційних дій для планування та реалізації заходів з уникнення/нівелювання/мінімізації впливу загроз; система оцінювання економічної безпеки – функцію оцінних дій для отримання суб'єктивно оціненого динамічного стану діяльності підприємства. Інтегральна цілісна оцінка рівня економічної безпеки ІПО підприємства, яка виступає вхідною інформацією для прийняття управлінських рішень відносно покращення безпечності діяльності підприємства, отримується при реалізації зворотного зв'язку в системі екосесенту. Така оцінка завжди повинна супроводжуватися оціонними судженнями про стан небезпеки, які змістовно розкриваються завдяки послідовності розгляду причинно-наслідкових зв'язків між системоутворювальними факторами. Цей розгляд реалізується в наступній логіці. Економічні інтереси підприємства економічної системи визначають перелік тих вигод та допустимих збитків, які повинні враховуватися в системі економічної безпеки для пошуку джерел небезпек та загроз. Ідентифіковані за допомогою відповідних чинників джерела небезпеки та розуміння сили їхнього впливу визначають можливі межі діяльності ІПО підприємства, розуміння можливості продовження початкового стану економічної безпеки підприємства та безперервної діяльності з досягнення економічних інтересів. На підставі цієї інформації (визначених чинників) система забезпечення економічної безпеки розробляє заходи для усунення/зниження їхнього впливу, за рахунок реалізації яких досягається бажаний стан безперервної діяльності.

Зміст наведених зв'язків між факторами визначає сутність взаємодії підсистем системи екосесенту та розкриває інтегруючу роль підсистеми оцінювання економічної безпеки у цій взаємодії. Система оцінювання відстежує, змістовно координує ці зв'язки та інформаційні потоки, які їх супроводжують, накопичує та перетворює інформацію про факти, відомості та фактори, що характеризують джерела економічної безпеки, проводить їхній

аналіз, тлумачення та осмислення, оцінює їх в термінах впливу на безперервність діяльності та формує оцінне судження про стан небезпеки підприємства – системоутворювальний фактор системи оцінювання, завдяки якому забезпечується цілісність системи екосесенту. Оцінне судження завжди базується на розумінні того, що головними джерелами розривів діяльності виступають цінності особистостей, що працюють на підприємстві та цінності особистостей, що зацікавлені в продуктах/результатах діяльності підприємства.

Модель системи екосесенту (рисунок 3.5) дає змогу визначити місце системоутворювальних факторів, які проголошені в аксіоматиці епістемологічного простору дослідження. Такими факторами виступають «цінність – безпека – результат» (рисунок 3.6).

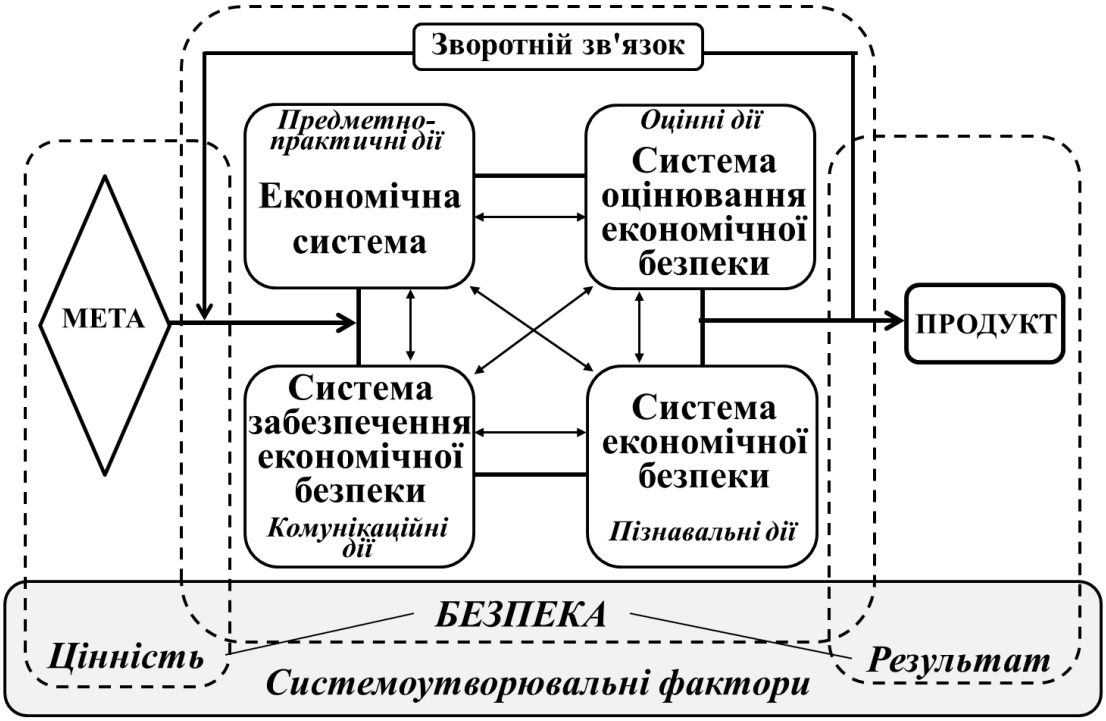


Рисунок 3.6 – Місце системоутворювальних факторів в квартильній моделі системи екосесенту

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, неврахування будь-якого з факторів автоматично приводить до руйнування системи екосесенту. Без цінностей не може бути мети. Без мети не

може ставитися питання про безпечну економічну діяльність. Якщо отримання споживачем продукту не дає очікуваного результату у власній діяльності та не додає йому цінності, то такий продукт не потрібен і не потрібна діяльність економічної системи, яка його виготовляє.

Розуміння місця і функціонального призначення системи оцінювання в системі екосесенту дозволяє перейти до розробки компонентів методологічних засад оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства у відповідності до моделі (рисунок 2.25).

3.2 Концептуальна структура діяльності з оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств

Будь-яка діяльність передбачає визначення мети, яка є моделлю майбутнього продукту цієї діяльності. Тому з цих компонентів починається розробка моделі представлення методології (методологічних засад). Причому до формування мети необхідно спочатку мати чітке (на скільки це можливо) уявлення про продукт діяльності.

Для системи оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства таким продуктом буде оцінне судження у вигляді документа (далі – оцінній документ) у якому осмислені, проаналізовані, оцінені та розтлумачені факти та відомості на основі яких отримані оцінки економічної безпеки (рисунок 2.25). Головною з цих оцінок є цілісна оцінка рівня економічної безпеки підприємства, яка відображає суб’єктивно оцінений динамічний стан його діяльності, та визначається ступенем змістовної узгодженості захисних дій з уникнення нівелювання/мінімізації впливу (продукт системи забезпечення економічної безпеки) ідентифікованих загроз (продукт системи економічної системи) на безперервність діяльності підприємства з досягнення його економічних інтересів (продукт економічної системи). Для ІПО підприємства ця згладжена діяльність усіх систем відбувається на основі системного аналізу фактів про діючі та потенційні джерела небезпеки стратегічній економічній безпеці, що

дозволяє дати їм оцінку з позиції можливості порушення безперервної інноваційної діяльності, організації гармонійної, безперервної інноваційної діяльності на основі використання системи стержневих компетенцій, персональних знань робітників та організаційних знань ІПО підприємства.

Множина оцінок визначається кількістю індикаторів, які визначені як такі, що достатні для характеристики стану економічної безпеки та розробки на їхній основі заходів щодо поліпшення стану безпеки діяльності ІПО підприємства. А результатом виступає та цінність, яку отримують інші системи екосесенту від використання оцінного документа для виконання своїх функцій у цій системі. Аналогічно, система оцінювання визнає цінність продуктів інших компонентів системи екосесенту (їх результати) з позиції того, на скільки вони відповідають вимогам системи оцінювання.

Як було зазначено вище та буде більш детально розкрито далі (розділ 3.4) для ІПО підприємства визначальною є стратегічна економічна безпека. Тому в меті діяльності системи оцінювання на цьому наголошено (рисунок 2.25).

Перейдемо до опису концептуального рівня моделі представлення методології діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств (або оцінна діяльність), починаючи з компонентів «Особливості діяльності з оцінювання» та «Норми діяльності». Зміст таких компонентів в основному визначається загальними положеннями теорії та практики оцінювання. Але при цьому варто враховувати й інші два аспекти (особливості оцінювання економічної безпеки та особливості діяльності ІПО підприємств). Одночасний розгляд зазначених компонентів обумовлений наступним.

На наш погляд, у червні 2016 року відбулися суттєві парадигмальні зміни відносно оцінювання як надгалузевого виду діяльності. Зміни пов’язані з виходом оновленої редакції документу Групи Організації Об’єднаних Націй з оцінки (ГООНО), під назвою «Норми та стандарти оцінок» [119]. Головною зміною в цьому документі є те, що накопичений з 2005 року досвід реалізації попередніх «Стандартів оцінки в системі ООН» [118], «Норм оцінки в системі ООН» [117], «Норм поведінки спеціалістів з оцінки» [600] та «Етичних

принципів, яких повинні дотримуватися при проведенні оцінки» [603] дозволив рекомендувати використання оновленої версії документа в якості рамкової основи для глобальної спільноти спеціалістів з оцінювання в цілому, увести їх у свій обіг та активно їх застосовувати в практиці згідно з обставинами [600, с. 5]. Тобто з'явилася єдина методологічна база оцінювання інваріантна до будь-якої конкретної сфери оцінювання. Вона містить опис особливостей оцінної діяльності, тому в нашому випадку повністю визначає зміст компоненту «Норми діяльності з оцінювання економічної безпеки». Варто відзначити, що в окремих напрямках оцінювання вже сформувалася відповідна філософія і яка має базові постулати [303].

Документ «Норми та стандарти оцінок» містить десять загальних та чотири інституціональні норми оцінок [119, с. 10-14]. У ньому однозначно закріплено головну особливість діяльності з оцінювання, яка полягає в тому, що оцінювання є окремою незалежною як організаційно, так і поведінково, функцією, і повністю відділена від управлінських функцій підприємства. Незалежність керівника структури з проведення оцінки визначається його правом напряму ініціювати, готовити, публікувати та розповсюджувати звіти про оцінку, які пройшли належний контроль якості, розміщати їх у відкритому доступі у відсутності неналежного впливу будь-якої зі сторін [600, с. 11]. Із позиції оцінювання економічної безпеки ця норма трансформується в право керівника структури з оцінювання економічної безпеки незалежно від думки безпосередньо керівника, якому він підпорядкований в організаційній структурі ІПО підприємства (наприклад, служба безпеки), прямо подавати першому керівнику підприємства інформацію про оцінні судження, про ціннісне (позитивне або негативне) значення об'єкту оцінювання (безперервності діяльності) для суб'єкта оцінювання (ІПО підприємства) і висловлювати власне обґрунтоване бачення відносно оціненого стану економічної безпеки підприємства. Така інформація повинна враховуватись як один з головних компонентів оперативної інформація для прийняття своєчасних рішень.

Про признання оцінки як надгалузевого самостійного виду діяльності свідчить проведення у 2015 році першого в історії Міжнародного року оцінки.

Важливим метрологічним моментом, який суттєво впливає на процедури оцінювання економічної безпеки і визначає її особливості, є розуміння того, що оцінка має забезпечити розуміння того, завдяки чого і якою мірою були досягнуті попередні результати підвищення/погіршення економічної безпеки, що намічалися та ті, які не планувалося досягти для її забезпечення. Це досягається завдяки реалізації процедури порівняння та відношення. Крім того, норми та стандарти передбачають обов'язковість реалізації процедури аналізу наслідків цих результатів [119, с. 10].

На тепер традиційно оцінювання економічної безпеки звужується до отримання значень показників, та їх порівнянню з граничними значеннями. Тому наведена методологічна установка повинна суттєво змінити існуючі підходи до розробки інструментарію оцінювання економічної безпеки, які повинні допомагати отримати відповідь на запитання хто і чому. Саме відповіді на ці питання повинні стати основою формування оцінних суджень. Розробка інструментарію оцінювання потребує наявності чіткої інформації про «Умови оцінювання» (компонент концептуального рівня системної моделі представлення методології рисунок 2.25). А ці умови повністю визначаються особливостями зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності конкретного ІПО підприємства. Виходячи з цього, компоненти «Методи та механізми» та «Інструментарій оцінювання» технологічного рівня також повинні визначатися та адаптуватися в кожній конкретній ситуації оцінювання економічної безпеки конкретного ІПО підприємства.

Особливість оцінної діяльності можна виявити з порівняння її мети та продукту з аналогічними компонентами стратегічної та військової розвидки [380]. Таке порівняння дає нам підстави стверджувати про наявність аналогії між діяльністю з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств та діяльністю зі стратегічної розвитки [380, с. 21]. При цьому аналогія також простежується і між діяльністю з військової розвитки та представленням

діяльності існуючих служб безпеки підприємств. Але, як зазначає генерал В. Плєтт, який більше 10 років служив в органах військової розвитки США, а потім займався питаннями стратегічної розвитки, варто враховувати, що стратегічна та військова розвідки – це принципово різні розвідки, що в порівнянні зі стратегічною розвідкою доктрина і проблеми військової розвідки дивовижно прості, але їх не легко вирішувати [380, с. 23]. Це ще раз підкреслює, що діяльність з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств потрібно виділяти як окремий вид у відношенні до діяльності традиційних служб безпеки підприємств.

Застосовуючи метод аналогії ми враховуємо, що аналогія не дає достовірного знання, а є лише потужним генератором нових ідей [237, с. 246]. Із урахуванням цього можна виділити особливості діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств за аналогією з характерними особливостями стратегічного розвідника.

Оцінювання зовні схоже на наукову роботу, але це діяльність із реалізації суб’єкт-об’єктних відносин (у термінології М. С. Кагана [188, с. 51] рисунок 2.10), у якій суб’єкт оцінювання сприймає об’єкт оцінювання (джерела загроз) з позиції економічних інтересів (цінностей) ІПО підприємства. При цьому при оцінюванні, як і в науковій роботі, створюється (формується) нова інформація. Але для оцінювання першочергове значення мають фактори її ціннісної орієнтації, корисності та своєчасності представлення такої інформації з позиції можливості усунення потенційних джерел небезпек, не допущення їх прояву. Тобто корисність змістовно пов’язана з діяльністю інших компонентів системи екосесенту і визначається її цінністю для цих компонентів та їх працівників. Для цього потрібно, крім вимоги своєчасності представлення інформації, додати вимоги до її достовірності та ясності представлення.

Наведені особливості дають основу для їх врахування при формуванні аксіом (принципів) діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств (наступний компонент концептуального рівня, зміст якого визначається в основному особистостями оцінювання економічної безпеки). У

теорії оцінювання в назвах аксіом головною є категорія порівняння [494, 503]. У найпоширенішому розумінні порівняння розглядається як процес якісного або кількісного співставлення властивостей об’єктів. Результатом співставлення є твердження про рівність або різницю властивостей цих об’єктів. При оцінюванні економічної безпеки одним з об’єктів виступає формалізована або інтуїтивно представлена шкала небезпек, яка повинна мати оцінну основу для виявлення міри властивості предмету, процесу, явища, які визначають сутність показників та індикаторів оцінювання економічної безпеки. Шкала дозволяє якісні характеристики переводити у кількісний вираз. Ці особливості потрібно враховувати при формуванні аксіом оцінювання економічної безпеки. Тому вважаємо доцільним назви аксіом в основному залишити такими, які вони мають в теорії оцінювання, а їх визначенням дати авторське бачення, яке відображає особливості оцінювання економічної безпеки.

Аксіома здійснення порівняння. Оцінювання економічної безпеки завжди відбувається в окремих межах порівняння. Межі визначені граничними та пороговими значеннями індикаторів безпеки, які відповідають різним нечітким рівням безпечного/небезпечного стану середовища діяльності.

Ця аксіома передбачає розробку методу пошуку визначення граничних та порогових значень індикаторів безпеки. При цьому ці границі повинні бути не чіткими, тому що безпечність/небезпечність є нечіткими поняттями.

Аксіома існування основи порівняння. Будь-яке порівняння станів економічної безпеки відбувається шляхом співставлення за наявності суб’єктивно ціннісно визначеної основи для співставлення, яка має економічну сутність та об’єктивне походження.

Ця аксіома відображає два моменти в оцінній діяльності. Перший – це ціннісна суб’єктивна орієнтація відносно визначення основи порівняння. Вона залежить від тих економічних інтересів, які намагається досягти конкретне підприємство (суб’єктивний аспект). Другий – це об’єктивне походження основи порівняння. Об’єктивність вимагає наявності незалежної від суб’єкта

оцінювання економічної сутності основи. Основою можуть бути закономірності між показниками, встановлені незалежно від суб'єкта факти та ін.

Аксіома абсолютності порівняності. Порівняння рівнів економічної безпеки за критеріями та індикаторами відносне, а за фактом порушення безперервності діяльності – абсолютне.

Відносність порівняння завжди можливо зробити абсолютним, якщо переформувати бази порівняння. Наприклад, перевести абсолютні бази порівняння в нормований діапазон (наприклад, 0-1).

Аксіома повноти відносин порівняння. При порівнянні декількох станів економічної безпеки можуть застосовуватися відносини тотожності або відмінності між ними, або два типи відносин одночасно.

Повнота відносин передбачає одночасне використання і відносин тотожності, і відносин відмінності до однієї сутності. Відносини тотожності дозволяють виявити, наприклад, однотипні за характером впливу джерела небезпеки, а відмінності – різну силу впливу цих джерел. Сутністю розгляду в цьому прикладі виступає джерело небезпеки.

Аксіома цілісності оцінювання. Результат оцінювання залежить одночасного від цілісного ціннісне-орієнтованого бачення переліку індикаторів економічної безпеки та структури відносин між ними.

Аксіома передбачає наявність контекстуально різних оцінок одного й того ж реального стану середовища діяльності ІПО підприємства в залежності від того, хто виступає суб'єктом оцінювання, яка ціннісна орієнтація його мотивів розгляду реального стану, які для оцінювання він використовує індикатори та за якою оцінною шкалою він потім трактує результати оцінювання. Це дає змогу завдяки співставленням різних оцінок отримати додаткову інформацію, яка підвищує вірогідність достовірності оцінювання.

Запропоновані аксіоми на відміну від відомих у теорії оцінювання містять відрізні ознаки: «рівнів безпечної/небезпечної діяльності», «порушення безперервності діяльності», «основа для співставлення економічної безпеки», «індикатори економічної безпеки». Саме ці ознаки відображають особливості

оцінювання економічної безпеки від оцінювання інших об’єктів (процесів та явищ). Відсутність відрізних ознак ІПО підприємств показує, що аксіоми можуть застосовуватись при організації оцінювання економічної безпеки будь-яких суб’єктів господарювання.

Перераховані аксіоми визначають у першу чергу зміст теоретичних основ діяльності з оцінювання (логічний рівень) та моделі діяльності (технологічний рівень), які знаходяться в одній групі компонентів В (рисунок 2.24). А зміст та спрямованість практичної діяльності з оцінювання економічної безпеки визначають керуючі положення, які закріплюються в принципах. Тому потрібні не загальні принципи оцінної діяльності, а такі, які враховують особливості діяльності ІПО підприємства. Тому саме з цих позицій формульовано наступні принципи, виконання яких є гарантією отримання достовірної оцінки економічної безпеки ІПО підприємства.

Перший принцип цілісності та безперервності діяльності передбачає необхідність оцінювати здатність ІПО підприємства реалізовувати моделі гармонійного розвитку інновацій як окремих бізнесів.

Цей принцип потребує такої організації управління, яка б була орієнтована на виконання закону гармонійного розвитку (розділ 2.3). Але для цього потрібно його розкрити через відповідні моделі, які будуть описані нижче.

Другий **принцип потрійної рефлексії оцінювання економічної безпеки**. Він передбачає оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства в різних масштабах: як цілісного утворення в зовнішньому середовищі, стану внутрішнього середовища його діяльності та достатності у працівників підприємства знань та власної позицій виконувати дії на робочих місцях.

Цей принцип контекстно розкриває постулат тріадності-квартильності (розділ 2.2) і не суперечить: сутності тринітарного підходу О .Н. Опрятної як методологічної основи управління складостями, який передбачає розгляд системи в процесі їх становлення як існування-не-існування та вірогіднісного втілення проміжних станів [360, с. 31]; головному положенню триалектичного підходу запропонованого Л. Г. Мельніком щодо трьох природничих начал

формування будь-яких систем (матеріального, інформаційного та синергетичного) [315, с. 141]. Для оцінювання економічної безпеки необхідність принципу потрійної рефлексії зумовлена наступним.

У відповідності до моделі системи екосесенту (рисунок 3.5) її зворотній зв'язок забезпечує отримання інтегральної оцінки рівня економічної безпеки підприємства. На думку Г. О. Тер-Габрієляна оцінка та рефлексія є одним і тим же актом, крім випадків, «…коли оцінка не критична, а просто мавпячий повтор чужої оцінки» [505, с. 4]. Виходячи з цього оцінювання економічної безпеки варто розглядати як рефлексію над діяльністю ІПО підприємства як цілісного утворення (рефлексія першого рівня деталізації) із позиції триєдності системоутворювальних факторів цілого – цінності – безпеки – результату (рисунок 3.6). Тобто відбувається оцінювання явища, яке є проявом внутрішньої сутності – діяльності з реалізації економічних функцій виробництва, розподілу, обміну та споживання в часових аспектах минулого, теперішнього та майбутнього. На цьому рівні будуть виявлятися проблемні місця в діяльності ІПО підприємства як цілісного утворення.

Інформацію про причини виявлених проблем потрібно отримувати на рівні структурних компонентів підприємства. Це потребує необхідність проведення оцінки не діяльності підприємства, а умов, які визначають комфортність середовища діяльності, і впливають на досягнення бажаних показників (індикаторів) на рівні ІПО підприємства як цілісного утворення. Для цього потрібно використовувати працівників як джерела оцінної інформації з позиції власного їх бачення безпечності діяльності (реалізувати рефлексію другого рівня деталізації (масштабу).

Але, як було доведено в розділі 2.3 джерелом небезпеки є самі працівники підприємства та їх здатність генерувати як інноваційні ідеї, так і будувати власні моделі діяльності в умовах прояву джерел небезпеки. Працівник будує власні моделі на основі власної особистої позиції, яка визначається його власним розумінням системоутворювальних факторів «власні цінності – власна

безпека – власні результати діяльності». Це третій рівень рефлексії над діяльністю працівників на своїх робочих місцях.

Згідно з положеннями сучасної теорії управління активними системами В. Н. Буркова, специфіка людини як об’єкта управління полягає в наступному. Людина активна, здатна до цілепокладання, самостійно вибирає дії, свідомо спотворює інформацію та не виконує плани (якщо це їй вигідно), має здатність до рефлексії відносно власної діяльності та діяльності інших суб’єктів, а також здатна прогнозувати їхню поведінку [69, с. 7]. Тому отримані оцінки на третьому рівні рефлексії потрібно використовувати як первинну інформацію для розшифрування та тлумачення оцінок другого рівня рефлексії. А розшифрування разом з оцінками третього та першого рівня дає інформацію для системного аналізу економічної безпеки ІПО підприємств та виявлення першопричин існуючого стану безпеки/небезпеки. Першопричини завжди знаходяться в розбалансуванні первинного контексту тріади системоутворювальних факторів «цінність – безпечність – результат».

Третім принципом є **принцип інноваційного підходу**. Він передбачає необхідність постійного впровадження інновацій в оцінну діяльність за причини того, що оцінювати економічну безпеку ІПО підприємств, в яких кожна інновація розглядається як окремий бізнес зі своєю логікою його ведення, за допомогою тільки стандартних, незмінних процедур, неможливо. Тільки завдяки використанню засобів оцінки адекватних сутності конкретної інновації можна уникнути конфліктів інтересів і підтримувати принципи безпристрасності та незалежності функції оцінювання.

Щодо четвертого **принципу фрактальності оцінювання**. Він передбачає застосування структурної самоподібності у зміні масштабу оцінювання економічної безпеки, розгляду діяльності ІПО підприємства та ін.

Цей принцип передбачає застосування шаблону ідеального об’єкта (рисунок 2.13) на всіх масштабах оцінювання. Крім того він передбачає можливість та доцільність змістовного переносу отриманих закономірностей зміни економічної безпеки на одному рівні на інші рівні (масштаби розгляду).

П’ятий **принцип розумної деталізації** передбачає використання зворотної залежності кількості індикаторів і показників від горизонту оцінки економічної безпеки (поточної, тактичної, стратегічної).

Це означає, що для оцінки поточного стану економічної безпеки потрібно використовувати більшу кількість показників у порівнянні з оцінкою тактичної економічної безпеки, а при оцінці стратегічної економічної безпеки значно меншу в порівнянні з тактичною. Це відноситься не тільки до кількості показників, а й до кількості груп показників (індикаторів).

Шостий **принцип порівняльної логіки оцінювання** передбачає в прийнятті рішення про інтегральну оцінку стану небезпечності діяльності враховувати відносність оцінок та їхню залежність від бази порівняння, часу отримання, суб’єкту оцінювання, конкретних показників діяльності.

Даний принцип визначає логіку конструювання механізму оцінювання рівня економічної безпеки ІПО підприємства за інтегральним показником. У механізм повинні бути вбудовані процедури переходу від нормованих баз порівняння економічної безпеки за окремими показниками (індикаторами) до змістовних баз, які відносяться до відповідних основ порівняння.

Для оцінки економічної безпеки будь-яких суб’єктів господарювання корисним є застосування загальних принципів теорії оцінювання [494, 503]. Але для ІПО підприємств пропонуємо сформульовані нами принципи розширити переформульованими із застосуванням методу аналогій принципами розвідки [380, с. 52-55]. Принципи мають таку назву, яка, на нашу думку, не потребує додаткового їх розкриття та додаткових коментарів. Це принципи однозначності цілей оцінки, чіткого визначення понять, використання усіх доступних джерел інформації, розкриття змісту факторів, встановлення причини та наслідків, врахування культурних особливостей середовища діяльності ІПО підприємства, визначення тенденцій розвитку та ступеню достовірності, формування висновків.

Останнім компонентом концептуальної структури є «Умови діяльності з оцінювання». Нині цьому компоненту структури починають приділяти значно

більше уваги і розглядати в більш розширеному контексті, ніж як тільки показникам внутрішнього середовища діяльності, виконання яких гарантує робітнику безпечну діяльність. Це пов'язано з тим, що зовнішнє середовище діяльності значно змінилося. За термінологією У. Бека ми живимо в суспільстві ризику [46]. При цьому він вважав, що людство продовжує жити в індустріальному суспільстві, яке просто має нову форму. А однією з відрізних ознак від попередньої форми є те, що принцип рівності, який був ідеалом індустріального суспільства, змінюється на принцип безпечності, і осередком суспільства стає не сім'я, а окремий індивід. На нашу думку, з точки зору економічної безпеки У. Бек розкрив одну з головних причин суттєвого збільшення кількісті джерел економічної небезпеки в сучасному суспільстві. Воно пов'язане з суб'єктивним відчуттям небезпеки та побудовою кожною особистістю як економічним агентом, власних моделей її подолання.

Із цих позицій можна стверджувати, що сьогодні будь-яка професійна діяльність відбувається в особливих умовах, які є проміжними між нормальними та екстремальними умовами діяльності [290]. Для діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств ці особливі умови зумовлені специфікою цих підприємств (визначається з дефініції ІПО підприємство таблиця 1.3) та специфікою основних джерел небезпеки – працівників підприємств. Спільними для цих факторів є великий ступінь невизначеності. Невизначеність першого фактору можна віднести (за класифікацією наведеною в роботі [412]) до природної. Другий фактор має два види невизначеності – поведінкову та когнітивну. За аналогією ці умови ідентичні умовам, у яких працює стратегічна розвідка. Фахівець з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств (як і фахівець зі стратегічної розвитки) концентрує свою увагу на майбутньому, на його прогнозуванні. А цьому постійно заважає невизначеність, яку неможливо повністю ліквідувати за рахунок отримання додаткової інформації. Такі особливі умови діяльності передбачають необхідність спеціальної підготовки відповідних фахівців з оцінювання економічної безпеки нового класу ІПО підприємств.

3.3. Логічна структура діяльності з оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств

Другою підсистемою системної моделі представлення методологічних засад є логічна структура діяльності з оцінювання економічної безпеки. Почнемо її опис з визначення «Об'єкта оцінювання». Він збігається з одним з напрямків (об'єктів) дослідження наукової спеціальність 21.04.02 – організаційне забезпечення функціонування та розвитку системи економічної безпеки суб'єктів господарювання (в нашому випадку діяльність ІПО підприємство в умовах цілісного сприйняття невизначеності внутрішніх та зовнішніх джерел небезпеки, які впливають на безперервність розробки та впровадження інновацій). Збігання об'єкта наукового дослідження та об'єкта практичної діяльності є обов'язковою умовою. Інакше не зрозуміло, а для якої практичної діяльності потрібні нові наукові знання.

Найбільш стандартизованим компонентом будь-якої методології (в рамках вибраної моделі представлення методологічних засад) є «Етапи оцінювання». Вони складаються з трьох фаз: проектування, технологічної та рефлексивної [344]. Перша фаза в термінах оцінної діяльності має чотири наступні стадії (концептуальну, побудови гіпотези, конструювання оцінювання та технологічної підготовки), а друга – дві (проведення оцінювання та оформлення результатів). Рефлексивна фаза не має стадій. Вона, з позиції описаних у підрозділі 2.2 наукових засад оцінювання, передбачає не звернення назад (як часто рекомендують робити рефлексію), а збільшення масштабу бачення діяльності, тобто підняття над проведеною оцінною діяльністю, яка за своєю сутністю сама є рефлексією суб'єкт-об'єктного змісту над діяльністю системи екосесенту з підтримки безперервної діяльності з функціонування та інноваційного розвитку ІПО підприємства. У процесі рефлексії потрібно визначитися з тим, а корисні були для оцінювання виявлені факти, а правильно суб'єкт оцінювання використав ці факти, а врахували в оцінюванні стійкі тенденції в діяльності ІПО підприємства та його оточенні, а також розвиток

подій, які були виявлені в попередньому оцінюванні, а чітко і однозначно викладені результати оцінювання, а…. Таких «а» в кожного суб'єкта оцінної діяльності буде свій набір в залежності від особливостей діяльності конкретного ІПО підприємства та ситуації оцінювання. Тому суб'єкта оціночної діяльності – фахівця з оцінювання економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності, який є третім компонентом логічної структури, потрібно попередньо навчати цієї діяльності. За основу програми навчання, на наш погляд, доцільно використати книгу В. Плєтта [380], яка присвячена добуванню, аналізу й обробці стратегічних розвідувальних даних тому, що для ІПО підприємства головною є стратегічна економічна безпека.

«Теоретична основа оцінювання», яка є четвертим компонентом логічної структури, повинна також корелюватися з предметом наукового дослідження, який визначено як процеси оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства. Розглянемо спочатку основні терміни, які описують оцінювання та оцінювання економічної безпеки як окремий вид діяльності. Це дозволить побудувати основу категоріального апарату, використання якого забезпечить розкриття теоретичних основ оцінювання економічної безпеки підприємства.

Дефініції (таблиця 3.2) сформовані нами з позиції діяльнісного підходу та з урахуванням змістових ознак, які були виявлені В. В. Сутожко при дослідженні феномену оцінювання [497]. Для перевірки змістовної зв'язаності та повноти запропонованих визначень розкриємо логіку оцінної діяльності шляхом формування речень, які цілісно описують оцінну діяльність за допомогою відрізних ознак термінів (таблиця 3.2). Наявність експлікованих причино-наслідкових зв'язків між реченнями та основними ознаками термінів, відсутність змістовно-логічних протирічь будуть виступати критеріями якісності запропонованих визначень.

Логіка оцінної діяльності описана наступними реченнями. «Предметом оцінної діяльності (оцінної праці) є інформація (визначення 1), яка проходить ланцюжок перетворень у системі оцінювання (визначення 11). Цей ланцюжок є оцінюванням (визначення 2, 3, 4), яке реалізує суб'єкт оцінювання (визначення

6) стосовно об’єкта оцінювання (визначення 7) із застосуванням критеріїв оцінювання (визначення 8). Ланцюжок має характер оцінювання (визначення 9), який позначиться на оцінці (визначення 5). А вся оцінна діяльність має будуватися на відповідній концепції, зміст якої розкрито у визначенні 10».

Як бачимо, відсутність протирічь між сформованими реченнями як складових єдиного змістовно цілісного тексту дозволяє стверджувати, що терміни із запропонованими визначеннями складають ядро категорійного апарату будь-якої оцінної діяльності. Тому з урахуванням їх змісту можна розкрити сутність оцінної діяльності з визначення ступеню економічної безпеки ІПО підприємства.

Таблиця 3.2 – Система дефініцій оцінної діяльності економічної безпеки підприємства

№	Термін	Дефініція
1	*2*	*3*
1	Оцінна діяльність	дії суб'єкта оцінювання з прийому, переробки, засвоєння та передачі інформації про об'єкт оцінювання.
2	Оцінювання (методо-логічний рівень)	специфічний, особливий вид діяльності, що виражає деякий зріз духовного освоєння дійсності завдяки сприйняттю речей та явищ світу з позиції тих чи інших **цінностей** і є суб'єктивною формою відображення об'єктивної реальності як один із способів актуалізації **цінності.**
3	Оцінювання економічної безпеки (методо-визначальний рівень)	інтелектуальна здатність і психічна активність суб’єкта оцінювання, у результаті якої виявляється ставлення суб'єкта до стану діяльності підприємства з метою визначити значення такого стану для суб'єкта оцінювання шляхом порівняння суб'єктивних поглядів суб’єкта та уявлень, що виконують у процесі оцінювання функцію критерію, мірила, норми економічної безпеки , а тому дозволяють дійти певної думки (судження) про стан економічної безпеки діяльності підприємства.
4	Оцінювання економічної безпеки (методичний рівень)	є моделлю системи оцінок економічної безпеки, яка включає суб'єкт оцінювання, об'єкт оцінювання (діяльність підприємства), основу та логіку оцінювання.

Кінець таблиці 3.2

5	Оцінка	суб'єктивне вираження значущості предметів і явищ навколишнього світу для нашого життя та діяльності, які (вираження) об'єктивні за змістом, та суб'єктивні за формою.
6	Суб'єкт оцінювання	особистість (цілісна сутність), яка спирається на **цінності**, що склалися на підприємстві.
7	Об’єкт оцінювання	**ціннісна** предметність таких елементів діяльності підприємства, що є джерелом незадоволених повною мірою актуальних потреб зацікавлених осіб у діяльності підприємства, або таких елементів, які пов'язані із задоволенням цих потреб.
8	Основа (критерій) оцінювання, оцінній критерій	**ціннісна** ознака (мотивація, мірило, норма), яка формує суб'єктивні погляди й уявлення щодо діяльності підприємства у видозміненому вигляді, відповідно до ознаки економічної безпеки, те, з погляду чого робиться оцінювання економічної безпеки, а тому дозволяє дійти певної думки (судження) про стан економічної безпеки діяльності підприємства.
9	Характер оцінювання	це процесуально-динамічні показники ставлення суб'єкта до діяльності підприємства, що дозволяють визначити суб'єкту **цінності** діяльності підприємства. Складається з акту порівняння (власне оцінювання) та рекомендацій щодо добору (вибору) того, що визнається **цінністю**. Визначається специфікою взаємодії різних (суб'єктивних та об'єктивних, раціональних та емоційних) чинників оцінювання.
10	Концепція оцінювання	аксіоми оцінювання економічної безпеки, закономірності, принципи (до яких обов’язково входять принципи порівняння та ставлення), логіка та алгоритми оцінювання діяльності підприємства, вибір основи оцінювання економічної безпеки.
11	Система оцінювання	модель, яка дозволяє відстежити ланцюжок перетворень, який характеризує рух оцінювання економічної безпеки від зовнішньої фіксації стану діяльності підприємства до розкриття його структурності, а далі до системи взаємопов'язаних показників економічної безпеки, до визначення їх значень і від них до оцінок-результатів економічної безпеки.

Джерело: розроблено автором на основі [497].

Аналіз запропонованих визначень показує, що в них найбільш часто застосовується ознака «цінність». Для розуміння того, чому саме цінність, розкриємо сутність оцінювання як специфічного виду діяльності. Для цього розглянемо оцінювання в порівнянні з пізнавальною діяльністю. Скористаємося моделлю, яка побудована раніше (рисунок 2.10).

Із моделі помітно, що пізнавальна діяльність передбачає встановлення корисності одного об’єкта для другого об’єкта, яким виступає особистість. Тому визначення корисності об’єкта, який пізнається, є завданням пізнання, і ці корисності вимірюються категорією значення. У цій ситуації усвідомлення значень є пізнавальною діяльністю, у якій не може бути суб’єктивного відношення до об’єкту пізнання. В оцінній діяльності навпаки. При її реалізації фіксується ставлення суб’єкта до об’єкта, тобто встановлюється цінність об’єкта для суб’єкта. Це означає, що відображення людською свідомістю дійсності (в нашому випадку діяльності підприємства) має як форму пізнання (відображення об’єктивної реальності незалежно від потреб, інтересів, цілей, ідеалів тощо суб’єкта), так і форму оцінювання (реального зв’язку з потребами, інтересами, цілями, ідеалами тощо суб’єкта). Перша фора відображення пов’язана, насамперед, з абстрактно-логічним мисленням, а друга – з емоційне-вольовими механізмами людської психіки.

Отже, одна з особливостей оцінної діяльності зумовлена її метою – виявлення відносин не між об’єктами, а між суб’єктом та об’єктом. При цьому вона (оцінна діяльність) дає не суто об’єктивну інформацію, а об’єктивно-суб’єктивну про цінності, а не про сутності діяльності підприємства.

Розглянемо оцінювання з позиції соціальної філософії, до якої звертаються завжди, коли необхідно знайти вихід з кризових ситуацій [488]. А зараз стан у питанні оцінювання економічної безпеки можна визначити умовно кризовим. (див. розділ 1.4). Крім того, як було показано в розділі 1.1 економіка стає все більш міждисциплінарною наукою в якій Нобелівські премії присуджуються за досягнення на межі соціології, економіки та психології.

У соціальній філософії за останнє десятиріччя активізувалися дослідження, присвячені проблемам феномену оцінювання. Серед них можна виділити найбільш системно проведені дослідження В. В. Сутужко, які на певному етапі (2013 рік) були представлені в докторській дисертації [497] і продовжені в пізніших публікаціях [495, 498]. Фундаментальність цих досліджень та отриманих результатів дозволяє використати їх як науковий базис для подальшого розгляду оцінювання економічної безпеки. Зробимо спробу на цій основі розкрити сутність оцінювання економічної безпеки. Скористаємося моделлю, яка складається з двох компонентів системи екосесенту ІПО підприємства – економічної системи та системи оцінювання економічної безпеки (рисунок 3.7).

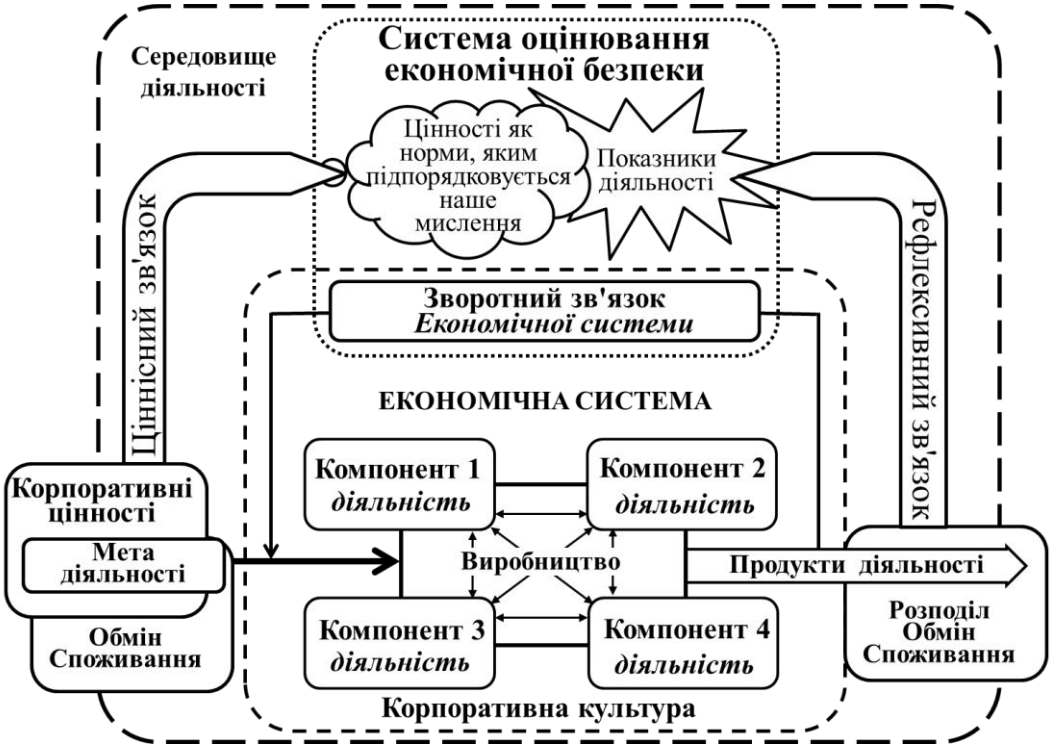


Рисунок 3.7 – Системна модель розкриття сутності оцінювання економічної безпеки діяльності підприємства

Джерело: розроблено автором.

Абстрагуємося від сутності компонентів економічної системи, а зосередимося на зворотному зв’язку, який у моделі позначений як «Система

оцінювання економічної безпеки». Ця модель повністю відповідає сутності системи екосесенту (рисунок 3.3).

У соціальній філософії використовують два типи філософствування: ціннісне та рефлексивне [488]. У моделі (рисунок 3.7) щодо елемента «Система оцінювання економічної безпеки» за їх допомогою можна розкрити змістову сутність зв’язків входу та виходу з цим елементом. Зв'язок із входом пов’язаний з метою діяльності системи (у нашому випадку економічної системи). Мета, свідомо чи ні, завжди формулюється з позиції цінностей особистості, яка це робить. Для підприємства, як суб’єкту економічних відносин, такими цінностями є корпоративні цінності (рисунок 3.7).

Як підкреслює В. В. Сутужко, «сутність цінностей полягає в їх значимості, а не у фактичності, і з дійсністю вони пов’язані в двох випадках. По-перше, цінність може приєднуватися до об’єкта, від чого останній стає благом, а по-друге, цінність завжди пов’язана із суб’єктом, його актом, від чого останній стає оцінкою» [497]. На цій основі зв'язок зі входом на рисунку 3.7 нами позначено як ціннісній. Саме цінності є для суб’єкта оцінювання основою побудови норм, які він використовує при оцінюванні. Саме вони формують у суб’єкта специфічний світогляд. «Цінності не дійсні. Але вони вищі за дійсність, тому що дійсність, яка фіксується в наших оцінках (судженнях), реалізується у вчинках (волевиявленнях), витворюється в мистецтві, цілком підпорядкована цінностям і залежна від них» [497]. Тому можна стверджувати, що цінності є нормами, яким підпорядковується мислення суб’єкта оцінювання при проведенні оцінювання економічної безпеки діяльності підприємства.

Система оцінювання економічної безпеки має зв'язок із виходом іншої сутності, який базується на рефлексії над діяльністю економічної системи як цілісним утворенням з урахуванням процесів у середовищі його діяльності (розподіл, обмін, споживання). А сама економічна система з позиції власних цілей і завдань рефлектує над діяльністю, яка відбувається між її компонентами при реалізації процесів виробництва продукту. Тому такий зв’язок у моделі позначений як «рефлексивний» (рисунок 3.7). Одне з основних завдань такого

роду рефлексії – відшукування, вироблення та обґрунтування критеріїв оцінювання, визначених нормами, що відображають корпоративні цінності, які трансформуються в експліцитне представлення у вигляді показників діяльності.

Як бачимо, ціннісний характер оцінювання є головною відрізною ознакою, яка повинна враховуватися в усіх аспектах оцінної діяльності з визначення рівня економічної безпеки діяльності підприємства.

Дефініція терміну «Оцінювання (методичний рівень)» (таблиця 3.2) дозволяє розкрити сутність компонентів системи оцінювання економічної безпеки (рисунок 3.7) та побудувати модель системи оцінювання економічної безпеки підприємства в методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства (рисунок 3.8).

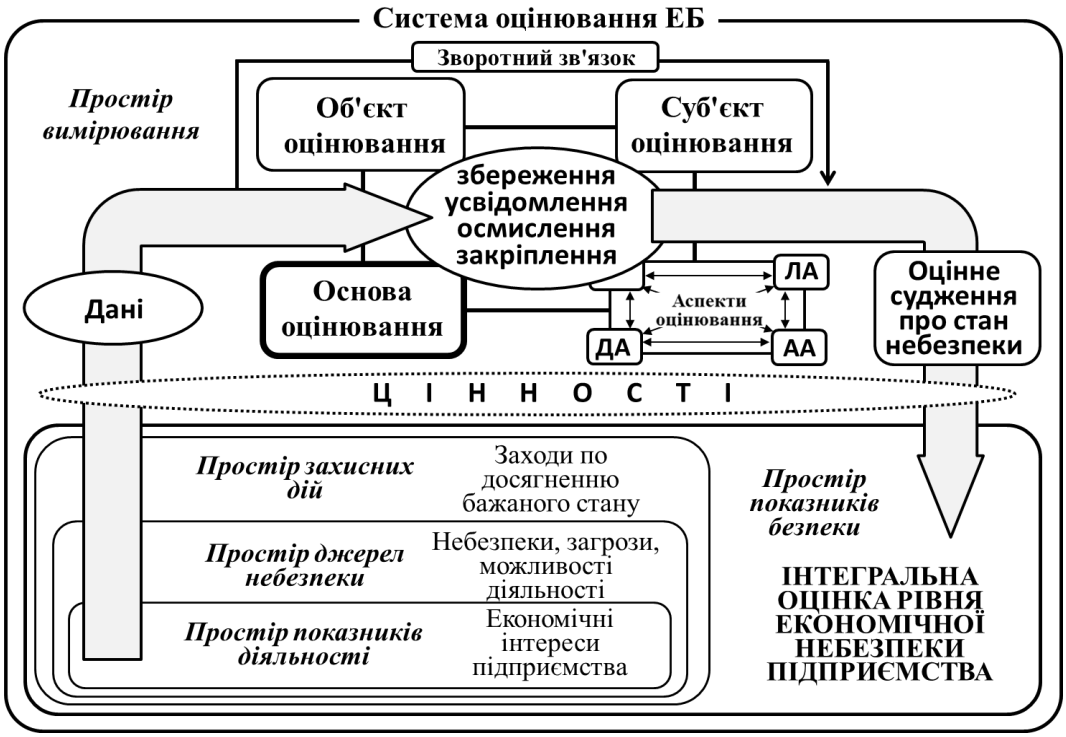


Рисунок 3.8 – Модель системи оцінювання економічної безпеки підприємства в методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, оцінювання – це процес вимірювання, який полягає в переведенні показників простору властивостей діяльності в простір показників безпеки шляхом реалізації в просторі мір відповідних методів, які

використовують принципами оцінної діяльності (розділ 3.2). Таке визначення корелюється з концепцією оцінювання як теоретичного ядра та методології наукових дисциплін, які досліджують закономірності, принципи, логіку та алгоритми оцінювання об’єктів і процесів [496].

У цій моделі компонент «Логіка оцінювання», який традиційно використовується при розгляді оцінювання, замінено більш загальним компонентом «Аспекти оцінювання», до якого «Логіка оцінювання» входить як окремий елемент (ЛА). Розглянемо «Аспект оцінювання» більш детально. Традиційно до аспектів оцінювання, незалежно від об’єкту оцінювання, відносять діяльнісний (ДА), алгоритмічний (АА) і логічний (ЛА) аспекти [189]. Але для цілісності представлення аспектів оцінювання не вистачає четвертого аспекту – ціннісного (ЦА). Його необхідність логічно зумовлена змістом моделі (рисунок 3.8). Діяльнісний аспект має виявляти особливості організації оцінювання з урахуванням особливостей об’єкта оцінювання. Алгоритмічний аспект шляхом визначення операцій вимірювання та оцінювання економічної безпеки має відображати їх в алгоритмах оцінювання. Логічний аспект розкриває сутність аксіом і принципів оцінної діяльності, що складають основу побудови логіки оцінювання. А ціннісний аспект має містити інструментарій, який дозволяв би перевести корпоративну культуру (як неявні знання) в основу оцінювання (явні знання) з метою подальшого їх застосування для формалізації критеріїв оцінювання. На сьогодні це найменш розроблене і найбільш складне питання в системі аспектів оцінювання не лише економічної безпеки.

Сутність такого інструментарію розкривається в порівнянні відмінних ознак оцінювальної діяльності від пізнавальної. При пізнавальній діяльності в просторі властивостей для суб’єкта знаходяться об’єкти пізнання. Завдяки власній активності суб’єкт отримує інформацію про якості об’єкта, його зв’язки та відносини з іншими об’єктами, про закони реального світу та ін.

При оцінній діяльності активність суб’єкта полягає в надаванні об’єкту цінності з метою отримання інформації про значення об’єкта для суб’єкта (у термінах [188, с. 53]). Тобто в цьому випадку активність повертається у вигляді

інформації про ставлення суб’єкта до об’єкта та дає інформацію про цінності, а не про сутності об’єкта як у випадку пізнанні. А надавання об’єкту цінності відбувається лише завдяки активності суб’єкта та не є властивістю об’єкта.

Дефініція терміну «активність» базується на змістовно уточненому перекладі з німецької мови терміну «aneignug» (перекладається як «оволодіння») [338]. Тоді зміст трьох основних елементів діяльності з оцінювання зводиться до наступного. Об’єкт – це те, на що спрямована активність суб’єкта. Суб’єкт, який має активність, спрямовує її на об’єкт. А активність є способом оволодіння об’єкта суб’єктом. Тобто в оцінюванні як специфічному виді діяльності суб’єкт на початку оцінювання заволодіває об’єктом з метою надавання йому цінності, а в кінці діяльності передає оцінні судження стосовно об’єкта для ухвалення управлінських рішень. Лише суб’єкт може надати цінність об’єкту з власних суб’єктивних міркувань. Таке пояснення оцінювання не суперечить поясненням М. С. Когана відносно механізму уяви [187] та Т. В. Наумової щодо методологічних значень філософських категорій, де оцінювання розглядається як основа розуміння сутності ризику [339].

Виходячи з цього, важливим для оцінювання економічної безпеки є той факт, що вирази оцінного характеру можуть, за певної схожості, виражати або істине ставлення або ціннісне (рисунок 3.9). Перше зумовлене властивістю мислення правильно відображати об’єкти реального світу. А друге є результатом суб’єктно-об’єктного відношення – оцінкою. Тому в працівників, які займаються оцінюванням економічної безпеки повинна бути сформована компетентність вміння трансформувати корпоративні цінності в здатність оволодіння діяльністю підприємства та отримувати при цьому інформацію про цінність стану діяльності, а не про її сутність.

Розуміння критерію як мірила, яке виражає суб’єктивні погляди щодо того, яким має бути об’єкт, дозволяє дійти висновку стосовно цінності об’єкта для суб’єкта з позиції його основи. Основа розглядається як погляд, із якого

відбувається оцінювання і в межах бачення (оволодіння) якого об’єкт виявляє свою цінність, а не суб’єкт оцінювання відшуковує потрібні йому властивості.

Із позицій ціннісно-орієнтованого підходу, компонент моделі «Основа оцінювання» (рисунок 3.8) реалізує функцію формалізації цінностей підприємства і визначення рівня безпеки їх досягнення шляхом інтерпретації значень показників економічної безпеки. У цьому контексті безпека набуває форми цінності.

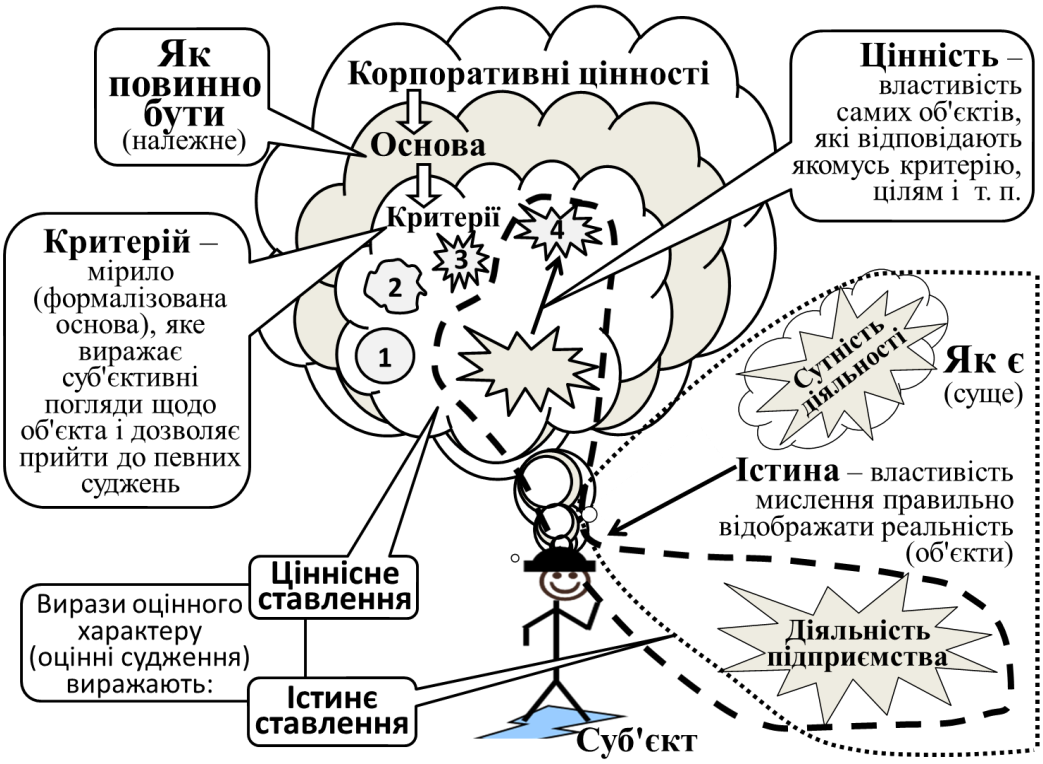


Рисунок 3.9 – Модель представлення цінності як властивостей самих об’єктів

Джерело: розроблено автором.

Кількісно формалізувати цінності (суб’єктивні погляди щодо того, яким має бути об’єкт) із погляду економічної безпеки в чіткій постановці практично неможливо. Тому сьогодні при оцінюванні економічної безпеки найчастіше застосовують теорію нечітких множин [246, 305]. Хоча її застосування тепер стикається з проблемами побудови терм-множин та їх функцій приналежності, які б були адекватні основі, а остання повною мірою відображала б корпоративні цінності.

За суттю кожний елемент терм-множини має давати уявлення про стан діяльності підприємства, який відповідає описово-оцінним ціннісним уявленням із позиції корпоративних цінностей. А застосування функцій приналежності елементів терм-множини дозволяло б суб'єкту оцінювання робити висновок про рівень економічної безпеки діяльності, наприклад, «дуже безпечний», «безпечний», «не дуже безпечний» та ін. (фігури, які позначені цифрами на рисунку 3.9). Вирішенню цього питання присвячені наступні розділи роботи.

Тривалість діяльності з впровадження інновацій та отримання від цього результату в довгостроковій перспективі роблять критичною для ІПО підприємств стратегічну економічну безпеку, яка порівняно з поточною та тактичною значно менше досліджена. Тобто потрібно оцінювати діяльність ІПО підприємства в довгостроковому аспекті безперервності. Така оцінка буде відображати стратегічну економічну безпеку ІПО підприємства, для якої сьогодні відсутнє визначення з позиції епістемологічного простору данного дослідження. Пропонується наступне авторське визначення **стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства** як усвідомлено суб'єктивно оціненого існуючого стану підприємства з позиції потенційної довгострокової безперервності діяльності завдяки періодичному впровадженню замінних інновацій як окремих бізнесів, які перекривають одна одну в часі й пов'язані з його стрижневими компетентностями, що забезпечує досягнення головної цінності ІПО підприємства – переважання зростання нематеріальної компоненти вартості підприємства над іншими його показниками.

Як було доведено в розділі 2.3 впровадження замінних інновацій як окремих бізнесів, які перекривають одна одну в часі, повинне відбуватися у відповідності із законом тріадного гармонійного розвитку. На практиці впровадження такого закону вимагає переходу на нову систему обліково-аналітичного забезпечення економічної безпеки, яка повинна базуватися на категорії «життєвий цикл інновації». Закон є ідеалізованою моделлю, яка враховує час як часові інтервали рівної величини. На практиці такого не буває.

Тому потрібно адаптувати цю модель до реальних умов діяльності ІПО підприємств. Для цього звернемося до концепції безперервності діяльності як сутності економічної безпеки ІПО підприємств.

Як помітно з моделі середовища діяльності (рисунок 2.11) безпеку варто розглядати в контексті тріадних осей «функціонування – зростання –розвиток», а також у метриці «час – простір – масштаб». Зрозуміло, що функціонування, зростання та розвиток найперше мають різний масштаб часу та простору. Тому потрібно економічну безпеку ІПО підприємств як мінімум розглядати ще в часовому вимірі.

До цього ж висновку, але з позиції систематизації чинників банкрутства, дійшла і Н. Ю. Гічова [100]. Вона, у межах структури діагностики економічної безпеки підприємства, розглядала поточну, тактичну та стратегічну безпеки. При цьому автор сутність цих видів економічної безпеки розкриває через «рознесення» в часі традиційних складових економічної безпеки. Із позицій системно-цілісного підходу це не зовсім коректне рішення. А з позиції ІПО підприємств такий підхід не враховує ключової особливості цих підприємств – того, що головним фактором їх виробництва є людський капітал, працівники, їх компетентність та стрижневі організаційні компетенції. Продуктом цього фактору є інновації. Їх головна мета – забезпечити стабільний приріст ринкової вартості підприємства. Цей показник, за дослідженнями О. Л. Чернозуба, зараз є не лише головним критеріем ефективності діяльності будь-якого сучасного підприємства, компанії, організації, а й стратегічної безпеки [547]. Але інновації мають специфіку свого вияву в економічних показниках підприємства. Як було показано у розділі 2.3, цю специфіку досить повно відображають логістичні дисипативні моделі, що описуються логістичними кривими (S-кривими). Але, як зазначає О. В. Кендюхов, «незважаючи на відомість, достатню простоту та реалістичність, логістична крива практично не використовується економістами» [198].

Виходячи з наведених фактів, можна стверджувати, що в ІПО підприємстві для забезпечення його економічної безпеки з позиції гармонізації,

безперервності діяльності одночасно необхідно реалізовувати три планові інноваційні процеси як окремі бізнеси. Але кожний із них має належати до різних інновацій, життєві цикли яких повинні мати відповідні технологічні розриви між собою. А такі розриви можливо відстежити та забезпечити тільки за гнучкого портфельного управління.

Розглянемо інноваційний процес у вигляді зворотної логістичної кривої, яка побудована в координатах «час – структура інтелектуальних витрат» (рисунок 3.10). У якості компонент структури витрат оберемо стратегічну, інноваційно-проекту та операційну складові.

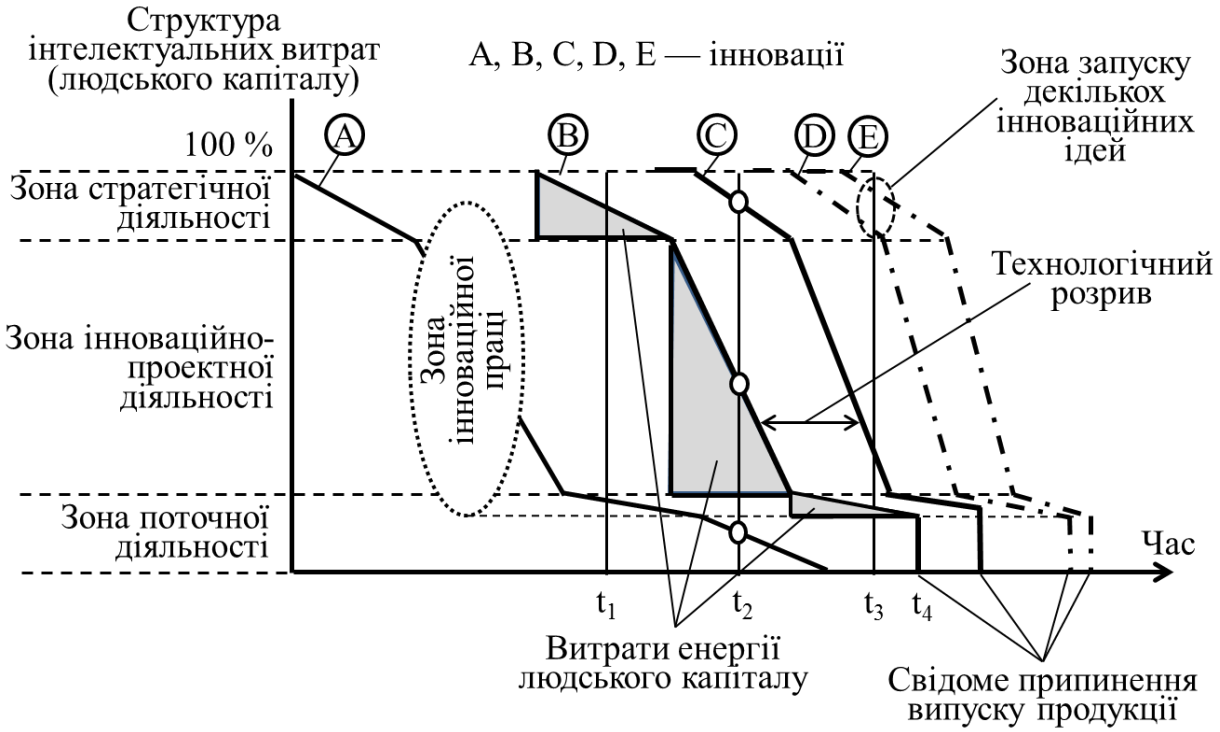


Рисунок 3.10 – Життєві цикли інновацій ІПО підприємств, представлені зворотними логістичними кривими в координатах «час – структура інтелектуальних витрат»

Джерело: розроблено автором.

Прикладом стану гармонійної безперервної діяльності може служити стан у період часу t_2. Він повністю відповідає розробленій вище моделі гармонійної тріадної цілісності ІПО підприємства (рисунки 2.20 – 2.23). У такому стані (у

термінах цього розділу) одночасно реалізується і стратегічна діяльність, пов'язана з інновацією «С», й інноваційно-проектна, яка реалізує інновацію «В», й операційна, пов'язана з випуском продукції, що є результатом «розкручування» інновації «А». Але такий стан не є ідеальним станом діяльності. У цей період часу проявляються недоліки управління в попередні періоди. Про це свідчить розташування операційної діяльності, яка пов'язана з інновацією А, нижче зони інноваційної праці (рисунок 3.10).

Це сталося тому, що в стані t_1 у підприємства виникають проблеми з початком впровадження інновації «В», що привело до збільшення середньої тривалості технологічного розриву. Наслідком такого стану в t_2 стало значне збільшення планового терміну випуску продукції на основі інновації А. Це і стало причиною погіршення стану економічної безпеки підприємства в періоді t_2 у порівнянні з ідеальним станом.

Якщо діяльність підприємства організувати відповідно до гармонійної моделі розвитку, то підприємство буде спроможним перейти на принципово новий рівень свого розвитку – продавати інноваційні технології, випуск продукції за якими свідомо буде припинено. Це можна буде зробити тому, що підприємство почне випускати продукцію вже на основі нової інновації (ситуація t_4 рисунок 3.10), яка має більші конкурентні переваги. Сьогодні, розуміючи вигоди від трансферу технологій, ІПО підприємства намагаються запустити одночасно більш ніж одну планову інновацію. При цьому вони мають відстежувати, чи є ці інновації результатом вияву стрижневих організаційних компетенцій ІПО підприємств (див. розділ 2.3).

Повертаючись до життєвих циклів інновацій підприємства, які представлені зворотними логістичними кривими, розглянемо ситуацію розрахунку та оцінки показників економічної безпеки діяльності у фіксований час t_0 (рисунок 3.11).

Як бачимо, поточна, тактична та стратегічна економічна безпека мають свої горизонти опису ситуації економічної безпеки «П», «Т», «С». Тому саме з розуміння цього потрібно підходити до визначення вихідних показників, які

необхідно використовувати під час розрахунку показників економічної безпеки у фіксований час t_0. Щодо кількості груп (метрик) показників, то у відповідності до принципу розумної деталізації (підрозділ 3.2) для визначення стану стратегічної безпеки потрібна менша кількість груп, ніж для опису тактичної безпеки. А для поточної – більша щодо тактичної безпеки. Тобто тут діє зворотна залежність кількості груп показників від горизонту розгляду безпеки. Це можна назвати гармонійним правилом відповідності кількості груп показників горизонту опису економічної безпеки. Кількість цих груп можна вибирати, наприклад, із ряду чисел Фібоначчі (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34…) або іншого гармонійного ряду, який побудовано за таким же принципом, але з іншими значеннями перших двох чисел ряду (наприклад, 3, 4, 7, 11, 18, …).

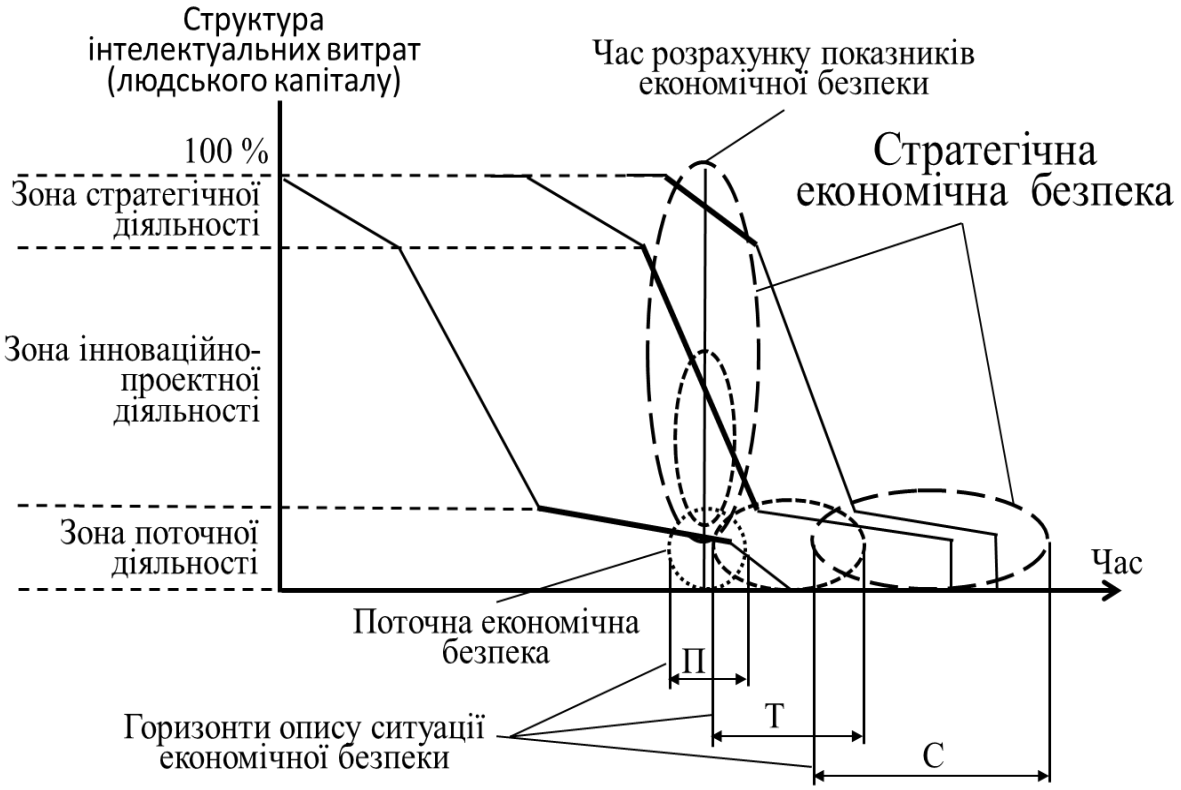


Рисунок 3.11 – Горизонти опису ситуації економічної безпеки в координатах «час – структура інноваційних витрат»

Джерело: розроблено автором.

На сучасному етапі питання поточної економічної безпеки з наукового погляду розглянуто доволі детально. Що ж стосується тактичної й особливо стратегічної безпеки, то для такого твердження немає підстав незважаючи на наявність відповідних публікацій [199]. Тому з урахуванням особливостей ІПО підприємств, питання їх стратегічної економічної безпеки стають найбільш актуальними з позиції розроблення, перш за все, науково обґрунтованих підходів до її оцінювання. Аналогічну думку висловив І. В. Скребець «Суть стратегічної безпеки саме й виявляється в необхідності розроблення такого комплексу оцінювання умов діяльності підприємства, що дозволяє не просто зафіксувати, а наперед визначити можливі майбутні негативні впливи й підготуватися до них так, щоб підприємство найменше відчувало їх негативний вплив на своїх результатах діяльності» [482]. А про можливі негативні впливи можна говорити лише стосовно тих процесів, які почали відбуватися. Лише для них можна спрогнозувати наслідки відхилення від запланованого ходу реалізації. Про процеси, які можуть або не можуть відбутися, дуже складно говорити. Тому оцінювати стратегічну економічну безпеку потрібно за показниками сьогодення з урахуванням декількох періодів їх зміни.

Із позиції принципу цілісності та безперервності діяльності стратегічну економічної безпеки ІПО підприємств можна представити трьома групами показників: діяльності ІПО підприємства в цілому, стану внутрішнього середовища та компетентності працівників у безперервному генеруванні нових знань та реалізації проектної та інноваційної діяльності (процесної компетентності) (рисунок 3.12).

Ці три групи показників корелюють із виявленими в підрозділі 1.1 характерними особливостями ІПО підприємств, відповідають принципу потрійної рефлексії, родовому різноманіттю систем показників [264] та є загальними для будь-якого ІПО підприємства. Для врахування особливостей діяльності конкретного ІПО підприємства (галузь та напрям діяльності, корпоративні особливості та ін.) передбачена четверта група показників, яка визначається окремо для кожного підприємства. У сукупності групи показників

є компонентами квартильної моделі системи показників стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства.

Рисунок 3.12 – Групи показників оцінки як складові системи оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств

Джерело: розроблено автором.

За змістом кожна з груп показників відповідає одному з трьох компонентів системно-цілісного уявлення особистості: раціо, емоціо, інтуіціо [40]. Це свідчить про те, що ці компоненти є елементами гармонійного цілого. Тому саме на основі аналізу їх оцінок можна робити висновок про збалансованість (гармонійність) стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств.

Кожна з груп повинна мати свою систему оцінювання, яка складається з відповідних правил оцінювання та шкал оцінювання і відображає ціннісні пріоритети відповідних зацікавлених сторін. Ці пріоритети не суперечать корпоративним цінностям, є їх складовими, але мають більшу вагу у відношенні з пріоритетами інших зацікавлених сторін ІПО підприємства. А для цілісного представлення економічної безпеки ІПО підприємства потрібен механізм інтеграції оцінок отриманих по групам. Для того, щоб відрізняти

оцінки економічної безпеки по групам показників та в цілому будемо для цього застосовувати в першому випадку термін «індикатор стану небезпечності діяльності», а у другому – «індикатор рівня небезпечності діяльності».

Найпершою зацікавленою стороною – суб'єктом оцінювання, є власники підприємства. Вони розглядають діяльність ІПО підприємства під кутом зору вартості їхнього бізнесу, його рентабельності та інноваційності (група показників діяльності). Власник завжди песимістично, раціонально оцінює свій бізнес. Тому він спирається вперш за все на такий показник оцінювання як ринкова вартість. Власник ІПО підприємства головну увагу приділяє нематеріальній компоненті ринкової вартості, яка не дорівнює вартості нематеріальних активів підприємства.

Компетентнісна група визначена як інтуїтивна компонента тому, що багато в чому вміння, талант, креативність особистості залежить від її інтуїції. А саме ці якості працівників для ІПО підприємств є головними в забезпеченні економічної безпеки. За результатами дослідження Р. Крупськи, установлено, що найважливішими засобами уникнення загроз є [606]:

– знання, уміння і талант працівників (70,2 %);
– взаємини й поведінка працівників (58,3 %);
– неформальні стосунки з оточенням (49,0 %).

Перший засіб пов'язаний з функціональною (процесною) компетентністю працівника, другий – з методологічною, а третій – з умінням стрімко діяти. Останнє сьогодні є основою для успішного розвитку будь-якого бізнесу. Підтвердженням цього є твердження Імона Мелоуна, який під час роботи в компанії Intel так оцінив переваги швидкого виходу на ринок: «принаймні, половина кумулятивного операційного прибутку від нового продукту буде отримана впродовж перших 18 місяців після введення, потім затоварювання ринку подібними продуктами знижує прибуток протягом 5–10 років життєвого циклу, що залишилися, коли надходить друга половина кумулятивного операційного прибутку» [124, с. 18].

За своєю сутністю ці засоби уникнення загроз цілком відповідають поняттю стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств, яке наведене вище.

Ураховуючи сутність того, що інноваційна праця є головним джерелом забезпечення економічної безпеки ІПО підприємств, можна стверджувати, що для оцінювання його стратегічної економічної безпеки потрібно враховувати показники внутрішнього стану середовища діяльності. Оцінити цей стан можуть лише особисто працівники ІПО підприємств. Такі оцінки завжди емоційні. Тому ця група показників оцінювання визначена як емоційна компонента.

Визнання необхідності переходу від однометричних бачень і трактувань цілого до багатометричних можна знайти сьогодні в різних напрямах економічної науки. Один з них – стратегічна діяльність. «Загальна стратегія організації вже перестала сприйматися і науковцями, і практиками лише як напрям її діяльності. На думку групи Strategor, стратегія підприємства має навіть не дво-, а **тривимірний** характер. Можна припустити, що одним з таких вимірів є прагнення підприємства до **безпеки**, яку часто розуміють як обмеження конкуренції. Цей вимір є для підприємства так само важливим, як і **вартість** сфери діяльності та його власні **компетенції** в цій сфері» (жирним шрифтом виділено нами) [393]. Порівняння виділених у наведеному твердженні базових термінів із тими, які використані для побудови моделі оцінювання стратегічної економічної безпеки, свідчить про їх повний змістовний збіг. Тобто запропоновані групи показників оцінки як складові системи оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств (рисунок 3.12) адекватно відображає сучасне бачення діяльності підприємств.

На нашу думку, цих груп (з урахуванням їх складових) достатньо з урахуванням того, що вони використовуються на горизонті опису стратегічної безпеки, яку необхідно представляти нечіткими оцінками.

3.4 Технологічна структура діяльності з оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств

Останньою в моделі представлення методологічних засад за логікою розгляду є технологічна структура діяльності з оцінювання економічної безпеки (рисунок 2.25). Із чотирьох її компонентів розглянемо тільки один – «Моделі оцінювання». Це пов'язано з тим, що інші три компоненти («Методи та механізми», «Інструментарій оцінювання» та «Компетентнісні навички») будуть детально розкриті в наступних розділах роботи. Саме цим і зумовлений відносно невеликий обсяг цього підрозділу.

Під моделлю діяльності з оцінювання економічної безпеки будемо розуміти формалізоване представлення сутності компонентів такої діяльності. Таке звужене розуміння моделі діяльності пов'язане з її цільовим призначенням у моделі представлення методології діяльності. Ця модель є сполучною ланкою між теоретичними основами оцінювання та методами й механізмами оцінювання.

Представимо оцінку об'єкта оцінювання (безпечність діяльності ІПО підприємства) у вигляді

$$ES = F\left(\langle SA, ISA\rangle, \langle PI, IPI\rangle, \langle IV, IIV\rangle\right), \tag{3.1}$$

де: ES – оцінка економічної безпеки діяльності підприємства;

$\langle SA, ISA\rangle$ – простір діяльності підприємства та структура відносин в ньому;

$\langle PI, IPI\rangle$ – показники діяльності підприємства та структура відносин між ними;

$\langle IV, IIV\rangle$ – показники цінності діяльності підприємства та структура відносин між ними.

Компонент $\langle SA, ISA\rangle$ у нашому досліджені представлено удосконаленою моделлю економічної тетради (підрозділ 2.1), яка розкриває сутність компоненту «Економічна система» системи екосесенту (рисунок 3.5).

Компонент $\langle PI, IPI \rangle$ представлено групою показників оцінки як складових системи оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств (рисунок 3.12). Ці групи будуть детально розглянуті в наступному розділі.

Щодо показників цінності діяльності $\langle IV, IIV \rangle$. Теоретична основа їх визначення описана в підрозділі 3.3. Наявність такого компонента в оцінці відображає ціннісну сутність оцінювання економічної безпеки діяльності підприємства. А згідно з моделлю представлення корпоративних цінностей (рисунок 3.9) у проведені оцінювання потрібно мати основу та критерії, які базуються на цій основі. Критерії доцільно представляти у вигляді відповідних інструментів якими є оцінні багатокритеріальні шкали. Зараз розроблено багато різних шкал [224, С. 171-172; 296, С. 315]. Однак принцип побудови цих шкал не описаний. Вони більше відображають інтуїтивне бачення їх розробників щодо зміни тих чи інших показників як критеріальних чинників рівня економічної безпеки. Підходи, що використовуються для побудови шкал в основному базуються на інформації, яка не відображає особливості тих чи тих груп підприємств, зокрема, таких, як ІПО підприємства. Крім того, пропоновані системи та шкали оцінювання практично не використовували при їх розробці апарат моделювання стану економічної безпеки підприємств. Це не дало змоги отримати у формалізованому виді інформацію про окремі аспекти сутності цього феномену економічної безпеки в контексті особливостей конкретних груп підприємств і конкретних індикаторів, а також відобразити їх на шкалах оцінювання. Результатом цього є зниження достовірності оцінок незважаючи на те, що пріоритетною задачею забезпечення економічної безпеки, як стверджує Є. А. Бобров, є розробка достовірних індикаторів, які характеризують її складові частини [57]. А на думку А. М. Якимової, найбільший дослідницький інтерес представляють інтегральні властивості складних систем [589].

У ціннісному аспекті вимога розробки достовірних індикаторів зводиться до вміння передачі сутності корпоративних цінностей у сутність відповідного індикатору, який характеризує одну зі складових економічної безпеки.

Реалізація такого підходу відповідає системно-елементному механізму передачі цінностей. Щодо інтегральних властивостей складних систем. Бачення автора відносно системно-елементного або системно-цілісного механізму передачі залишається відкритим.

Формально будь-яку шкалу можна представити у вигляді кортежу, який складається з трьох елементів $\langle X, j, Y \rangle$, де X – проявлені властивості реального об'єкта, який підлягає оцінюванню (в нашому випадку діяльність підприємства), Y – оцінна шкала (формалізовані цінності, які визначають вимоги до властивостей реального об'єкту), j – гомоморфне відображення, яке ставить у відповідність реальному об'єкту той чи інший елемент оцінної шкали. Саме зміст елементу шкали в нашому випадку визначає сутність оцінного судження про стан економічної безпеки діяльності підприємства.

Для формалізації ціннісних вимог на оцінних шкалах першим кроком має бути визначення границь (критичних значень параметрів або індикаторів), які визначають стан безпеки. На це звертають увагу багато дослідників при проведенні будь-яких системних досліджень безпеки. За термінологією М. А. Леського [282] границями виступають допустимі межі (гомеостатичні границі), за Ю. М. Харазішвілі та Є. В. Дроня [400] – порогові значення, а за А. Б. Качинського [195] – граничні значення. Нині залишається відкритим питання обґрунтування конкретних граничних значень інтервалів шкал оцінювання.

Якщо термінологічно визначити граничними значеннями показників їх мінімальне та максимальне значення, за межами яких системи не існує, а пороговими ті, які визначають стани безпечної діяльності, то зазвичай спочатку потрібно знаходити граничні значення параметрів, вихід за межі яких приводить до неможливості безперервного функціонування та/або розвитку підприємства, а потім з'ясовувати порогові значення, які розташовуються між ними. У сукупності вони представляють критичні значення індикатора безпеки.

На основі цієї інформації будуються багатокритеріальні оцінні шкали за допомогою яких визначаються різні стани економічної безпеки підприємства.

Зараз проблему визначення граничних та порогових значень індикаторів економічної безпеки відносять до фундаментальної в безпекології [195, с. 19]. Це зумовлено тим, що достовірність оцінки рівня економічної безпеки залежить від адекватності кількісних значень граничних та порогових значень індикаторів економічної безпеки реальним умовам безпечності діяльності, що в подальшому визначає ефективність усіх інших кроків за її забезпеченням. Тепер, на думку А. М. Якимової, вже неприпустимо визначення критеріальних значень індикаторів без врахування нелінійності залежності станів економічної безпеки від значень показників [589, с. 380]. Тобто, вона підтверджує думку відносно того, що шкали оцінювання повинні бути не рівномірними.

Нами запропоновано метод побудови оцінних шкал індикаторів стану економічної безпеки суб’єктів господарювання. Він повинен бути невід’ємною частиною будь-якого методу оцінювання економічної безпеки за вибраними показниками (діяльності, стану середовища діяльності, компонентів (аспектів) діяльності та ін.). Цей метод розкриває сутність моделі діяльності з оцінювання економічної безпеки, а реалізація методу дозволяє не тільки побудувати шкалу, яка відображає сутність показників, які використовували для побудови індикатора, а і визначити граничні та порогові значення індикаторів у процесі побудови шкали оцінювання на основі лінгвістичної змінної «Зони безпечної діяльності». Нечіткість шкали є однією з головних її переваг, що зумовлено наступним. Економічна безпека/невизначеність/небезпека суб’єктів господарювання нами визначено як усвідомлено суб’єктивно оцінений стан середовища діяльності суб’єктів господарювання з позиції її безперервності в умовах наявності внутрішніх і зовнішніх джерел небезпеки, прояв яких зумовлений цінностями суб’єктів, властивих цим джерелам і зацікавлених у діяльності підприємства. А оцінений стан визначається співвідношенням між ціннісним розумінням бажаного (як повинно бути) та фактичного (як є) станів конкретної ситуації (рисунок 3.9) з урахуванням можливості настання прогнозованих ситуацій небезпеки. Спираючись на наведені визначення, можна стверджувати, що, виходячи зі сутності економічної безпеки та еквівалентному

їй стану, чітко визначити їх неможливо. Тому застосування нечітких шкал є єдиним практично значущим підходом.

Основою методу побудови оцінних шкал є відомий факт про те, що вся інформація про можливі стани небезпечної діяльності міститься в результатах моделювання зміни показників діяльності (індикаторів), які вибрані для опису та оцінки таких станів. Сутність методу полягає в наступному.

На **першому** кроці обґрунтовується вибір показників діяльності, до яких входять як показники результату діяльності, так і показники впливу на результати діяльності. Цей крок відповідає вимогам системного підходу. У якості показників діяльності можна розглядати такі, що діяльність відображають як цілісне явище, а показники впливу – як компоненти цього цілого. При цьому системний підхід не передбачає вимоги наявності прямого причини-наслідкового зв’язку між першими та другими показниками. Єдина вимога до показників – вони повинні відповідати цілі моделювання, тобто тому компоненту (аспекту) безпеки, який досліджується.

У нашому дослідженні це групи показників, які визначають стратегічну економічну безпеку ІПО підприємства (рисунок 3.12).

На **другому** кроці визначаються умови безперервності діяльності як головного критерію економічної безпеки будь-якого з суб’єктів господарювання. Умови задаються граничними значеннями вибраних показників у вигляді чітких або нечітких чисел, опису граничних станів або умов їх виникнення та ін. Діяльність суб’єктів господарювання може відбуватися тільки в межах граничних значень показників. Тобто умови задають обмеження на можливі значення показників. Якщо умови безперервності діяльності задані у вигляді опису станів, то їх потрібно перевести в нечіткі правила, які дозволяють в подальшому отримати числове їх відображення.

У нашому випадку така інформація відсутня і потребує отримання в подальшому дослідженні.

На **третьому** кроці розробляється модель представлення/розрахунку стану економічної безпеки суб’єктів господарювання відповідним індикатором. За своєю сутністю це інформаційна модель, яка дає змогу визначити, як змінюється значення індикатора при зміні стану економічної безпеки суб’єктів господарювання від зміни вибраних показників. Ця модель також є ідеалізованою моделлю суб’єктів господарювання (економічної системи), яка представлена вибраними показниками. Зміна показників або їх кількості буде представляти вже іншу ідеалізовану модель суб’єктів господарювання. Рекомендується використовувати моделі, у яких граничним значенням показників відповідають значення індикатора (0,1). Такий вибір значно полегшить подальшу роботу з визначення загального рівня безпечності діяльності на основі відомих значень групи індикаторів.

На практиці другий та третій кроки можуть реалізовуватися спільно, коли фактичні граничні значення неможливо представити в числовому вигляді.

На **четвертому** кроці відбувається планування комп’ютерного експерименту з моделювання станів діяльності за допомогою ідеалізованої моделі суб’єктів господарювання, яка побудована на попередньому кроці. Для цього використовуються відомі методи теорії планування експерименту [82] або інші плани, які випливають із сутності показників задіяних у моделі.

П’ятий крок передбачає проведення комп’ютерного експерименту на базі ідеалізованого моделі суб’єктів господарювання. Це крок генерування нової інформації. За допомогою комп’ютерної програми отримуються результати експерименту у вигляді даних, сукупність яких є джерелом нової інформації. На жаль, нині така можливість отримання нової інформації в екосесенті практично не використовується.

Шостий крок передбачає візуалізацію результатів експерименту. Це найслабше формалізований крок і потребує для його реалізації творчого, креативного підходу. Задача цього кроку – цілісно, візуально представити результати експерименту так, щоб «побачити» наявність залежності(-ей) зміни

індикатора від зміни показників. Задача ускладняється великою кількістю показників, коли вони представлені дискретними значеннями та ін.

На **сьомому** кроці визначаються зі способом групування результатів моделювання. Кожна група повинна змістовно відповідати конкретному стану економічної безпеки. Тобто конкретна група передає ціннісне судження про ступінь відповідності згрупованих результатів одному зі значень критерія (рисунок 3.9).

Доцільно, щоб таких груп було п’ять. Це найпоширеніший спосіб поділення станів для оцінювання небезпеки (наприклад, систем рівнів терористичних загроз у світі [479]). За відсутності інформації з попереднього кроку потрібно висунути аксіому розподілу результатів на групи. У якості аксіом пропонується використовувати відомі в практиці управління та економіки принципи (наприклад, принцип Паретто, принцип золотого перетину), закони гармонії (наприклад, числа Фібонначі), інші закони, які описують цілісність світу (наприклад, закон подібності).

Щодо кількості показників, які доцільно враховувати для оцінювання стратегічної економічної безпеки для кожної групи. В умовах високої невизначеності та слабкої прогнозованості економічних процесів кількість показників має бути мінімальною. З урахуванням цього для критеріїв, які будуються на принципі співвідношення показників, на нашу думку, їх достатньо чотири. Це зумовлено тим, що робота з такими критеріями будується на аналізі їх почергового порівняння. Для чотирьох показників таких попарних порівнянь буде шість. Збільшуючи кількість показників до п'яти, кількість попарних порівнянь збільшиться до десяти, що перевищує число Міллера 7+-2. На **восьмому** кроці відбувається побудова для індикатора терм-множини та функцій приналежності лінгвістичної змінної «Стан небезпечності діяльності за індикатором…»; та виявлення порогових значень індикатора. Терм-множина цієї лінгвістичної змінної складається з п’яти елементів («безпечна діяльність», «поява загроз діяльності», «вияв загроз діяльності», «небезпечна діяльність» та «руйнування діяльності»). Кожному елементу відповідає різна сила впливу

джерела небезпеки для позначення яких в підрозділі 2.2 запропоновано використовувати такі терміни: виклики, загрози, небезпека, інцидент, криза. Враховуючи рекомендації на третьому кроці, відносно граничних значень показників (0,1), функції приналежності терм-множини розташовані в інтервалі значень індикатора від 0 до 1. Елементи лінгвістичної змінної у вигляді графічного їх відображення функціями приналежності є компонентами нелінійної нечіткої шкали лінгвістичної оцінки рівня небезпечності діяльності за конкретним індикатором, а зони їх перетину – порогові значення цього індикатора. Граничними виступають значення (0,1).

На рисунку 3.13 представлено зразок визначення порогових значень у межах граничних значень індикатора в нормованій шкалі. У сукупності усі п’ять функцій приналежності будуть представляти нечітку оцінну шкалу.

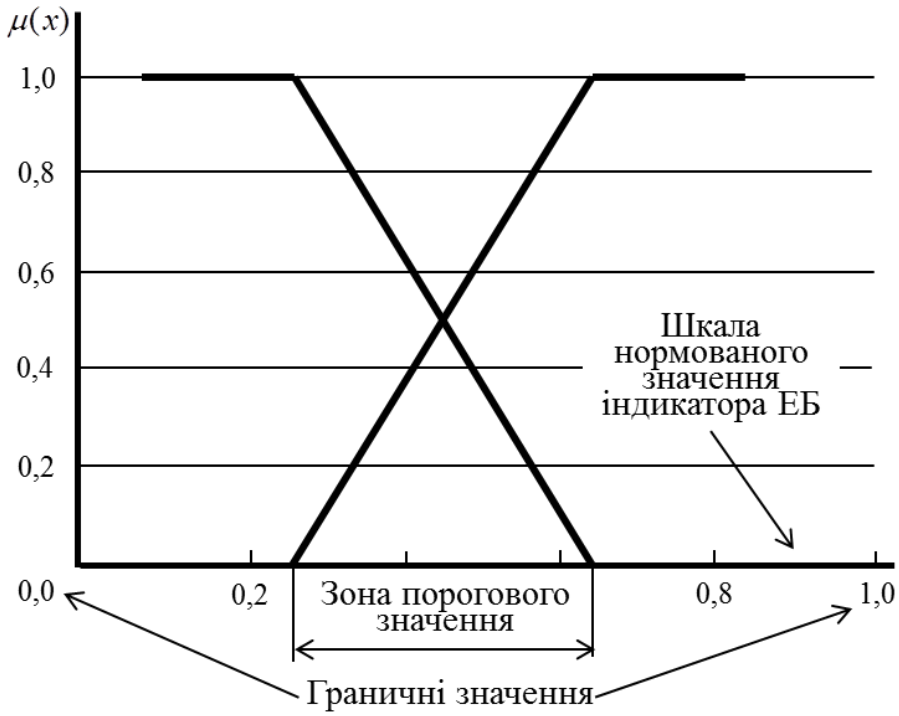


Рисунок 3.13 – Визначення порогових значень індикатора економічної безпеки у межах граничних його значень

Джерело: розроблено автором.

Запропонований метод побудови нечітких шкал є універсальним для будь-якого індикатору та його складових. Він відноситься до загально-

методологічного рівня розгляду діяльності і є основою розробки методів інструментального рівня. Об'єктивною основою таких методів виступають припущення відносно залежності економічної безпеки від вибраних показників діяльності або умов діяльності, характеру їхньої зміни та ін.

Переваги запропонованого методу полягають ще в тому, що завдяки отриманню в побудові шкал інформації про весь спектр можливих станів економічної безпеки, шкали можна використовувати як прогнозні. Для цього достатньо звернутися до візуальної інтерпретації результатів комп'ютерного експерименту, визначити місце, яке відповідає фактичному стану економічної безпеки, проаналізувати за правилом «Радара» усі можливі напрямки руху з цього міста та вибрати найбільш раціональний напрям руху з позиції покращення індикатору та стану економічної безпеки.

Крім того, можна оцінити, на скільки зміниться індикатор, якщо рухатися в інших напрямках. При цьому метод не використовує «сліпу» математизацію, наприклад, у вигляді ступеневих функцій апроксимації (за висловом Ю. М. Харазішвілі та Є. В. Дроня [400, с. 4]), і не «вихолощує» економічну сутність індикаторів. Такі властивості запропонованого методу дозволяють побудовані за його допомогою шкали назвали як оцінно-прогнозні.

Висновки до розділу 3

У розділі розроблено базову систему економічної безпеки, яка містить систему оцінювання економічної безпеки, розкрито її сутність через визначення системоутворювальних факторів, визначено сутність усіх компонентів концептуального та логічного рівнів методології діяльності з оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств, моделей оцінювання технологічного рівня. Зроблено такі основні висновки.

1. Економічну безпеку підприємства доцільно розглядати як систему екосесенту, яка складається з базової системи та системи оцінювання економічної безпеки. У квартильній моделі екосесенту базова система

складається з економічної системи (реалізує функцію перетворювальних дій для безперервного досягнення економічних інтересів підприємства), системи економічної безпеки (реалізує функцію пізнавальних дій для ідентифікації загроз), системи забезпечення економічної безпеки (реалізує функцію комунікаційних дій для планування та реалізації заходів з уникнення/нівелювання/мінімізації впливу загроз). Система оцінювання економічної безпеки реалізує функцію оцінних дій для отримання суб'єктивно оціненого динамічного стану діяльності підприємства. Реалізація зворотного зв'язку в моделі базової системи економічної безпеки підприємства дозволяє отримати інтегральну цілісну оцінку рівня його економічної безпеки як вхідну інформацію для управління економічної безпеки підприємства.

2. Між виділеними системоутворювальними факторами компонентів базової системи економічної безпеки підприємства існують характерні причинно-наслідкові зв'язки. Економічні інтереси підприємства економічної системи визначають перелік тих вигід та збитків, які повинні враховуватись в системі економічної безпеки для пошуку джерел небезпек, загроз та можливостей діяльності та розуміння (опису) початкового стану економічної безпеки підприємства завдяки виявленим чинникам загроз безперервній діяльності з досягнення економічних інтересів. На підставі цих чинників система забезпечення економічної безпеки розробляє заходи для усунення/зниження їх впливу, за рахунок реалізації яких досягається безпечний стан діяльності. Зміст наведених зв'язків між факторами визначає сутність взаємодії компонентів базової системи економічної безпеки підприємства та розкриває інтегруючу роль системи оцінювання економічної безпеки у цій взаємодії. Система оцінювання відстежує, змістовно координує ці зв'язки та інформаційні потоки, які їх супроводжують, накопичує та перетворює інформацію про факти, відомості та чинники, що характеризують джерела економічної безпеки, проводить їх аналіз, тлумачення та осмислення, оцінює їх в термінах впливу на безперервність діяльності та формує оцінне судження про стан небезпеки підприємства – єдиний системоутворювальний фактор системи

оцінювання, завдяки якому забезпечується цілісність базової системи економічної безпеки підприємства.

3. Особливості діяльності з оцінювання економічної безпеки визначаються наступним. Оцінна діяльність є самостійною, відділеною від управлінських функцій; ціннісно-орієнтованою, направленою на створення інформації у вигляді оцінних суджень про ціннісне (позитивне або негативне) значення об’єкту оцінювання для суб’єкту оцінювання; має оцінну основу як інструменту для виявлення міри властивості предмета, процесу, явища; реалізується на основі принципів порівняння та відношення; змістовно пов’язана з діяльністю інших систем повної системи.

4. Норми діяльності з оцінювання змістовно визначаються нормами поведінки та етичними принципами, які рекомендовані Групою ООН з оцінки для глобальної спільноти спеціалістів з оцінювання (2016 р.). Умови оцінювання повністю визначаються особливостями зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності конкретного ІПО підприємства. Виходячи з цього, методи та механізми, інструментарій оцінювання повинні визначатися та адаптуватися в кожній конкретній ситуації оцінювання конкретного ІПО підприємства.

5. До аксіом оцінювання економічної безпеки віднесено аксіоми здійсненості порівняння; існування основи порівняння; абсолютності порівняності; повноти відносин порівняння; цілісності оцінювання. Із цих позицій основними принципами оцінної діяльності економічної безпеки ІПО підприємства є принципи цілісності та безперервності діяльності; потрійної рефлексії; фрактальності; порівняльної логіки оцінювання; розумної деталізації.

6. У якості об’єкта оцінювання виступає діяльність ІПО підприємства в умовах цілісного сприйняття невизначеності внутрішніх та зовнішніх джерел небезпеки, які впливають на безперервність розробки та впровадження інновацій. Тривалість діяльності з впровадження інновацій та отримання від цього результату в довгостроковій перспективі роблять критичною для ІПО підприємств *стратегічну економічну безпеку – усвідомлено суб’єктивно*

оцінений існуючий стан підприємства з позиції потенційної довгострокової безперервності діяльності завдяки періодичному впровадженню замінних інновацій як окремих бізнесів, які перекривають одна одну в часі і пов'язані з його стрижневими компетентностями, що забезпечує досягнення головної цінності ІПО підприємства – превалювання зростання нематеріальної компоненти вартості підприємства над іншими його показниками.

7. Етапи оцінювання задаються стадіями, згрупованими в три фази: проектувальну, технологічну та рефлексивну. Остання передбачає рефлексію (збільшення масштабу бачення) проведеного оцінювання та отримання відповідей на запитання щодо корисності для оцінювання виявлених фактів, правильності їх використання, врахування стійких тенденцій у діяльності ІПО підприємства та його оточенні.

8. Теоретична основа оцінювання розкрита з використанням розробленої моделі цілісного представлення економічної безпеки ІПО підприємства в часових горизонтах та шляхом формування термінологічної системи оцінної діяльності. В основу моделі покладено *ідею* взаємозв'язку між життєвими циклами замінних інновацій як окремих бізнесів ІПО підприємства, які представлені зворотними логістичними кривими. Завдяки одночасному впровадженню мінімум трьох інновацій (по одній в межах оперативної, тактичної та стратегічної діяльності підприємства) забезпечується довгострокова безперервність його діяльності в цілому. Цього можна досягти за умови, якщо середовище діяльності підприємства сприяє креативній, творчій роботі працівників. Виходячи з цього, для опису стратегічної економічної безпеки доцільно використовувати *три групи показників: діяльності ІПО підприємства в цілому, стану внутрішнього середовища та компетентності працівників у безперервному генеруванні нових знань та реалізації проектної та інноваційної діяльності*.

До термінологічної системи оцінної діяльності, сформованої з позицій діяльнісного підходу, доцільно включити терміни «оцінювання», «оцінна діяльність», «оцінка», «суб'єкт» та «об'єкт оцінювання», «основа оцінювання»,

«характер оцінювання», «система оцінної діяльності», «індикатор стану небезпечності діяльності», «індикатор рівня небезпечності діяльності» та їх вербальні визначення, у яких відмінними ознаками виступають «цінність», «цілісність».

9. Для визначення рівня безпеки досягнення цінностей підприємства шляхом інтерпретації значень різних показників економічної безпеки на єдиній основі доцільно застосовувати *лінгвістичну змінну «Стан небезпечності діяльності».* Терм-множина лінгвістичної змінної складається з п’яти елементів («руйнування діяльності», «небезпечна діяльність», «вияв загроз діяльності», «поява викликів діяльності» та «безпечна діяльність»), функції приналежності яких знаходяться в інтервалі [0-1], а взаємне їх розташування визначається сутністю конкретного показника економічної безпеки. Інтервал визначає граничні значення показників стратегічної економічної безпеки, а зони перетину носіїв функцій приналежності – їх порогові значення. Кожний діапазон між пороговими значеннями показників відповідає певному стану стратегічної економічної безпеки. У сукупності нелінійно упорядковані елементи лінгвістичної змінної у вигляді функцій приналежності являють собою нелінійну нечітку шкалу лінгвістичної оцінки рівня безпеки діяльності за конкретним показником стратегічної економічної безпеки.

Основні наукові результати розділу опубліковані у працях [418 , 421, 422, 428, 435, 440, 441, 442, 446, 448, 450, 453, 454].

РОЗДІЛ 4. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Як було доведено у розділі 2.4, вихідним пунктом і передумовою будь-якої діяльності, знаряддям пізнання та зміни дійсності, її регулятором та орієнтатором виступає метод. Метод є компонентом технологічного рівня методологічних засад оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства (рисунок 2.25). Ці фактори визначили спрямованість подальшого дослідження, яке пов’язане з теоретичним обґрунтуванням та розробкою методів оцінювання економічної безпеки за допомогою ціннісно-орієнтованих показників ІПО підприємств (рисунок 3.12). Першою групою виступають показники, які описують результати поточної діяльності ІПО підприємства, і визначають його стратегічну економічну безпеку.

4.1 Метод оцінювання за темпоральними показниками діяльності

Із рисунку 3.12 помітно, що група показників стратегічної діяльності має три складові: рентабельнісні, інноваційніцькі та вартісні. Розглянемо сутність цих складових детальніше.

Вибір вартісної складової зумовлений тим, що сьогодні вже хрестоматійною в менеджменті стала теза: «…приварювальною фінансовою метою організації є зростання її цінності для власників (акціонерів). Концепція управління компанією, в основу якої покладено цю ідею, отримала назву value based management (VBM), що вже традиційно перекладається …як «концепція управління вартістю компанії» [84, с. 3]. У межах цієї концепції вже захищено чимало кандидатських і докторських дисертацій [566, 590, 592, 594 та ін.]. Ця концепція також посідає відповідне місце в сучасних дослідженнях з економіки [198, 222, 252 та ін.]. Значне збільшення кількості праць у цьому напрямку

особливо помітне після фінансової кризи 2008 р. На думку О. Л. Чорнозуба, автора праці, виконаної на основі узагальнення реального досвіду впровадження вартісного підходу в компаніях Росії, України, Казахстану, Норвегії та Канади, «…для багатьох компаній засобом подолання кризи може бути реорганізація управління на основі вартості. Але всупереч поширеній помилці, криза не спростувала, а, навпаки, – продемонструвала ефективність вартісного підходу» [547, с. 7]. Тому досить природне застосування вартісного підходу до оцінювання економічної безпеки підприємств, зокрема, і до ІПО підприємств.

Вартісний підхід уже почав застосовуватися в екосесенті при дослідженні систем економічної безпеки [254], визначенні поняття «Економічна безпека» [6, 134], а також при оцінки стану економічної безпеки підприємств [348, 382]. Але це лише перші кроки в цьому напрямку. Враховуючи існування різних концептуальних підходів до вивчення феномену безпеки, подальші дослідження з метою розкриття сутності економічної безпеки з позиції вартісного підходу потрібно починати з методологічного рівня, а саме: визначення категорійного апарату. Лише це може забезпечити однакове розуміння предмета дослідження та отримані в його межах результати дослідження. У додатку М проведено аналіз базових категорій вартісного підходу, виходячи зі змісту якого можна стверджувати, що показник «оцінка вартості» доцільно використовувати для визначення економічної безпеки ІПО підприємств за умов чіткого розуміння її сутності.

У монографії Г. В. Козаченко, В. П. Пономарьова, О. М. Ляшенко, яка є достатньо цитованою в межах екосесенту, «економічну безпеку підприємства запропоновано розглядати як міру гармонізації в часі та просторі економічних інтересів підприємства з інтересами, пов’язаних з ним суб’єктів зовнішнього середовища, які діють за межею підприємства» [224, с. 87]. При цьому стверджується, що «підприємство знаходиться в економічній безпеці, якщо його виробничо-господарська діяльність є прибутковою… Чим вищий рівень

дотримання інтересів підприємства, тим більша величина прибутку, який отримує підприємство» [224, с. 161-162].

Ці ствердження були актуальними, коли головним критерієм діяльності більшості підприємств був прибуток, тобто до кризи 2008 року. Із позиції вартісного підходу основним критерієм стає вартість підприємства. Тоді за аналогією можна стверджувати, що підприємство перебуває в економічній безпеці, якщо його виробничо-господарська діяльність забезпечує збільшення внутрішньої вартості для власника. А сутність механізму забезпечення економічної безпеки, як стверджує М. І. Корольов, буде визначати «здатність компанії як єдиного цілого знаходити та ефективно використовувати можливості для руху шляхом нарощування вартості, яка формує принципово нову сферу ключової компетентності. Уміння створювати вартість перетворюється на джерело конкурентної переваги, яке неможливо купити й дуже складно скопіювати» [254].

Розуміння того, що для різних зацікавлених сторін один і той же актив має різну внутрішню вартість за рахунок різних можливостей щодо нарощування вартості, розкриває причину появи загроз з боку зовнішніх джерел. Із таких позицій стрижневі (ключові) компетентності підприємства стають загрозами для суб’єктів зовнішнього середовища. І якщо вони зачіпають їхні інтереси, то такі суб’єкти стають джерелом потенційних загроз для власного підприємства. Тому розуміння того, кого та як може «зачепити» діяльність підприємства, є основним інструментом пошуку потенційних і фактичних джерел загроз. Виходячи з цього, чим більше стержневих компетенцій має підприємство, тим більше в нього одночасно є як потенційних переваг, так і потенційних джерел загроз.

Таке твердження уступає в суперечку з визначенням економічної безпеки як міри гармонізації. З одного боку, вважається, що під час гармонізації ми забезпечуємо економічну безпеку. А з іншого, сторона, з якою Ви гармонізували взаємовідносини, стала для Вас потенційною загрозою. Гармонізацію в аспекті економічної безпеки О. М. Ляшенко розглядає як стан

абсолютної відсутності протилежностей між інтересами стейкхолдерів [296, с. 201]. Але, стан взаємоузгодженості, який є результатом домовленості різних, дуже часто взаємопротилежних сторін відносно спільних позицій і інтересів, є тимчасовим та короткостроковим. Він порушується за рахунок природньо різної реакції економічних систем, представниками яких є стейкхолдери, на постійні зміни в навколишньому середовищі діяльності. Таке твердження підтверджується висловом Й. В. фон Гете, що між двома протилежними думками знаходиться не істина, а проблема. І для її розв'язання потрібно використовувати не гармонізацію між різними сторонами, а скористатися принципом додатковості Бора. Неможливо гармонізувати внутрішні вартості активу для різних зацікавлених сторін. Вона буде завжди різною (див. додаток М). Тому від ідеї гармонізації внутрішньої вартості потрібно відійти і шукати інше розуміння сутності економічної безпеки.

Як було доведено вище, в епоху економіки знань підприємство може досягти конкурентних переваг лише за рахунок інтенсифікації процесів розробляння та пропозиції ринку нових послуг, продуктів, технологій, тобто за рахунок інноваційної діяльності. Із цих позицій Н. М. Якупова дійшла висновку, що «з погляду ієрархії формування ключових стратегій зростання вартості підприємства, стратегія зростання інтелектуального потенціалу є однією з пріоритетних» [590]. А інтелектуальний потенціал підприємства, як відомо, визначається його інтелектуальним капіталом, активами [22, 274], які створюються в результаті творчої інтелектуальної діяльності компетентних працівників [486, 506]. За словами У. Є. Баффетта, одного з найвідоміших інвесторів у світі, основний капітал якого складає ринкова вартість його пакетів акцій у Ber Kshire, «проблемою для нас є генерування ідей із такою ж швидкістю, з якою ми заробляємо гроші» [43, с. 42]. Тому таку компетентність треба формувати ще на стадії підготовки майбутніх фахівців з будь-якої спеціальності, тому що вона є обов'язковим атрибутом забезпечення економічної безпеки будь-якої сучасної соціально-економічної системи.

Досвід реалізації стратегій управління підприємствами на основі вартості дозволив О. Л. Чернозубу стверджувати, що «найкращим підходом до організації діяльності з реалізації стратегії є «гнучкий перелік досить незалежних один від одного проектів» [547, с. 65]. Тому кожне сучасне підприємство є не лише інноваційним, а й, як мінімум, проектно-орієнтованим.

Наведені відомості підтверджують гіпотезу про те, що економічна безпека сучасного ІПО підприємства визначається компетентністю його працівників. Зовні вона виявляється у збільшенні вартості підприємства за рахунок збільшення саме нематеріальної компоненти. Сьогодні «в найбільш повному вигляді простежується загальносвітова тенденція безпрецедентного зростання значення нематеріальних активів» [547, с. 85]. Це також підтверджує твердження, що нематеріальний компонент вартості потрібно використовувати для оцінки економічної безпеки ІПО підприємств.

Варто зазначити, що сьогодні багато суб'єктів господарювання, обираючи партнерів за бізнесом, ураховують ступінь їх економічної безпеки. У цьому виявляється підтвердження розуміння того, що окреме підприємство не може самостійно реалізувати базові економічні функції: споживання, виробництва, обміну й розподілу. Це можна зробити лише в межах більшої за масштабом організаційно-економічної системи, ніж підприємство [12] (рисунок 4.1).

Зважаючи на цю модель, майбутні й сьогоднішні партнери за бізнесом повинні чітко розуміти, у реалізації яких функцій конкретного підприємства вони будуть брати (або беруть) участь, і наскільки безпечно реалізуються ці та інші функції на конкретному підприємстві. Тому система оцінювання економічної безпеки підприємства сьогодні повинна це враховувати й давати можливість оцінювати їхню економічну безпеку будь-якій зацікавленій стороні. Для цього вона має використовувати первинну інформацію лише з відкритих публічних джерел. Для великих ІПО підприємств – це інформація про котирування їхніх акцій на біржі й відкриті звіти з фінансово-господарської діяльності. Для українських підприємств вона розміщена на офіційних сайтах агентства розвитку інфраструктури фондового ринку України [612] та

Української біржі [515]. Аналогічна інформація знаходиться у відкритому доступі й для підприємств інших країн.

Рисунок 4.1 – Модель організаційно-економічної системи, у якій підприємство реалізує базові економічні функції: споживання, виробництво, обмін і розподіл

Джерело: розроблено автором.

Доступність будь-якої зацікавленої особи до цієї інформації та логіка вартісного підходу дозволяє припустити, що зовнішня зацікавлена особа, перш за все, буде використовувати інформацію для визначення вартості підприємства й тенденцій її зміни. Тобто буде проводитися моніторинг стану безпеки підприємства за вартісним показником. Тому володіння такою оцінкою буде важливим, перш за все, не зовнішнім зацікавленим сторонам, а службі безпеки ІПО підприємства.

Але, крім оцінки вартості підприємства, бажано мати й інші показники, які пов'язані з його діяльністю. Для їх визначення розглянемо спочатку

загальнометодологічні питання щодо структури критеріїв оцінювання, у яких показники мають використовуватися, та раціональну кількість таких показників.

Після світової кризи початку XXI століття змінився підхід до побудови критеріїв оцінювання діяльності підприємств. Панівними стали критерії, що базуються не на принципі досягнення абсолютних значень показників до певного моменту часу, а на відстеженні темпів зміни цих показників у часі [586]. Це пов'язано з тим, що будь-які процеси, зокрема, і процеси створення вартості, відбуваються в часі. Тому критерій оцінювання економічної безпеки будь-якого підприємства повинен бути динамічним. Він має відображати не конкретні значення показників, які бажано було б досягти, а співвідношення значень цих показників у вигляді нерівності (наприклад, за аналогією із «золотим правилом економіки підприємства» [543]). При цьому співвідношення стосується не самих значень показників, а темпів їх зростання. Саме завдяки цьому й ураховується фактор часу. Такі критерії, зазвичай, мають назву «динамічні» або «темпоральні» [593].

Важливість співвідношення темпів зростання між показниками – це суб’єктивна річ і вона задається й визначається стратегією розвитку конкретного підприємства. Тому стратегія розглядається як документ, у якому сьогодні зафіксовано суб’єктивний «ідеальний» стан конкретного підприємства, який бажано досягти в майбутньому. Інший бік суб’єктивності пов’язаний з ринковою вартістю підприємства. Вона цілісно враховує стан зовнішнього середовища підприємства, і не лише щодо економічної метрики. У цьому одночасно її переваги та недоліки. Останнє зумовлено тим, що пошук першопричин підвищення або зниження ринкової вартості часто не веде до бажаних результатів. Зазвичай, вдається знайти не першопричини, а їх наслідки, які мають лише статистичний зв'язок з ринковою вартістю.

Наведена інформація дає підстави визначитися з об’єктивною основою методу оцінювання стратегічної економічної безпеки підприємства за групою показників діяльності. Такою основою є об’єктивна залежність безпеки

діяльності підприємства від співвідношення темпів зміни певних характеристик його діяльності (темпоральних критеріїв). Об’єктивну основу процесу оцінювання за допомогою темпоральних критеріїв складає процедура порівняння попередньо сформованої впорядкованої послідовності темпів зміни обраних показників з фактичними темпами, які склалися на певний момент часу [512, с. 66]. Упорядкована послідовність визначає темпоральний порядок (темпоральний ряд) показників, дотримання якого гарантує розвиток в обраному напрямку. Виходячи з описаних основ методу показники, які використовуються для характеристики стратегічної економічної діяльності ІПО підприємства, є темпоральними за змістом.

Застосуємо визначені об’єктивні основи методу до ІПО підприємств. Розглянемо структуру темпорального ряду. Першим показником цього ряду з позиції особливостей діяльності ІПО підприємств має бути їх ринкова вартість. Вона повинна збільшуватися, перш за все, за рахунок нематеріальної компоненти цієї вартості. Сьогодні такий показник, що відображає нематеріальну компоненту ринкової вартості підприємства, запропоновано Н. Є. Ляшенко [295]. Він позначається як *VIC – Value of Intangible Component.* Показник *VIC* інтегрально відображає додану ринкову вартість підприємства від використання найбільш важливих об'єктів інтелектуальної власності, які забезпечують йому ринкові конкурентні переваги, зокрема, у довгостроковій, стратегічній перспективі. Динаміка його зміни є визначальною в будь-якому темпоральному ряді, який побудовано для ІПО підприємства.

Другим показником темпорального ряду доцільно обрати темп зростання рентабельності *R.* Сьогодні цей показник є одним з найбільш уживаних показників оцінки економічної ефективності діяльності підприємств. Він за своєю суттю є відносним і, на відміну від показника прибутку, враховує вартість тих активів, використання яких дозволило отримати прибуток. Для узгодженості сутності першого та другого показників потрібно *VIC* трансформувати у відносний вигляд. Таким показником може бути *V* – питома вага *VIC* у ринковій вартості підприємства.

Як було показано вище, інновації передбачають необхідність постійного проведення розробок і досліджень. Тому від величини витрат на ці види робіт багато в чому залежить конкурентоспроможність інноваційних підприємств [91, с. 55]. У якості показника для темпорального ряду доречно використовувати темпи зростання питомої частки витрат *S* на *R & D* у загальному обсязі витрат С. Такий показник також відносний, як і попередні.

Наведені показники відповідають трьом компонентам групи показників «Результати стратегічної діяльності» (рисунок 3.12): питома вага *V* – вартісній групі, рентабельність *R* – рентабельний, а питома вага *S* – інноваційний. Але, як було доведено в попередніх розділах, основним джерелом конкурентних переваг ІПО підприємств є його працівники. Особливо важливим є те, як ефективно вони реалізують інноваційну діяльність. На ІПО підприємствах корпоративна культура передбачає, що практично всі його працівники займаються інноваційною діяльністю. Це стосується і тої частини працівників, які реалізують операційну діяльність. Така діяльність спрямована на випуск продукції, яка є результатом впровадження відповідної інновації (рисунок 3.10). Цей факт можна врахувати шляхом уведення четвертого показника. За аналогією з попереднім показником ним може бути темп зростання питомої частки витрат на оплату праці *L* у загальному обсязі витрат. Запропоновані показники дають змогу сформувати темпоральний ряд із чотирьох показників (за аналогією із «золотим правилом економіки підприємства»), який має такий вигляд:

$$T(V)_{t_i} > T(R)_{t_i} > T(S)_{t_i} > T(L)_{t_i} > 100\,\%, \quad \text{для } t = t_1, t_2, ..., t_i, ..., \qquad (4.1)$$

де t_j – моменти часу, для яких здійснювалося оцінювання економічної безпеки;

T(.) – вказує на те, що використовується темп зростання показника *(.)*.

Із погляду забезпечення стратегічної економічної безпеки, це найбільш бажаний напрямок зміни темпів зростання показників, який потрібно прагнути зберігати упродовж усього часу роботи ІПО підприємств. Виконання умов

темпорального ряду (4.1) гарантує, що підприємство розвивається як інноваційне проектно орієнтоване, що всі загрози й небезпеки, які виникають у процесі діяльності, долаються без негативних наслідків для майбутньої діяльності. За своєю суттю (4.1) відображає «стратегічне раціональне правило» ІПО підприємств і є критеріальною темпоральною моделлю. Вона відображає пріоритетне, найбільш раціональне розташування за напрямком зменшення темпів зростання показників ІПО підприємств. Тому в ряді рангів перший показник матиме найвищій перший ранг, другий – другий тощо.

Для розрахунку темпів зростання відносних показників потрібно використовувати лише публічну інформацію, яка доступна будь-якій зацікавленій особі. Завдяки цьому вдається реалізувати сучасну концепцію побудови «відкритих систем безпеки». Як зазначає М. І. Корольов, такі системи позитивно впливають не лише на внутрішній клімат підприємства, а й на взаємини з партнерами [255, с. 242]. Первинними для розрахунку темпів є п'ять відкритих показників фінансової звітності: прибуток до оподаткування, необоротні активи, витрати на оплату праці, витрати на R&D і витрати на діяльність і котирування акцій підприємства.

Для розуміння того, як буде змінюватися ступінь економічної безпеки ІПО підприємства, якщо фактичний ряд буде відрізнятися від стратегічно раціонального правила, необхідно розробити модель, використання якої дозволить наочно показати й оцінити ці відхилення. Для виконання вимоги наочності скористаємося матричним методом роботи з темпоральними рядами [565]. Суть його для нашого дослідження полягає в наступному. Будується три матриці. Перша – матриця, яка відображає стратегічне раціональне правило (4.1), тобто пріоритетний вид темпорального ряду (рисунок 4.2, а). Друга – матриця фактичного темпорального ряду (рисунок 4.2, б), а третя – матриця інверсій, яка показує розбіжності значень фактичної матриці з пріоритетною (рисунок 4.2, в).

Розглянемо правило заповнення матриці. Проводиться строкове порівняння значення показників лівого стовбця матриці зі значеннями

показників стовбців, для клітинок, які розташовані у верхній від діагоналі ділянці. Якщо показник лівого стовбця більший за рангом (перший самий більший ранг) за значення стовбця, то в клітинці на їх перехресті проставляється «1», а якщо ні, то «-1».

Раціональний порядок рангів		V	R	S	L
		1	*2*	*3*	*4*
V	*1*		1	1	1
R	*2*	-1		1	1
S	*3*	-1	-1		1
L	*4*	-1	-1	-1	

а)

Фактичний порядок рангів		V	R	S	L
		3	*1*	*2*	*4*
V	*3*		-1	-1	1
R	*1*	1		1	1
S	*2*	1	-1		1
L	*4*	-1	-1	-1	

б)

Показники	V	R	S	L	Сума
V		1	1	0	2
R	1		0	0	1
S	1	0		0	1
L	0	0	0		0
Сума					4

в)

Рисунок 4.2 – Матриці для розрахунку показника економічної безпеки

а) матриця раціонального правила; б) матриця фактичного стану; в) матриця інверсій

Джерело: розроблено автором.

У першій матриці порядок рангів стовпців зліва направо й рядків зверху вниз відповідає стратегічному раціональному правилу. У цій матриці, показники лівого стовбця завжди більші за показники, які розташовані праворуч від діагоналі (позначені у верхньому рядку матриці). Тому в клітинках цієї ділянки проставляється цифра «1». Якщо провести аналогічний аналіз для ділянки, розташованої нижче від діагоналі, то там все буде навпаки, тобто показник рядка завжди менший за значенням, ніж показники в стовбці. Тому в клітинках нижче діагоналі проставлено цифру «- 1». Такий вид матриця може мати лише за умов дотримання розташування рангів стовпців (зліва направо) і рядків (зверху вниз) у порядку, зазначеному в темпоральній моделі (1). Цей порядок зафіксовано літерними позначеннями V, R, S, L стовбців та рядків матриці (рисунок 4.2).

Для побудови другої матриці на основі фактичного темпорального ряду застосовується таке ж правило. Так, наприклад, значення «-1» на перетині рядка

V зі стовпцем S (рисунок 4.2, б) свідчить про те, що за аналізований період темпи зростання S були вищими, ніж темпи зростання V, хоча згідно з матрицею переваг мало бути навпаки.

Третя матриця інверсії будується на основі попарного порівняння клітинок першої та другої матриці. Якщо цифри в однойменних клітинках цих матриць однакові, то це відповідає стану відсутності відхилення. У цьому випадку в матриці інверсій ставлять цифру «0». А при розбіжності – цифру «1», яка свідчить про наявність інверсії. Тоді сума за рядком (остання клітинка в кожному рядку матриці рисунок 4.2, в) показує кількість інверсій у рядку. А сума значень у нижній клітині останнього стовпця показує кількість інверсій для фактичного стану, що розглядався.

Матриця інверсій дозволяє визначити близькість рангів показників – фактичного й переважного (раціонального) темпоральних рядів. Цю близькість можна характеризувати коефіцієнтом, застосувавши для цього модифіковану формулу коефіцієнта рангової кореляції Кендалла для двох рангових рядів [592, с. 290]:

$$K = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} m_i}{n(n-1)}, \tag{4.2}$$

де n – кількість показників темпорального ряду;

m_i – кількість інверсій для показника, який має і-е місце у фактичному темпоральному ряду, яка дорівнює сумі розбіжностей значень фактичної матриці з пріоритетною.

За своєю суттю цей коефіцієнт характеризує ступінь стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства за темпоральними показниками діяльності. Зокрема, при *К=1*підприємство перебуває в зоні повної безпеки. Це свідчить про те, що за результатами діяльності за звітний період повністю виконується умова (4.1). І навпаки, якщо *К* має значення, близьке до 0, то це свідчить, перш за все, про процес руйнування стратегічної діяльності, що

призводить до значно більшого падіння темпів зростання нематеріального компонента вартості, по відношенні до падіння темпів інших показників, що є неприпустимим для ІПО підприємства. Якщо *К* має значення, близьке до 0,5, то це свідчить про появу процесу не регулярного більш динамічного зниження темпів зростання нематеріального компонента вартості у відношенню до значень зміни темпів інших показників. Причиною цього можуть бути як зовнішні фактори (наприклад, падіння ринкової вартості підприємства), так і внутрішні (наприклад, нераціональний розподіл ресурсів).

Для того, щоб зрозуміти, чи є ринкові чинники причиною зміни коефіцієнта *К*, його варто порівнювати з таким самим коефіцієнтом для інших аналогічних підприємств цього сегмента ринку. Це порівняння потрібно робити для декількох періодів. Крім того, необхідно знати величину коефіцієнта для сегменту ринку як цілісного континууму. Для його розрахунку необхідно побудувати матриці, аналогічні матрицям (рисунок 4.2), але на основі інформації про діяльність всіх підприємств сегменту.

Аналіз визначення кількості інверсій $\sum_{i=1}^{n} m_i$ показує, що описаний вище стандартний метод їх підрахунку не враховує фактичної віддаленості темпів зростання показника від місця (клітинки), яке він мав у матриці раціонального правила. Тобто існують ситуації, коли сума інверсій буде однаковою, а матриці фактичного стану та інверсій будуть різними. Для усунення цього недоліку пропонується ввести систему коефіцієнтів значущості інверсії. Коефіцієнти враховують ступінь зниження економічної безпеки залежно від фактичної віддаленості показника у відношенні до пріоритетного (таблиця 4.1). За своєю сутністю коефіцієнт значущості інверсії показує, наскільки небезпечна фактична віддаленість показника від стратегічного раціонального правила. Чим більше його значення, тим гірша ситуація для стратегічної економічної безпеки. Значення коефіцієнтів значущості інверсій експериментально підібрані з урахуванням наступних чотирьох умов.

Перша умова враховує кратність значень коефіцієнтів величині 0,05. Ця умова дозволяє отримувати результати розрахунку з точністю не менше ніж + –5 %.

Друга умова передбачає, що сума всіх коефіцієнтів значущості інверсій має дорівнювати 12. Лише за цієї умови значення коефіцієнту безпеки (4.2) з урахуванням коефіцієнтів значущості буде змінюватися в діапазоні (0–1). А такий діапазон є найбільш зручним та універсальним як для використання на практиці, так і побудові оцінних шкал.

Таблиця 4.1 – Коефіцієнти значущості інверсії α_{ij}

№ клітинки		***i***			
		1	***2***	***3***	***4***
j	***1***		0,75	1,35	1,5
	2	0,75		0,65	1,2
	3	1,35	0,65		0,55
	4	1,5	1,2	0,55	

Джерело: розроблено автором.

Третя умова стосується діапазону зміни коефіцієнтів значущості. Їхні значення мають знаходиться в межах 0,5–1,5. Тобто різниця між пороговими значеннями теж дорівнює найбільшому можливому значенню показника безпеки. Тому застосування такого діапазону адекватно зміщенню початкової точки відліку на 0,5. У запропонованій матриці нижня межа піднята до 0,55, для того, щоб точно виконати другу умову.

Четверта умова відноситься до клітинок, які знаходяться на периферії від діагоналі. Вони повинні мати значення коефіцієнта більше за одиницю, а різниця між ними має бути більшою, ніж різниця між коефіцієнтами, які знаходяться в клітинках, прилеглих до діагоналі. Цим ураховується не лінійність у зміні ступеню стратегічної економічної безпеки за умови різної структури фактичного співвідношення показників темпорального ряду.

Як видно з таблиці 4.1, чим далі від діагоналі розташовані клітинки, тим більші значення має знижувальний коефіцієнт. При цьому під час руху зверху вниз за діагоналями по клітинках, розташованих паралельно діагоналі, значення коефіцієнта зменшується.

З урахуванням уведеного коефіцієнта значущості інверсій формулу коефіцієнта рангової кореляції Кендалла можна застосувати як формулу розрахунку показника економічної безпеки, який за змістом є індикатором стратегічної економічної безпеки за показниками стратегічної діяльності, і має такий вигляд:

$$I_{PI} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\alpha_{ij} m_{ij}}{n(n-1)}. \qquad (4.3)$$

Проведені попередні дослідження довели наявність таких комбінацій інверсій, при яких значення I_{PI}, розраховане за допомогою формули (4.3), вище ніж, за формулою (4.2). Це пов'язано з тим, що одна частина коефіцієнтів значущості інверсії α_{ij} менша за одиницю, а друга частина – більша. Якщо запропонувати значення α_{ij}, відмінні від тих, що наведено в таблиці 4.1, то будуть невиконані друга та третя умови їх добору. Для виходу з цієї ситуації пропонується використати математичні перетворення, які не впливають на сутність I_{PI}. Пропонується, по-перше, коефіцієнти значущості інверсії α_{ij} зменшити в два рази. За рахунок цього всі значення α_{ij} будуть менші за одиницю. По-друге, у формулі (4.3) знаменник також необхідно зменшити в два рази, а саму формулу піднести до квадрата. З урахуванням цього формула (4.3) набуде такого вигляду:

$$I_{PI} = \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}(\alpha_{ij}/2)\cdot m_{ij}}{n(n-1)/2}\right)^2. \qquad (4.4)$$

Ця формула повністю відповідає чотирьом умовам, які викладені вище, що дозволяє зробити висновок про доцільність використання розробленого темпорального ряду для оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Використання в критерії всього чотирьох показників зміни темпів зростання дозволяє досить легко розрахувати індикатор I_{PI}, простежити динаміку його зміни впродовж певного періоду й виявити причини, які зумовили ці зміни. Публічність первинної інформації, необхідної для розрахунку I_{PI}, дозволяє ІПО підприємству розрахувати його і для інших підприємств, які працюють разом із ним у певному сегменті ринку. Цим запропонований підхід до визначення індикатора I_{PI} відрізняється від раніше відомих методів розрахунку.

Попередній аналіз значень показників, які входять до темпорального ряду (4.1) реальних ІПО підприємств, засвідчив, що існують досить тривалі періоди в їх діяльності, коли частина (або навіть всі) темпи зростання показників темпорального ряду нижчі за 100 %. Навіть при збереженні співвідношення між темпами зростання показників, яке визначено стратегічним раціональним правилом, таку ситуацію не можна визнавати безпечною. Тому для врахування цього факту доцільно ввести додатковий коефіцієнт зниження індикатора I_{PI}, розрахованого за формулою (4.4). Пропонується така формула його розрахунку:

$$\beta = 1 - (0{,}4 \times \Delta V + 0{,}3 \times \Delta R + 0{,}2 \times \Delta S + 0{,}1 \times \Delta L), \qquad (4.5)$$

де $\Delta V, \Delta R, \Delta S, \Delta L$ – відхилення фактичних значень темпів зростання показників від 100 % у бік зменшення. Відхилення в бік збільшення не враховуються.

Як бачимо, сума коефіцієнтів, що знаходяться перед відхиленням фактичних значень темпів зростання, дорівнює 1, а різниця між ними дорівнює 0,1. Такий вибір системи цих коефіцієнтів засвідчує той факт, що найбільш суттєвий вплив на стратегічну економічну безпеку має зниження темпів

зростання менш, ніж на 100 % нематеріальної компоненти вартості ІПО підприємства *V*, а також рентабельності *R*. З урахуванням цього розрахунок індикатора I_{PI} для ІПО підприємства з позиції стратегічної діяльності буде мати такий вигляд:

$$I_{PI} = \beta(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}(\alpha_{ij}/2)\cdot m_{ij}}{n(n-1)/2})^2. \quad (4.6)$$

Для з'ясування впливу введених у розрахункову формулу коефіцієнтів α_{ij} та β було проведено порівняння значень індикатора I_{PI}, розрахованого за формулами 4.2, 4.4 та 4.6. У таблиці 4.2 наведені значення I_{PI} розраховані за різними формулами. Як бачимо, різниця між значеннями I_{PI} досягає 46 %. Це дуже велика різниця.

Таблиця 4.2 – Значення індикатора I_{PI} розрахованого за різними формулами

j	*i*				$\sum a_i m_i$
	1	*2*	*3*	*4*	
1		1	1	1	3,6
2	1		0	0	0,75
3	1	0		0	1,35
4	1	0	0		1,5
$\sum a_j$	3	1	1	1	7,2
I_{pi}	Без урахування коефіцієнтів				0,5
	З урахуванням коефіцієнту α_{ij}				0,4
	З урахуванням коефіцієнтів α_{ij} ,β				0,27

Джерело: розроблено автором.

Достатня простота й наочність розрахунку індикатора I_{PI} з використанням розробленої методики дозволяє рекомендувати її як робочий інструмент для служб ІПО підприємств, які займаються оцінюванням економічної безпеки. Для

практичного застосування цього методу необхідно розробити шкалу визначення ступеня економічної безпеки при відомому значенні індикатора I_{PI}. Для цього скористаємося методом побудови оцінних шкал, який розроблено в розділі 3.4.

Наявність формул розрахунку індикатора I_{PI} та графічної моделі відображення фактичного стану економічної безпеки у вигляді матриці інверсій (результати реалізації першого, другого та третього кроків методу побудови оцінних шкал) дозволяє перейти до реалізації четвертого та п’ятого кроків методу, тобто до моделювання різних станів економічної безпеки ІПО підприємства. Для цього було проведено комп'ютерно-машинний експеримент, який складався із семи серій (таблиця 4.3).

Таблиця 4.3 – Параметри серій дослідів комп'ютерно-машинного експерименту

№ серії	Опис фактичного стану через кількість одиниць інверсій в таблиці інверсій	Кількість експериментів у серії	Діапазон зміни розрахованого значення індикатора I_{PI} з таблиці 4.4	
			min	max
1	нуль	1	-	1
2	одна	6	0,75	0,91
3	дві	15	0,53	0,80
4	три	20	0,33	0,68
5	чотири	15	0,20	0,48
6	п’ять	6	0,09	0,25
7	шість	1	0	-

Джерело: розроблено автором.

Кожна серія різнилася кількістю розбіжностей фактичного (досліджуваного) стану безпеки та стану, який відповідає стратегічному раціональному правилу. При цьому розглядалися всі можливі комбінації

розбіжностей без урахування обмежень, визначеними правилами заповнення матриць (рисунок 4.2). Тому частина експериментів є суто гіпотетичною й не може зустрічатися на практиці.

Але завдяки такому підходу вдалося встановити закономірності зміни індикатора I_{PI} та обґрунтувати можливі межі його значень, що й було основною метою проведення моделювання. При проведенні експерименту значення коефіцієнту β у формулі (4.6) було прийняте одиниці. Тобто моделювалися ситуації, коли усі темпи росту показників були більше 100 %.

Усього проведено 64 експерименти. У таблиці 4.3 вказано діапазони змін індикатора I_{PI}, які отримані з аналізу результатів усіх експериментів наведених в таблиці 4.4. У цій таблиці використана нумерація клітинок матриці інверсій, яка подана на рисунку 4.3.

	V	R	S	L
V		№3	№5	№6
R	№3		№2	№4
S	№5	№2		№1
L	№6	№4	№1	

Рисунок 4.3 – Система нумерації клітинок матриці інверсій

Джерело: розроблено автором.

Ураховуючи те, що матриця інверсій симетрична, у клітинках, розташованих нижче від діагоналі, автоматично проставлялися номери за правилом: $a_{ji} = a_{ij}$, а кількість інверсій, що враховується у формулі (4.6), у два рази більша, ніж кількість одиниць у кожному рядку таблиць 4.3, 4.4.

Таблиця 4.4 – Значення індикатора I_{PI} для різних варіантів розходження

№ експери-менту	Кількість одиниць	№ клітинки в матриці інверсій						I_{pi}
		6	*5*	*4*	*3*	*2*	*1*	
1	одна	1						***0,75***
2	одна		1					***0,78***
3	одна			1				***0,80***
4	одна				1			***0,88***
5	одна					1		***0,89***
6	одна						1	***0,91***
7	дві	1					1	***0,66***
8	дві	1				1		***0,64***
9	дві	1			1			***0,63***
10	дві	1		1				***0,55***
11	дві	1	1					***0,53***
12	дві		1				1	***0,68***
13	дві		1			1		***0,67***
14	дві		1		1			***0,65***
15	дві		1	1				***0,58***
16	дві			1			1	***0,71***
17	дві			1		1		***0,69***
18	дві			1	1			***0,68***
19	дві				1		1	***0,78***
20	дві				1	1		***0,77***
21	дві					1	1	***0,80***
22	три	1				1	1	***0,55***
23	три	1			1		1	***0,53***
24	три	1		1			1	***0,46***
25	три	1	1				1	***0,43***
26	три	1			1	1		***0,52***
27	три	1		1		1		***0,44***
28	три	1	1			1		***0,42***
29	три	1		1	1			***0,43***
30	три	1	1		1			***0,40***
31	три	1	1	1				***0,33***
32	три		1			1	1	***0,58***
33	три		1		1		1	***0,56***
34	три		1	1			1	***0,48***
35	три		1		1	1		***0,54***
36	три		1	1		1		***0,47***
37	три		1	1	1			***0,45***
38	три			1		1	1	***0,60***
39	три			1	1		1	***0,58***
40	три			1	1	1		***0,57***
41	три				1	1	1	***0,68***
42	чотири	1			1	1	1	***0,43***
43	чотири	1		1		1	1	***0,35***
44	чотири	1	1			1	1	***0,33***
45	чотири	1		1	1		1	***0,33***
46	чотири	1	1		1		1	***0,31***
47	чотири	1	1	1			1	***0,23***
48	чотири	1		1	1	1		***0,32***
49	чотири	1	1		1	1		***0,29***
50	чотири	1	1	1		1		***0,22***
51	чотири	1	1	1	1			***0,20***
52	чотири		1		1	1	1	***0,45***
53	чотири		1	1		1	1	***0,38***
54	чотири		1	1	1		1	***0,36***
55	чотири		1	1	1	1		***0,34***
56	чотири			1	1	1	1	***0,48***
57	пя'ть		1	1	1	1	1	***0,25***
58	пя'ть	1		1	1	1	1	***0,23***
59	пя'ть	1	1		1	1	1	***0,20***
60	пя'ть	1	1	1		1	1	***0,13***
61	пя'ть	1	1	1	1		1	***0,11***
62	пя'ть	1	1	1	1	1		***0,09***

Джерело: розроблено автором.

З аналізу таблиці 4.3 помітно, що діапазони значень індикатора I_{PI} різних серій перетинаються між собою. Тому було проведено ранжування всього масиву отриманих результатів від максимального до мінімального значень індикатора I_{PI} (таблиця 4.5). Неважко помітити, що найбільше значення (0,91) індикатор I_{PI} має в ситуації, для якої є лише одна інверсія. Причому це інверсія показника *S* стосовно показника *L* (експеримент 6). Для такої ситуації в клітинках № 1 у матриці інверсії стоїть цифра «1» (рисунок 4.4, а).

I_{PI} = 0,91	Експеримент 6			
	V	R	S	L
V		0	0	0
R	0		0	0
S	0	0		1
L	0	0	1	
Сума інверсій = 2				

а)

I_{PI} = 0,75	Експеримент 1			
	V	R	S	L
V		0	0	1
R	0		0	0
S	0	0		0
L	1	0	0	
Сума інверсій = 2				

б)

I_{PI} = 0,80	Експеримент 21			
	V	R	S	L
V		0	0	0
R	0		1	0
S	0	1		1
L	0	0	1	
Сума інверсій = 4				

в)

Рисунок 4.4 – Матриці інверсій для різних експериментів

Джерело: розроблено автором.

Це свідчить про те, що інверсія відбулася між двома останніми членами ряду і фактичний темпоральний ряд має такий вигляд:

$$V > R > L > S\,. \tag{4.7}$$

Для ситуації, коли з'являється перша «найдовша» інверсія *V* щодо *L* (експеримент 1), індикатор I_{PI} зменшується до рівня 0,75 (рисунок 4.4, б).

Ця ситуація гірша, ніж ситуації навіть з двома інверсіями (експеримент 21 рисунок 4.4, в). Вона також не найкраща, коли є дві інверсії, одна з яких пов’язана з показником *V*, але його інверсія з іншими показниками «коротша», ніж в експерименті 1 (експерименти 19, 20 таблиці 4.5). Аналогічна ситуація

спостерігається й для інших показників у ситуаціях, коли кількість інверсій більша, ніж одна (наприклад, експерименти 41 і 7, 56 і 24, 57 і 47).

Як було показано в попередніх розділах, при кількісному розгляді питань економічної безпеки доцільно застосовувати теорію нечітких множин. Саме з цих позицій розглянемо, як можна трансформувати результати проведеного експерименту в нечіткі судження. Для цього виділимо в стовбці «Кількість одиниць» таблиці 4.5 перший тип ділянок, у яких розташовані експерименти з однаковою кількістю інверсій (ділянки 1Я, …, 5Я).

У такі ділянки потрапило від трьох до п’яти експерименті. Між такими ділянками розташовані другий тип ділянок, які місять експерименти з різною кількістю інверсій. Так, наприклад, ділянка між 1Я та 2Я, крім експериментів з однією інверсію (2,1), містить експерименти з двома інверсіями (21, 19, 20 таблиці 4.5). Виділимо і третій тип ділянок, які починаються та закінчуються однією і тією ж кількістю інверсій (ділянки 1Н, …, 5Н). Ці ділянки значно різняться між собою за кількістю експериментів, які знаходяться в їх межах.

Проведений аналіз візуального представлення результатів експерименту, який реалізував шостий та сьомий кроки методу побудови оцінних шкал, дозволив отримати нову інформацію у вигляді граничних значень двох типів ділянок (першого та третього). Її достатньо для побудови функцій приналежності для індикатора I_{PI}, що передбачено виконувати на восьмому кроці реалізації методу. Приймемо граничні значення ділянок з однаковою кількістю інверсій (ділянки 1Я, …, 5Я) за координати ядр функцій приналежності (таблиця 4.6). А в якості носіїв використаємо ділянки 1Н, …, 5Н (таблиця 4.7), які визначили max і min значення I_{PI} при яких існує одна з п’яти відповідних функцій.

На рисунку 4.5 представлено побудовані на основі даних таблиць 4.6 і 4.7 п'ять функцій приналежності для терм-множини лінгвістичної змінної «Стан небезпечності діяльності».

Таблиця 4.5 – Ранжування індикатора I_{PI} за даними таблиці 4.4

№ експери-менту	Кількість одиниць	№ клітинки в матриці інверсій						I_{pi}	
		6	*5*	*4*	*3*	*2*	*1*		
6	**одна**						1	***0,91***	
5	**одна**					1		***0,89***	***1Я***
4	**одна**				1			***0,88***	
3	**одна**			1				***0,80***	
21	дві					1	1		**1Н**
2	одна		1					***0,78***	
19	дві				1		1		
20	дві				1	1		***0,77***	
1	одна	1						***0,75***	
16	**дві**			1			1	***0,71***	
17	**дві**			1		1		***0,69***	***2Я***
12	**дві**		1				1		
18	**дві**			1	1			***0,68***	
41	три				1	1	1		
13	дві		1			1		***0,67***	
7	дві	1					1	***0,66***	
14	дві		1		1			***0,65***	**2Н**
8	дві	1				1		***0,64***	
9	дві	1			1			***0,63***	
38	три			1		1	1	***0,60***	
15	дві		1	1					
32	три		1			1	1	***0,58***	
39	три			1	1		1		
40	три			1	1	1		***0,57***	
33	три		1		1		1	***0,56***	
10	дві	1		1				***0,55***	
22	три	1				1	1		
35	три		1		1	1		***0,54***	
11	дві	1	1					***0,53***	
23	**три**	1			1		1		
26	**три**	1			1	1		***0,52***	***3Я***
34	**три**		1	1			1	***0,48***	**3Н**
56	чотири			1	1	1	1		
36	три		1	1		1		***0,47***	
24	три	1		1			1	***0,46***	
37	три		1	1	1			***0,45***	
52	чотири		1		1	1	1		
27	три	1		1		1		***0,44***	
25	три	1	1				1		
29	три	1		1	1			***0,43***	
42	чотири	1			1	1	1		
28	три	1	1			1		***0,42***	
30	три	1	1		1			***0,40***	
53	чотири		1	1		1	1	***0,38***	
54	чотири		1	1	1		1	***0,36***	**4Н**
43	чотири	1		1		1	1	***0,35***	
55	чотири		1	1	1	1		***0,34***	
31	три	1	1	1					
44	**чотири**	1	1			1	1	***0,33***	
45	**чотири**	1		1	1		1		
48	**чотири**	1		1	1	1		***0,32***	***4Я***
46	**чотири**	1	1		1		1	***0,31***	
49	**чотири**	1	1		1	1		***0,29***	
57	пя'ть		1	1	1	1	1	***0,25***	
47	чотири	1	1	1			1	***0,23***	
58	пя'ть	1		1	1	1	1		
50	чотири	1	1	1		1		***0,22***	
51	чотири	1	1	1	1			***0,20***	**5Н**
59	**пя'ть**	1	1		1	1	1		
60	**пя'ть**	1	1	1		1	1	***0,13***	***5Я***
61	**пя'ть**	1	1	1	1		1	***0,11***	
62	**пя'ть**	1	1	1	1	1		***0,09***	

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 4.6 – Межі ядр функцій приналежності лінгвістичної змінної «Стан небезпечної діяльності»

№ ділянки	Кількість інверсій	№ експериментів, які мають однакову кількістю інверсій	Значення меж ядр	
			min	max
1	1	6, 5, 4, 3	0,80	0,91
2	2	16, 17, 12, 18	0,68	0,71
3	3	23, 26, 34	0,48	0,53
4	4	44, 45, 48, 46, 49	0,29	0,33
5	5	59, 60, 61, 62	0,09	0,20

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 4.7 – Межі носіїв функцій приналежності лінгвістичної змінної «Стан небезпечної діяльності»

№ ділянки	Кількість базових інверсій	№ експериментів, що визначили меж носія	Порогові значення носіїв	
			min	max
1	1	6 та 1	0,75	0,91
2	2	21 та 11	0,53	0,80
3	3	41 та 31	0,33	0,68
4	4	56 та 51	0,20	0,48
5	5	57 та 62	0,09	0,25

Джерело: розроблено автором.

У побудові функцій значення ядр та носіїв були округлені до найближчих значень, кратних 0,025. У сукупності функції приналежності представляють оцінну шкалу для визначення стану небезпечності за темпоральними показниками діяльності, який характеризується індикатором I_{PI}. Важливим для визначення стану є виділені порогові значення у вигляді відповідних зон значень індикатора I_{PI} (Р-М, М-В, В-П, П-Б). Це свідчить про те, що перехід з одного стану небезпечної діяльності в інший не відбувається миттєво, що і

спостерігається на практиці. Тому можна стверджувати, що побудована шкала більш адекватно відображає реальні стани небезпеки ІПО підприємств.

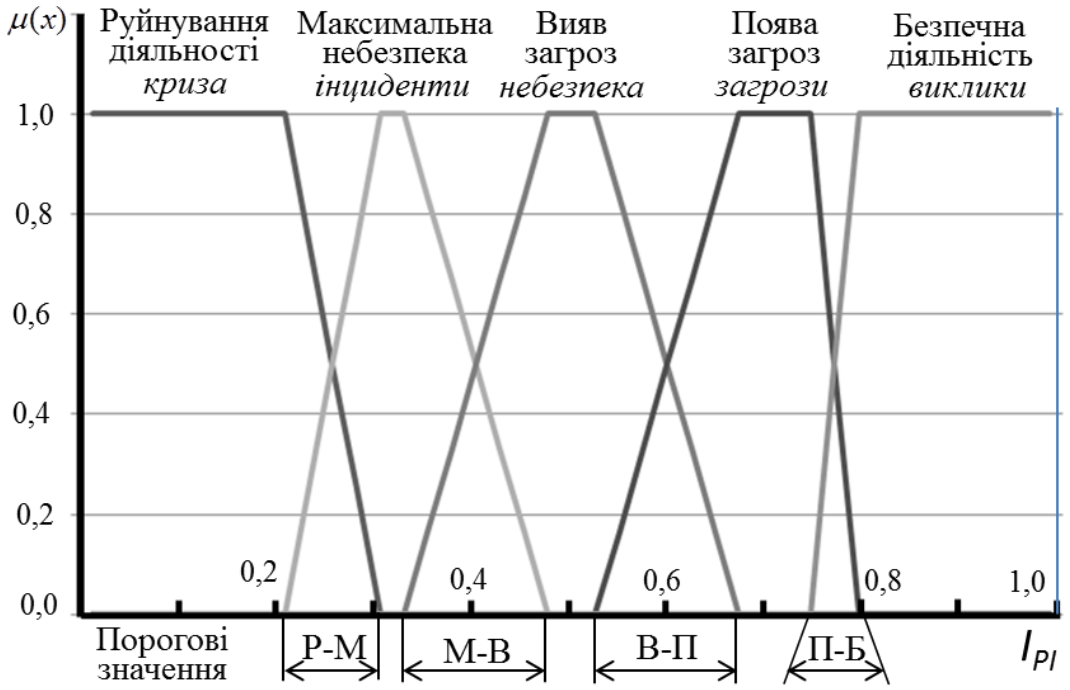


Рисунок 4.5 – Оцінна шкала визначення стану небезпечності діяльності та порогові значення індикатора I_{PI}

Джерело: розроблено автором.

Кожна компонента лінгвістичної шкали отримала свою назву, яка відображає сутність діяльності ІПО підприємства в цих зонах (таблиця 4.8). Цілісне оцінне судження відносно стану економічної безпеки в кожній зоні допомагає сформувати терміни сили впливу джерел небезпеки, дефініції яких наведені в підрозділі 2.2. Сутність діяльності розкрита за допомогою вивчення стану головного процесу, який визначає, насамперед, стратегічну економічну безпеку ІПО підприємства. Це процес створення та збільшення ринкової вартості ІПО підприємства за рахунок нематеріальної компоненти вартості. Отже, під процесами руйнування стратегічної діяльності будемо розуміти таку діяльність, у якій превалюють темпи збільшення витрат на оплату праці, порівняно з темпами витрат на *R&D,* а останні вищі, ніж темпи зростання рентабельності.

Таблиця 4.8 – Характерні процеси, які відбуваються в різних зонах діяльності ІПО підприємства

№ з/п	Найменування зон та сили впливу джерел небезпеки безпечної на діяльності ІПО підприємства		Процеси, які визначають сутність стану безпеки
1	Руйнування діяльності	криза	Інтенсивне систематичне руйнування інноваційної проектно-орієнтованої діяльності, яке проявляється в повній невідповідності фактичних темпів зростання показників стратегічної діяльності вимогам стратегічного раціонального правила ІПО підприємств
2	Максимальна небезпека	інцидент	Регулярне порушення вимог стратегічного раціонального правила ІПО підприємств у частині розташування темпів зростання ринкової вартості ІПО підприємства та рентабельності на останніх місцях фактичного темпорального ряду
3	Вияв загроз	небезпека	Нерегулярне порушення вимогам стратегічного раціонального правила ІПО підприємств у частині розташування темпів зростання ринкової вартості ІПО підприємства та рентабельності в середині фактичного темпорального ряду
4	Поява загроз	загрози	Нерегулярне збільшення темпів зростання ринкової вартості ІПО підприємства
5	Безпечна діяльність	виклики	Стійке збільшення темпів зростання ринкової вартості ІПО підприємства

Джерело: розроблено автором.

При цьому темп зростання нематеріальної компоненти ринкової вартості найменший. Таке судження відносно змісту процесів руйнування стратегічної діяльності зроблено на основі вивчення варіантів інверсій тих експериментів, які належать до п’ятої ділянки (таблиця 4.5). Аналогічні висновки зроблені й для інших ділянок, що визначили назву відповідних компонентів лінгвістичної змінної.

Отримані судження дають підставу для використання таблиці 4.5 для оцінки ефективності заходів з покращення стану стратегічної економічної

безпеки ІПО підприємств. Ця властивість буде використана в подальшому у побудові механізму оцінювання стратегічної економічної безпеки таких підприємств в системі екосесенту.

Аналіз оцінної шкали дозволяє зробити висновок, що найбільші зони визначених станів (найбільші значення ядр функцій приналежності) мають стан руйнування стратегічної діяльності та стан безпечної діяльності. Результатом такого руйнування стратегічної діяльності нині буде такий стан у майбутньому, коли діяльність підприємства буде зупинена, і практично відсутня будь-яка активність та реальні можливості її поновлення без значних зовнішніх ресурсів.

4.2 Метод оцінювання за показниками стану внутрішнього середовища діяльності

ІПО підприємства, які розробляють, планують упровадження та реалізацію інновацій як бізнес-проектів, перебувають під впливом трьох напрямків загроз і небезпек: зовнішнього середовища [292], внутрішнього середовища [200, 291], ризиків проекту [412]. При цьому джерелом внутрішніх загроз є всі працівники, починаючи з вищої ланки управління, команд проектів, менеджери середньої ланки, і завершуючи працівниками різних підрозділів. Ці джерела Л. В. Гнилицка, П. Я. Пригунов та А. І. Захаров розглядають як внутрішні суб'єкти системи економічної безпеки [105, с. 18]. Тому можна припустити, що стан безпечності внутрішнього середовища діяльності повністю залежить від внутрішніх суб'єктів, а їх стан, в свою чергу, залежить від умов діяльності.

Незважаючи на достатню кількість публікацій, присвячених економічній безпеці, одним із найменш вивчених сьогодні залишається питання впливу внутрішнього середовища діяльності на економічну безпеку ІПО підприємств. При розгляді цього питання в дослідників переважає елементно-системний підхід. Він базується на розгляді окремих видів внутрішньої безпеки [200, 326], її зумовленості органічним розвитком науково-технічного потенціалу з природою та промисловістю [78], вивченні внутрішнього середовища як

складових промислової власності [560] та ін. Внутрішнє середовище розглядається як об'єднання в ціле деяких компонентів. Однак таке бачення середовища не відображає сучасному його розумінню з позиції управління проектами як частини дійсності, у якій відбувається спільна діяльність зацікавлених сторін зі створення цінностей, і відбуваються постійні зміни відносин між ними [312, с. 9].

Аналіз визначення терміну «Інноваційне проектно-орієнтоване підприємство», яке наведено в підрозділі 1.1 показує, що ключовою рушійною силою ІПО підприємств зі створення нових цінностей для споживачів за рахунок інновацій є інноваційно активні, компетентні креативні працівники та топ-менеджмент, який застосовує портфельне-проектне гнучке управління. Працівники можуть виявити свої креативні здібності лише в умовах відкритості та свободи.

Однак, це не корелюється з сучасним баченням діяльності щодо забезпечення економічної безпеки, яке базується на концепції захисту й закритості. Традиційні правила забезпечення [112, 298 та ін.] за своєю суттю базуються на принципах, які експліцитно можна представити як принципи обмеженості (доступу, контактів, інформації), закритості (від конкурентів, інших осіб із зовнішнього середовища), мовчання. Для інноваційного підприємства К. Мейер рекомендує, «по-перше, доводити до максимуму різноманітність ідей, їх здатність контактувати та взаємодіяти одна з одною; по-друге, збільшувати кількість таких контактів. …Тому ментальність «систем мережного захисту» таємних конкурентних переваг перетворилася з цінної якості на обтяжливість…, конкуренція переходить у площину швидкості, проникливість межі стає необхідністю» [314, с. 159-161].

Будь-яка соціально-економічна система виявляє ефект запізнювання отримання результату від прийнятих і реалізованих управлінських рішень. Усе, що стосується економічної безпеки, пов'язаної з діяльністю інноваційно-креативних компетентних працівників-новаторів, буде також підпадати під дію цього ефекту. Саме тому сьогоднішній стан середовища діяльності ІПО

підприємства розглядається як фактор стратегічної економічної безпеки. Але аналіз довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників «Безпека господарської діяльності підприємства, установи, організації» [107] довів, що ці факти невідображені в нормативних документах з діяльності служб безпеки. Підтвердженням цьому є контекст застосування термінів «стратегія», «інновація» та їх похідних у довіднику. Вони згадуються лише п’ять і сім разів відповідно, причому виключно у відношенні до служби безпеки, а не підприємства в цілому.

Традиційно питання стану внутрішнього середовища діяльності розкриваються в принципах та правилах корпоративної культури. Їх виконання оцінюється побічно низкою показників. Однак практика свідчить, що такі правила навряд чи можна сформулювати в повному обсязі. На відміну від цього, як показала Є. С. Зенова, працівники підприємства завжди можуть дати дуже точні оцінки клімату, який існує в їхньому внутрішньому середовищі діяльності [157]. Тому система оцінювання повинна мати інструмент виміру стану (клімату) внутрішнього середовища з позиції його комфортності щодо реалізації інноваційно-креативної діяльності. В оцінці ступеня комфортності мають брати участь усі працівники ІПО підприємства. Але на оцінку стану комфортності, здебільшого, буде впливати емоційний стан суб’єктів оцінювання – працівників підприємства. Тому з погляду забезпечення достовірності таких оцінок, потрібні методи оцінювання, які б нівелювали емоційну складову. Цього можна добитися за рахунок застосування нечітких оцінок.

В основу методу оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства за групою показників сприятливості (комфортності) внутрішнього середовища діяльності нами взяті відомі факти про те, що такий стан є детермінантою інноваційно-проектної активності працівників, а найбільш правдоподібну оцінку такого стану дають працівники підприємства. В основу процедури виміру покладено принцип позитивних змін. Його можна сформулювати так: стратегічна економічна безпека підприємства змінюється на

краще, якщо відсутні негативні тенденції зміни соціально-економічних відносин між різними групами працівників. Тому за аналогією з оцінкою стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за індикатором I_{PI} (розділ 4.1), оцінюванню підлягають нефактичні значення показників середовища діяльності, а темпи їх зміни.

Задамо перелік показників $b = 1, B$, за допомогою яких можна охарактеризувати стан клімату внутрішнього середовища (де B – загальна кількість показників). Припустимо, що в організації працює M працівників, з яких: M_y – кількість працівників, пов'язаних з управлінською діяльністю; M_p – кількість працівників задіяних в операційній діяльності ІПО підприємства; M_m – кількість працівників, пов'язаних з творчою діяльністю. Крім того, виокремимо M_u – кількість працівників, пов'язаних з інноваційно-креативної діяльністю, тобто працівників-новаторів. Варто зауважити, що до працівників-новаторів будуть належати представники з усіх вище названих груп. Статус працівника-новатора працівник набуває за спільної згоди власника бізнесу та працівника. Порядок надання статусу, переваги наявності такого статусу для працівника та підприємства не є предметом нашого дослідження.

Відповідно до процедури моніторингу стану економічної безпеки в системи оцінювання економічної безпеки повинні бути планові реперні точки виміру стану клімату внутрішнього середовища. Крім того, на практиці виникають позапланові ситуації, викликані певними подіями. Позначимо реперні точки виміру індексом i, а фактичні дати – t_i, $i = 1, 2, 3...$, де i – порядковий номер дати виміру t_i. Періоди між вимірами можуть бути нерівномірними й ураховувати особливості діяльності конкретного підприємства (життєвий цикл інновацій, сезонність, плинність кадрів, нестабільність економічної безпеки тощо).

При настанні дати t_i система оцінювання має організувати опитування певної категорії (або всіх) працівників. Наприклад, для отримання даних про підтримку творчого потенціалу працівників-новаторів з боку керівних

структурних підрозділів, в опитуванні повинні брати участь лише p_u працівників-новаторів, а при реалізації концепції вільної творчості – усіх P працівники безвідносно до спеціальності та робочого місця.

Описаний підхід є універсальним для різних підприємств. Однак відрізною ознакою ІПО підприємства є те, що практично всі його працівники є новаторами, хоча різною мірою. Тому для проведення будь-якого опитування доцільно залучати всіх працівників. Але при цьому надавати їм право самостійно визначатися з розподілом їх діяльності (як цілого) за такими компонентами як: прагматична (P), наукова (S) та освітня (E) діяльності упродовж останнього періоду між опитуваннями. Поділ на такі компоненти зумовлений сутністю сучасної діяльності компетентних працівників, який визначає стратегічний потенціал підприємства.

Для однакового трактування та розуміння термінів, які використовуються при опитуванні, перед початком опитування респондентам надаються пояснення наступних термінів:

прагматична – це діяльність, пов’язана з щотижневим застосуванням Ваших знань та навичок для процесу безперервного створення продукту (послуги), який необхідний зовнішньому споживачеві;

наукова – це діяльність, пов’язана зі створенням нових знань, які Ви доносите потенційним користувачам цих знань (як внутрішнім, так і зовнішнім). Кожний засіб донесення повинен мати підтвердження Вашого авторства та пріоритету їх створення, що досягається за допомогою публікацій, патентів, фіксації ноу-хау тощо;

освітня – це діяльність, пов’язана із засвоєнням особисто Вами нових знань та формування вмінь шляхом самоосвіти, проходження навчання, підвищення кваліфікації та ін.

Окрім такого поділу діяльності, пропонується працівникам розділити весь свій робочий час між такими видами праці як: технічна (T), творча (C) та

інноваційна (І). Для конкретного поділу праці на такі компоненти працівникам надаються пояснення до таких термінів:

технічна – це праця, пов’язана з виконанням чітко прописаних в інструкціях та інших документах дій, які Вам добре відомі та яким Ви можете навчити інших;

творча – це праця, пов’язана з пошуком способів розв’язання проблем, що виникають у Вашій діяльності та діяльності інших працівників, шляхом вигадування нововведень, що стосуються товарів, технологій, засобів праці, організації діяльності тощо;

інноваційна – це праця, пов’язана з упровадженням нововведень, які вигадані Вами або іншими працівниками, або набуті зовні, доведенням їх до робочого стану та постійного використання в діяльності Вашого підприємства або зовнішніх споживачів. Упроваджені інновацій повинні давати суттєве (бажано в рази) покращення діяльності або характеристик продукції та послуг.

Для проведення опитування доцільно використовувати метод комп'ютерного опитування на початку робочого дня. Автору відомо (через досвід особистої участі), що такий метод успішно застосовувався для обліку чинників мотивації й особистої зацікавленості працівників для оцінки ефективності прийнятих управлінських рішень в організаціях із суворо обмеженими організаційно-функціональними структурами [484].

У проведенні оцінювання в повсякденній діяльності, люди, зазвичай, використовують твердження типу «добре», «погано», «дуже погано» та ін. Ці твердження належать до лінгвістичної нечіткої інформації. Однією з найбільш розроблених теорій, що стосуються кількісних методів її обробки, є теорія нечітких множин і нечіткої логіки [152]. Використання основних положень цієї теорії дозволяє вирішити завдання багатокритеріальної оцінки погано формалізованого, нечіткого, неоднозначно сприйманого об’єкту оцінювання, яким є клімат внутрішнього середовища ІПО підприємства. Для цього всі показники оцінки клімату необхідно сформулювати у вигляді лінгвістичних змінних. Ураховуючи визначення ІПО підприємств, такими змінними можуть

бути, наприклад, ступінь підтримки творчого потенціалу, ефективність виявлення креативного потенціалу та ін. Розробка переліку показників буде проведена далі.

Припустимо, що лінгвістична змінна, яка використовується для оцінки, може мати п'ять значень: низьке, нижче за середнє, середнє, вище за середнє та високе. У сукупності вони складають терм-множину лінгвістичної змінної. Кожному компоненту терм-множини відповідає своя функція приналежності. Для уніфікації та універсальності використання функцій приналежності представимо їх у вигляді трикутних та трапецієподібних функцій на 01-носії [148]. Вибрана нами модернізована пента-шкала (рисунок 4.6) має переваги, порівняно зі стандартною пента-шкалою, у якій усі функції приналежності мають трапецієподібну форму [341, с. 15].

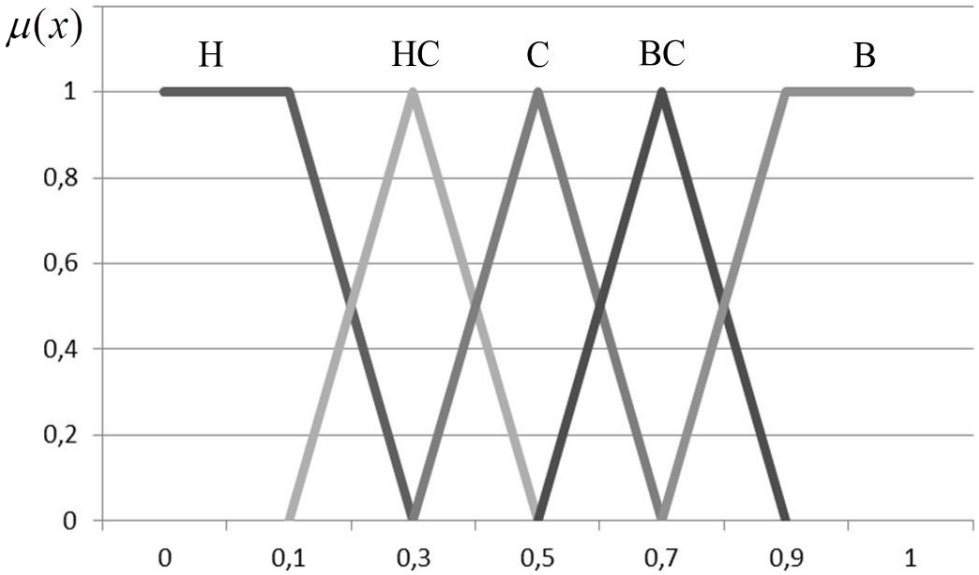


Рисунок 4.6 – Модернізована пента-шкала на 01-носії

Джерело: [148].

Перевага модифікованої пента-шкали полягає в тому, що вона дозволяє більш упевнено представляти оцінки «низька» й «висока» порівняно з оцінками «нижче за середню», «середню», «вище за середню». У ній також більш плавно змінюється невпевненість оцінок при віддаленні від ядра, і більш плавно

зростає при наближенні до нього. Це відображає сутність будь-якого процесу оцінки тому, що коли мова йде про оцінку станів з очевидно виявленими крайнощами, оцінні твердження, що їх стосуються, більш упевнені, і точніше відповідають фактичному стану, що оцінюється.

Наприклад, «дуже холодна вода» відповідає процесу танення льоду і «дуже гаряча вода» – кипінню води. У проміжку між цими станами набагато важче визначити, що вважати «теплою водою», «гарячою водою» та ін., ніж стан кипіння або танення.

Перед розробленням моделі оцінювання стану внутрішнього середовища як фактору, який визначає рівень економічної безпеки, спочатку розробимо модель оцінювання за результатами відповіді на одне запитання.

Відповідаючи на конкретне запитання, кожний працівник, який бере участь в оцінюванні, має вибрати одне з п’яти значень лінгвістичної змінної:

$$n = \{n_1,\ n_2,\ n_3,\ n_4,\ n_5\} = \{n_j\}, \tag{4.8}$$

де n_1, n_5 – кількість працівників, які вибрали крайні, граничні твердження;

n_2, n_3, n_4 – кількість працівників, які вибрали твердження «нижче за середнє», «середнє», «вище за середнє».

Для представлення результатів відповіді всіх працівників одним числом скористаємося методом центру тяжіння. Цей метод використовується при переведенні нечіткого числа в чітке на етапі дефазифікації [574]. Цей метод базується на об'єктивно визначеному факті (явищі) наявності в будь-якого тіла на землі точки, яка має таку властивість: якщо підвісити за цю точку тіло у вигляді пластини довільної форми, то воно зберігатиме горизонтальне положення.

Цей факт, виходячи зі змісту структури знань як системи, може використовуватися як основний принцип для пояснення інших, більш складних фактів [239, с. 7]. Тому методу центру тяжіння надається перевага при

знаходженні цілісної характеристики порівняно з методом вагових коефіцієнтів.

Формула розрахунку даного методу має такий вигляд:

$$X_C = \frac{\sum_{l=1}^{m} \mu_l(x_{lc}) \cdot x_l}{\sum_{l=1}^{m} \mu_l(x_{lc})}. \tag{4.9}$$

У цій формулі $\mu_l(x_{lc})$ відповідає площі фігури, яка утворюється функцією приналежності $\mu_l(x)$. Для вибраної системи функцій приналежності (рисунок 4.6) $\mu_l(x_{lc})$ позначена як S_j (рисунок 4.7).

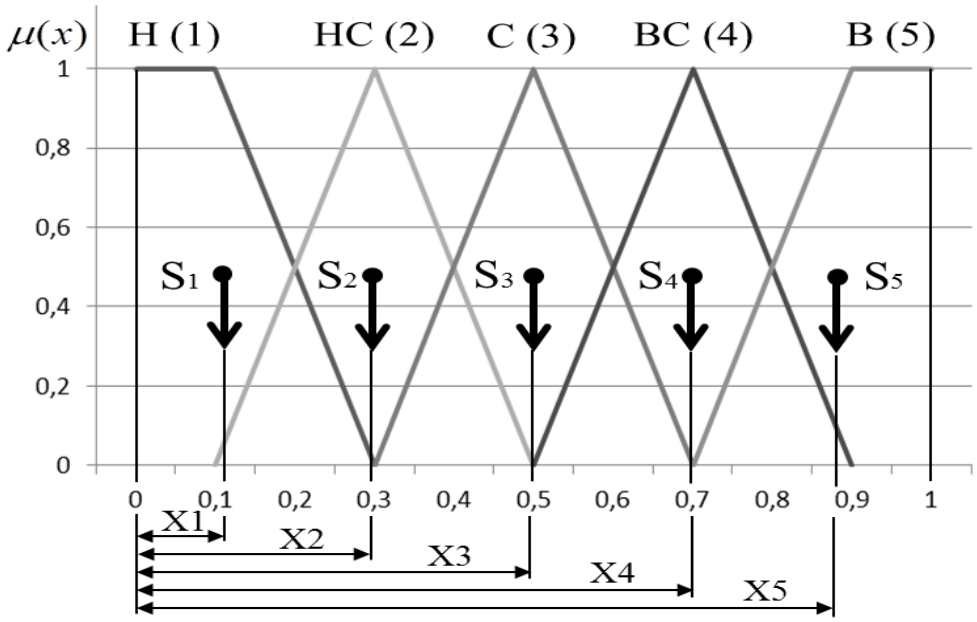


Рисунок 4.7 – Інтерпретація методу центру тяжіння для пента-шкали на 01-носії

Джерело: розроблено автором.

У нашому випадку формула (4.9) з урахуванням формули (4.8) матиме такий вигляд:

$$e_N = X_c = \frac{0{,}11n_1 + 0{,}3n_2 + 0{,}5n_3 + 0{,}7n_4 + 0{,}89n_5}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5}, \tag{4.10}$$

Величина e_N буде непрямо характеризувати стан клімату внутрішнього середовища за одним із показників M_k за результатами оцінних суджень у вигляді вибраних працівниками варіантів відповідей. Фактично (4.10) це формула згортання оцінних суджень в одне число, яке співвідноситься з відповідною оцінкою, без використання процедури визначення та застосування вагових коефіцієнтів.

Для отримання інтегрованої (багатометричної) лінгвістичної оцінки економічної безпеки за відомими M_k показниками необхідно застосувати спеціальний метод. Ураховуючи положення теорій нечітких множин і нечіткої логіки, можна застосувати один з принципово різних підходи до одержання інтегрованої лінгвістичної оцінки.

Перший базується на використанні процедури подвійної згортки з подальшим розпізнаванням на основі використання нечіткого класифікатора [342], у нашому випадку класифікатора ступеня економічної безпеки. Другий – на основі формування нечіткої бази знань, яка відображає взаємозв'язки між станом клімату внутрішнього середовища (вхід) і рівнем економічної безпеки (вихід) за допомогою лінгвістичних правил типу «якщо ...., і / або ...., і / або ..., ..., то ... » [14]. Ці правила генеруються експертами-аналітиками служби економічної безпеки конкретного підприємства. З огляду на те, що для оцінки стану клімату рекомендовано використовувати 7+-2 показника (число Міллера), і кожен з них може мати будь-яке значення з п'яти вищенаведених, то потрібно для адекватного відображення рівня економічної безпеки мати досить багато лінгвістичних правил. На наш погляд, другий підхід дозволяє краще врахувати особливості кожного конкретного підприємства. Його реалізація не викликає будь-яких ускладнень, тому що використовує стандартні процедури нечіткого логічного висновку [574]. Але більш універсальним у відношенні до різних ІПО підприємств буде модернізований метод процедури подвійної згортки, який розглянуто нижче.

Нехай є числові значення X_{ck} для всіх M_k показників, якими характеризується клімат внутрішнього середовища підприємства. Тоді для кожного показника можна з використанням пента-шкали (рисунок 4.6) визначити значення функцій приналежності $\mu_j(x_{ck}), \mu_{j+1}(x_{ck})$ для заданого X_{ck} (рисунок 4.8).

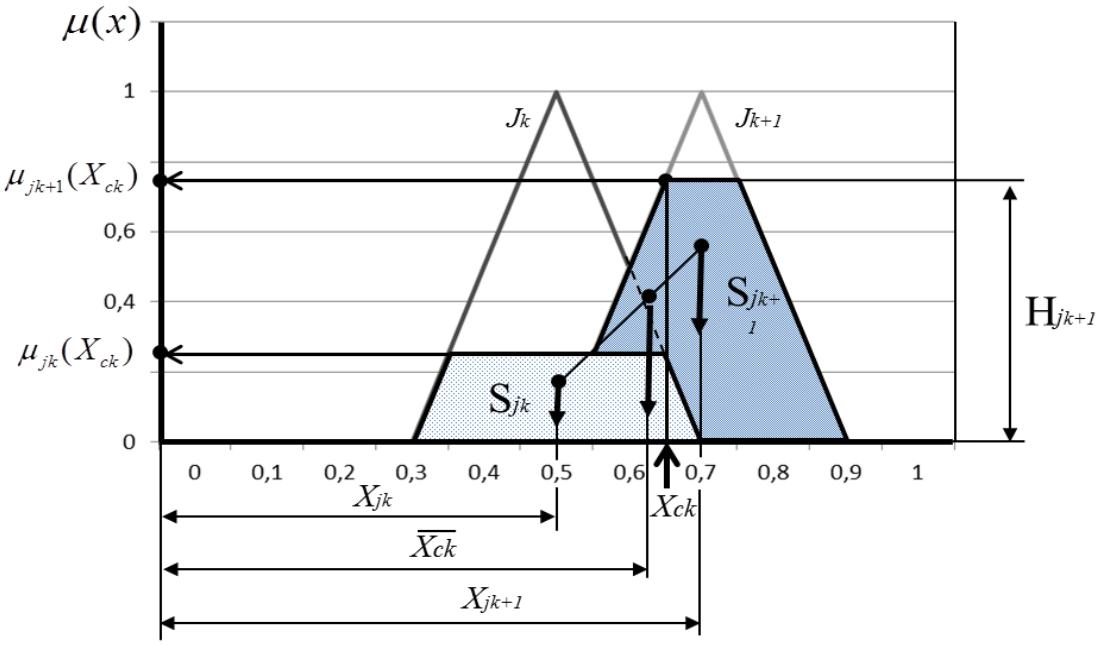


Рисунок 4.8 – Визначення показників для розрахунку $\overline{X_{ck}}$

Джерело: розроблено автором.

Кожне значення X_{ck}, з урахуванням різного ступеня його приналежності до $\mu_{jk}(x)$, можна звести до одного числа $\overline{X_{ck}}$, використовуючи метод центру тяжіння. Позначимо носій (основу) функції приналежності як *sup p (Jk).* У цьому випадку висота трапеції, яка утворена відсіканням верхньої частини графіка функції приналежності (трикутники білого кольору на рис 4.8), буде дорівнювати:

$$H_{jk} = 1 - \frac{\mu_{jk}(X_{ck})}{\sup p(jk)}. \qquad (4.11)$$

Підставивши всі необхідні значення в (4.9), після перетворення отримаємо:

$$\overline{X_{ck}} = \frac{\sum_{ck=jk}^{jk+1} (2 - \mu_{jk}(X_{ck})) \cdot \sup p(jk)) \cdot (1 - \frac{\mu_{jk}(X_{ck})}{\sup p(jk)}) \cdot X_{jk}}{\sum_{ck=jk}^{jk+1} (2 - (\mu_{jk}(X_{ck})) \cdot \sup p(jk)) \cdot (1 - \frac{\mu_{jk}(X_{ck})}{\sup p(jk)})}, \qquad (4.12)$$

Дана формула справедлива в діапазоні зміни $0{,}1 \le X_{ck} \le 0{,}9$. При цьому jk набувають значення в діапазоні від 1 до 4 залежно від того, яку функцію приналежності, що відповідає найменшій з двох оцінок, перетинає вертикаль зі значенням горизонтальної координати X_{ck} (рисунок 4.7, 4.8). Тоді, скориставшись ще раз формулою методу центру тяжіння (4.9), можна отримати залежність для розрахунку індикатора економічної безпеки за станом внутрішнього середовища:

$$I_{AE} = \frac{\sum_{k=1}^{K} (\overline{X}_{ck})^2}{\sum_{k=1}^{K} \overline{X}_{ck}}, \qquad (4.13)$$

Запропонований метод відрізняється від відомої процедури подвійної згортки тим, що не використовує дві групи вагових коефіцієнтів: важливості показників і опорні ваги функцій приналежності. Замість цього два рази застосована процедура згортки за допомогою методу центру тяжіння. Це дало можливість:

– урахувати фактичні значення приналежності $\mu_j(x_{ck}), \mu_{j+1}(x_{ck})$ показника M_k, що має значення X_{ck}, до тієї чи іншої лінгвістичної оцінки, а не просто факт приналежності (або неприналежності) до них;

– усунути суб'єктивність у визначенні значень вагових коефіцієнтів, не використовуючи їх при розрахунку, а по суті, розглядати економічну безпеку як цілісне явище (за аналогією з центром тяжіння як явищем).

Крім того, цей метод можна застосовувати при розрахунку ефективності заходів із забезпечення економічної безпеки ІПО підприємств.

Метод також може застосовуватись і для інших видів функцій приналежності, які будуються з використанням, наприклад, такої лінгвістичної змінної як «Характер розвитку системи».

Попередні розрахунки, проведені з використанням формули (4.11), показали, що величина $\overline{X_{ck}}$ може відрізнятися від величини X_{ck} до 10 %. Незначні відхилення спостерігаються для значень, які закінчуються на 0,05. При цьому, рухаючись від значення 0,15 до 0,85, величина відхилення зменшується практично до 1,5 %.

Розглянемо, на які питання й чому потрібно отримувати відповіді при опитуванні. Ці відповіді є вхідними даними при використанні формул (4.9, 4.11). Перша група стосується розподілу діяльності та праці працівників за відповідними видами (таблиця 4.9). Кожний із трьох видів праці та трьох компонентів діяльності відповідає одному з компонентів групи показників стану внутрішнього середовища діяльності стратегічної економічної безпеки (рисунок 3.12): функціональній, новаторській та інноваційній. Це дозволяє стверджувати, що отримані в подальшому оцінки будуть результатом цілісного оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства за станом внутрішнього середовища діяльності.

Друга група питань випливає із сутності відмітних ознак ІПО підприємств (таблиця 4.10). Таких запитань сім. Вони повністю корелюються із запропонованим визначенням ІПО підприємств.

Усі варіанти відповідей на сім запитань побудовані за логікою терм-множини лінгвістичної змінної, описаної вище. Як бачимо (таблиця 4.10), кожну відповідь можна оцінити одним з п’яти тверджень. Ці твердження можна розглядати як нечіткі оцінки, які охоплюють увесь можливий діапазон відповідей – від цілком позитивного («так», «всіх», «творчі та інноватори» та ін.) до цілком негативного («ні», «нікого» та ін.).

Таблиця 4.9 – Шаблон запитань, на які необхідно отримувати відповіді від працівників ІПО підприємства

<table>
<tr><td rowspan="4">А</td><td colspan="4">Як, приблизно у % %, поділена Ваша діяльність упродовж останнього року між такими компонентами діяльності як:</td></tr>
<tr><td>Прагматична (Р)</td><td>Наукова (S)</td><td>Освітня (Е)</td><td rowspan="3">Сума має дорівнювати 100 %</td></tr>
<tr><td>Пов’язана з щотижневим застосуванням Ваших знань для безперервного створення продукту (послуги), який затребуваний зовнішнім споживачем</td><td>Пов’язана зі створенням нових знань, які Ви надаєте потенційним користувачам цих знань шляхом отримання пріоритету на їх створення за допомогою публікацій, патентів, ноу-хау тощо</td><td>Пов’язана із засвоєнням особисто Вами нових знань шляхом самоосвіти, проходження навчання, підвищення кваліфікації</td></tr>
<tr><td>х</td><td>х</td><td>х</td></tr>
<tr><td rowspan="4">В</td><td colspan="4">Як, приблизно у % %, поділена Ваша діяльність упродовж останнього року між такими видами праці як:</td></tr>
<tr><td>Технічна (Т)</td><td>Творча (С)</td><td>Інноваційна (І)</td><td rowspan="3">Сума має дорівнювати 100 %</td></tr>
<tr><td>Виконання чітко прописаних в інструкціях та інших документах дій, які Вам добре відомі та яким Ви можете навчити інших</td><td>Знаходження шляхів розв’язання проблем, що виникають, завдяки вигадування нововведень, які стосуються товарів, технологій, засобів праці, організації діяльності тощо</td><td>Упровадження нововведень, які вигадані Вами або іншими працівниками, або набуті зовні, доведення їх до робочого стану та постійного використання в діяльності Вашого підприємства або зовнішніх споживачів</td></tr>
<tr><td>х</td><td>х</td><td>х</td></tr>
</table>

Джерело: розроблено автором.

Позначимо цілком позитивні оцінки цифрою 5, а негативні – цифрою 1. За результатами оцінювання працівниками внутрішнього клімату для кожного запитання окремо формується таблиця 4.11, у яку занесено відповіді всіх респондентів. Таким чином сформується сім таблиць, які назвемо базовими. На

основі базових таблиць за допомогою формули (4.10) розраховуються оцінки e_N для кожного запитання, тобто буде отримано сім оцінок. На основі цих оцінок розраховується індикатор економічної безпеки I_{AE}, значення якого відображає стан внутрішнього середовища ІПО підприємства.

Таблиця 4.10 – Шаблон запитань, на які необхідно отримувати оцінки від працівників ІПО підприємства

1	Чи є на Вашому підприємстві креативні працівники				
	Ні, немає	***Більш ні, ніж так***	***50 на 50***	***Більш так, ніж ні***	***Так, є***
2	Чи підтримують на Вашому підприємстві креативних працівників				
	Ні, не підтримують	***Більш ні, ніж так***	***50 на 50***	***Більш так, ніж ні***	***Так, підтримують***
3	Чи мають змогу креативні працівники розвиватися на Вашому підприємстві				
	Ні, не можуть	***Більш ні, ніж так***	***50 на 50***	***Більш так, ніж ні***	***Так, можуть***
4	Системи виявлення, підтримки та розвитку креативних працівників охоплюють усіх працівників або лише певну частину				
	Нікого	***Окремих працівників***	***Окремі групи***	***Окремі структурні підрозділи***	***Всіх***
5	Яка група працівників Вашого підприємства найбільш економічно захищена				
	Жодна не захищена	***Технічні працівники***	***Творчі працівники***	***Інноватори***	***Творчі та інноватори***
6	Чи застосовують і на Вашому підприємстві роботу в проектних командах при впровадженні інновацій				
	Ні, не застосовують	***Більш ні, ніж так***	***50 на 50***	***Більш так, ніж ні***	***Так, застосовують***
7	Чи підтримують працівники амбіційну мету стратегічного лідерства Вашого підприємства				
	Ні, не підтримують	***Більш ні, ніж так***	***50 на 50***	***Більш так, ніж ні***	***Так, підтримують***

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 4.11 – Базова таблиця відповідей працівників на запитання № b

№ респондента	Запитання № b «……?»				
	Варіант оцінки				
	1	*2*	*3*	*4*	*5*
1		1			
2				1	
….					
m					
….					
M-1				1	
M			1		
Усього	n_1	n_2	n_3	n_4	n_5

Джерело: розроблено автором.

Формула (4.10) виведена за умови, що всі відповіді отримані від працівників, які однозначно віднесли себе на 100 % до одного з компонентів діяльності або на 100 % до одного з видів праці. Але кожний працівник має власний розподіл діяльності між прагматичною (P), науковою (S) та освітньою (E) компонентами діяльності та власний розподіл між компонентами праці – технічною (T), творчою (C) та інноваційною (I).

Для кожного окремого працівника, за результатами його відповідей на запитання A та B (таблиця 4.9), можна встановити його відносну приналежність до кожної з компонент діяльності та видів праці шляхом визначення шести коефіцієнтів приналежності. Ці коефіцієнти можна позначити для компонентів діяльності, як $\alpha_k^P, \alpha_k^S, \alpha_k^E$, а для видів праці – як $\alpha_k^T, \alpha_k^C, \alpha_k^I$. Вони дорівнюють значенням відсотків, які проставив працівник у відповідних клітинках таблиці 4.9.

Відповіді кожного працівника на запитання №№ 1–7 трансформуються в шість таблиць. Кожна таблиця буде належати до однієї з вищезазначених груп (компонентів діяльності або видів праці). Трансформація відбувається шляхом проставляння в клітинках таблиці, які містять відповіді, одного із шести коефіцієнтів. На основі побудованих таблиць за допомогою формули (4.10)

розраховуються оцінки окремо для кожного компонента діяльності та кожного виду праці. У результаті цього отримуємо шість оцінок, а саме:

$$e_P, e_S, e_E, e_T, e_C, e_I \,. \tag{4.14}$$

Крім того, на їх основі із застосуванням формули (4.13) розраховується індикатор стратегічної економічної безпеки I_{AE} за станом середовища діяльності.

Дані оцінки змінюються в діапазоні [0,11, 0,89]. Це не зовсім зручно для побудови шкал оцінювання, визначення рівня безпеки, порівняння та аналізу різних оцінок. Тому пропонується використати процедуру розширення діапазону зміни оцінки до [0, 1]. У результаті отримаємо таку формулу:

$$I_{AE} = \frac{1}{0{,}78}\left(\frac{\sum_{k=1}^{K}(\overline{X}_{ck})^2}{\sum_{k=1}^{K}\overline{X}_{ck}} - 0{,}11\right) \tag{4.15}$$

У таблиці 4.12 подано весь перелік оцінок, які можна розрахувати з використанням запропонованого методу. Варто зазначити, що розраховані оцінки є суб’єктивними. Суб’єктивність пояснюється, перш за все, відповідями працівників. Крім того, суб’єктивність проявляється в тому, що відповіді обробляються із застосуванням суб’єктивно розробленого методу, який базується на певних ідеалізаціях, які стосуються форми функцій приналежності, способу згортання, переліку та сутності показників тощо.

Тому суб’єкти оцінювання повинні розуміти, що будь-які оцінки потрібно розглядати як нечіткі судження про економічну безпеку, незалежно від методу, який застосовувався для їх визначення. Основне їхнє завдання полягає в тому, щоб вибрати з наявних методів оцінювання такий, який найбільш адекватно буде враховувати особливості їх підприємства в конкретний період його діяльності.

Таблиця 4.12 – Перелік оцінок, розрахованих на основі відповідей працівників ІПО підприємства

Позначення оцінки	Назва оцінки
K	оцінка стратегічної економічної безпеки підприємства з позиції стану внутрішнього середовища (далі – оцінка комфортності діяльності)
K_p	оцінка комфортності з позиції прагматичної діяльності
K_e	оцінка комфортності з позиції наукової діяльності
K_s	оцінка комфортності з позиції освітньої діяльності
K_t	оцінка комфортності з позиції реалізації технічної праці
K_i	оцінка комфортності з позиції реалізації творчої праці
K_c	оцінка комфортності з позиції реалізації інноваційної праці
K_{q1}	оцінка системи виявлення креативних працівників
K_{q2}	оцінка системи підтримки креативних працівників
K_{q3}	оцінка системи розвитку креативних працівників
K_{q4}	оцінка ступеня охоплення системами виявлення, підтримки та розвитку креативних працівників
K_{q5}	оцінка ступеня захищеності різних груп працівників
K_{q6}	оцінка застосовності проектного підходу при впровадженні інновацій
K_{q7}	оцінка ступеня підтримки працівниками мети стратегічного лідерства організації

Джерело: розроблено автором.

Це можуть бути періоди підйому в розвитку або тимчасових труднощів, або стагнації тощо. І лише завдяки інноваційно-креативній активності суб’єктів оцінювання можна адаптувати обрану систему до кожної конкретної ситуації, у якій виникають або вже виявляються загрози. Унікальність ситуацій появи/вияву загроз зумовлює необхідність застосування в якості базової методології діяльності системи оцінювання в системі екосесенту методологію управління проектами.

Для прийняття судження про рівень стратегічної економічної безпеки з позиції стану внутрішнього середовища діяльності ІПО підприємства потрібно побудувати оцінну шкалу на основі терм-множини для лінгвістичної змінної «Стани сприятливості діяльності». Вона повинна бути аналогічною тій, що побудована для оцінювання економічної безпеки за темпоральними

показниками діяльності в підрозділі 4.1. При цьому потребує корегування опис характерних процесів, що відбуваються на підприємстві в різних зонах діяльності з позиції стану внутрішнього середовища діяльності.

У відповідності до методу побудови оцінних шкал проведемо комп'ютерний експеримент. Метою такого експерименту є визначення впливу кількості працівників, які беруть участь в опитуванні та оцінок, які вони виставляють, відповідаючи на запитання. Для з'ясування впливу на значення індикатора I_{AE} кількості працівників було вибрано групи з чисельністю чотири, десять та 16 осіб. Стосовно впливу відповідей працівників. Було визначено, що в першому експерименті оцінки всіх працівників будуть мінімальними, крім однієї оцінки в першого працівника, яка буде максимальною. Тобто в шести базових таблицях відповідей на 2–7 запитання (таблиця 4.10) було заповнено варіант оцінки «1», а в таблиці відповідей на перше запитання в першого респондента була оцінка «5», тоді як в інших респондентів – оцінка «1».

У кожному наступному експерименті спочатку для першого респондента додавалося по одній оцінці «5» на друге, третє, четверте і так до сьомого запитання. Потім ця процедура була поступово перенесена на другого, третього та всіх інших респондентів. У результаті було проведено 70 комп'ютерних експериментів. Аналіз результатів цих експериментів (таблиці 4.13, 4.14, 4.15) показав, що збільшення кількості працівників при опитуванні не впливає на загальний характер зміни індикатора I_{AE} щодо відносної кількості працівників, які давали однотипні відповіді.

Підтвердженням цього висновку, наприклад, є порівняння значень індикатора I_{AE}, які отримані за умови, що 50 % працівників поставили максимальні оцінки, а 50 % – мінімальні. За таких умов для будь-якої кількості опитуваних I_{AE} = 0,5 (перетин восьмого стовпчика та другого (таблиця 4.13), п'ятого (таблиця 4.14) та восьмого (таблиця 4.15) рядків вказаних таблиць). Аналогічні висновки можна зробити і для іншого співвідношення мінімальних та максимальних оцінок у відповідях респондентів.

Таблиця 4.13 – Результати моделювання індикатора I_{AE} при різній кількості повністю позитивних оцінок для чотирьох працівників

№ працівника	Запитання, на які були отримані найвищі оцінки						
	1	1,2	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	0,08	0,13	0,17	0,2	0,22	0,24	0,25
2	0,22	0,32	0,39	0,43	0,46	0,48	0,5
3	0,38	0,54	0,62	0,67	0,71	0,73	0,75
4	0,57	0,76	0,86	0,92	0,95	0,98	1

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 4.14 – Результати моделювання індикатора I_{AE} при різній кількості повністю позитивних оцінок для десяти працівників

№ працівника	Запитання, на які були отримані найвищі оцінки						
	1	1,2	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	***8***
1	0,02	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1
2	0,06	0,1	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2
3	0,1	0,17	0,21	0,24	0,27	0,28	0,3
4	0,16	0,24	0,3	0,33	0,36	0,38	0,4
5	0,22	0,32	0,39	0,43	0,46	0,48	0,5
6	0,28	0,41	0,48	0,53	0,56	0,58	0,6
7	0,35	0,49	0,57	0,62	0,66	0,68	0,7
8	0,42	0,58	0,67	0,72	0,72	0,78	0,8
9	0,5	0,67	0,76	0,82	0,85	0,88	0,9
10	0,57	0,76	0,86	0,92	0,95	0,98	1

Джерело: розроблено автором.

Отримані таблиці відображають особливості зміни індикатора I_{AE} в граничних межах його зміни від 0 до 1. Тобто вони містять інформацію про значення індикатора, який відповідає різним оцінним судженням та п’яти складовим лінгвістичної змінної з базовою назвою «Стан небезпеки діяльності

за індикатором…». Для показників, які розглядаються в цьому підрозділі, базова назва трансформуєтеся в «Стан сприятливості діяльності».

Таблиця 4.15 – Результати моделювання індикатора I_{AE} при різній кількості повністю позитивних оцінок для 16 працівників

№ працівника	Запитання, на які були отримані найвищі оцінки						
	1	1,2	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***	***7***	*8*
1	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06
2	0,03	0,05	0,07	0,09	0,1	0,11	0,13
3	0,05	0,09	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19
4	0,08	0,13	0,17	0,2	0,22	0,24	0,25
5	0,11	0,18	0,22	0,25	0,28	0,3	0,31
6	0,14	0,22	0,27	0,31	0,34	0,36	0,38
7	0,18	0,27	0,33	0,37	0,4	0,42	0,44
8	0,22	0,32	0,39	0,43	0,46	0,48	0,5
9	0,26	0,37	0,44	0,49	0,52	0,54	0,56
10	0,3	0,43	0,5	0,55	0,58	0,61	0,63
11	0,34	0,48	0,56	0,61	0,64	0,67	0,69
12	0,38	0,54	0,62	0,67	0,71	0,73	0,75
13	0,43	0,59	0,68	0,73	0,77	0,79	0,81
14	0,48	0,65	0,74	0,79	0,83	0,86	0,88
15	0,53	0,71	0,8	0,82	0,89	0,92	0,94
16	0,57	0,76	0,86	0,92	0,95	0,98	1

Джерело: розроблено автором.

Згідно з восьмим кроком методу побудови оцінних шкал (підрозділ 3.4) для цієї лінгвістичної змінної потрібно будувати функції приналежності. Для побудови функцій у якості базової візьмемо таблицю. 4.14, яка містить 70 оцінок. Такої кількості оцінок достатньо, щоб розділити їх на п’ять груп, кожна з яких буде належить до відповідного компоненту лінгвістичної змінної.

З аналізу таблиці бачимо, що в ній відсутні явні ознаки, опираючись на які можна було б поділити її на характерні групи (зони). Тому, згідно з

рекомендаціями, які містяться в сьомому кроці згаданого методу, треба висунути аксіому розподілу результатів комп'ютерного моделювання на групи. У якості аксіоми приймемо правило розподілу на групи на основі використання чисел Фібоначчі. Як свідчать дослідження, така послідовність чисел є універсальною, зустрічається не лише в природному світі, а й у соціально-економічних процесах. Тому є сенс застосовувати її скрізь, де це можливо [88]. Практика використання чисел Фібоначчі показує, що завжди застосовується якась виділена їх частина, яка починається не з перших його елементів.

Виділимо п'ять елементів чисел Фібоначчі без перших двох, які дорівнюють одиниці. Це числа 2, 3, 5, 8 та 13. Тоді ці п'ять цифр можна вважати такими, що задають принцип розподілу кількості оцінок, що розташовані в 70 клітинках таблиці 4.15 на п'ять груп (таблиця 4.16).

Таблиця 4.16 – Розподіл клітинок з оцінками за правилом чисел Фібоначчі

Числа Фібоначчі					Сума
2	3	5	8	13	31
Теоретична кількість клітинок					
5	7	11	18	29	70
Фактична кількість клітинок					
5	8	11	18	28	70

Джерело: розроблено автором.

Сума цих чисел дорівнює 31. Якщо розглядати це число як цілісну характеристику таблиці 4.14, то можна розрахувати показник питомої кількості клітинок, який припадає на одиницю виділеного ряду чисел Фібоначчі. Такий показник дорівнює 2,26. Отже, шляхом перемноження цього показника на числа Фібоннічі отримаємо теоретичну кількість клітинок, яка припадає на кожну з п'яти груп (таблиця 4.16).

Виділимо ці групи, починаючи з нижнього правого кута таблиці 4.15 (рисунок 4.9). Цей кут відповідає абсолютно спиятливому стану внутрішнього середовища для креативної, інноваційно-проектної діяльності, що повинно

підтверджуватися признанням цього факту усьома працівниками ІПО підприємства.

№ працівника	Запитання, на які були отримані найвищі оцінки						
	1	1,2	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7
1	0,02	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1
2	0,06	0,1	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2
3	0,1	0,17	0,21	0,24	0,27	0,28	0,3
4	0,16	0,24	0,3	0,33	0,36	0,38	0,4
5	0,22	0,32	0,39	0,43	0,46	0,48	0,5
6	0,28	0,41	0,48	0,53	0,56	0,58	0,6
7	0,35	0,49	0,57	0,62	0,66	0,68	0,7
8	0,42	0,58	0,67	0,72	0,72	0,78	0,8
9	0,5	0,67	0,76	0,82	0,85	0,88	0,9
10	0,57	0,76	0,86	0,92	0,95	0,98	1

1
2
3
4
5

Рисунок 4.9 – Розподіл таблиці результатів моделювання для десяти осіб на зони за принципом відповідності у зонах співвідношення кількості клітинок числам Фібоначчі:

1 – зона руйнування діяльності; 2 – максимально не сприятлива зона; 3 – частково не сприятлива зона; 4 – сприятлива зона; 5 – повністю сприятлива зона діяльності

Джерело: розроблено автором.

Але такого ідеалізованого стану досягти на практиці неможливо з причини того, що кожний працівник є особливим за своїми принципами та цінностями. А цінності, особливо в креативних та творчих особливостей, не можуть збігатися. Тому ця група повинна бути самою найменшою. Вона складається з пяти клітинок розташована в нижньому правому куті й має оцінки в діапазоні 0,9–1. Друга група замість семи клітинок містить вісім. Це пов’язано з тим, що в діапазон із семи клітинок 0,76–0,88 потрапляє і восьмий, який також має значення 0,76. Цей перебір компенсується в останній п’ятій групі, де замість 29 теоретично визначеної кількості клітинок фактично залишилося після виділення третьої та четвертої групи лише 28 (рисунок 4.9). Відмітимо таку

особливість запропонованого поділу на групи. Відносна кількість клітинок у першій та другій групі складає приблизно 19 %. А це з достотньою для практики точністю відповідає принципу Паретто. Ця відмінність також свідчить на користь обґрунтованості вибору поділу на групи за правилом чисел Фібонначі.

Для побудови функцій приналежності потрібно мати порогові значення їх ядер і носіїв. Скористаємося для отримання цієї інформації також числами Фібоначчі. Для цього за кожним порогом між зонами позначимо відповідне число, починаючи з 2 (рисунок 4.10).

№ працівника	Запитання, на які були отримані найвищі оцінки						
	1	1,2	1,2,3	1,2,3,4	1,2,3,4,5	1,2,3,4,5,6	1,2,3,4,5,6,7
1	0,02	0,04	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1
2	0,06	0,1	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2
3	0,1	0,17	0,21	0,24	0,27	0,28	0,3
4	0,16	0,24	0,3	0,33	0,36	0,38	0,4
5	0,22	0,32	0,39	0,43	0,46	0,48	0,5
6	0,28	0,41	0,48	0,53	0,56	0,58	0,6
7	0,35	0,49	0,57	0,62	0,66	0,68	0,7
8	0,42	0,58	0,67	0,72	0,72	0,78	0,8
9	0,5	0,67	0,76	0,82	0,85	0,88	0,9
10	0,57	0,76	0,86	0,92	0,95	0,98	1

8 5 3 2

1 2 3 4 5

Рисунок 4.10 – Виділення клітинок у зонах, які визначають пороги ядер і носіїв функцій приналежності лінгвістичної змінної «Стан сприятливості діяльності» за принципом відповідності кількості клітинок у порогових зонах числам Фібоначчі

Джерело: розроблено автором.

Виділимо в кожній із зон ту кількість клітинок, яка відповідає числу з ряду Фібоначчі. Так, для порогу між п’ятою та четвертою зонами виділено по дві клітинки, між четвертою та третьою – по три, між третьою та другою – по п’ять, а між другою та першою – по вісім. У кожній з цих груп, розташованих

нижче від порогу, виділено клітинки, які мають найбільше значення (позначені жирними трапеціями на рис 4.10.), а з тих, що розташовані вище від порогу, ті, які мають найменші значення (позначені жирними овалами). Значення з цих клітинок занесемо в таблиці 4.17. Для більш зручного користування цими значеннями було проведено їх округлення до найближчого значення з ряду чисел з шагом 0,05. Як бачимо з таблиці 4.17, найбільша похибка округлення складає 7,4 % при середній похибці 2,4 %. Це дуже гарний результат округлення, оскільки не перевищує 5 %, що прийняті як стандартна похибка в технічних розрахунках.

Таблиця 4.17 – Похибка округлення порогових значень ядр і носіїв функцій приналежності лінгвістичної змінної «Стан сприятливості діяльності»

Значення, отримані з рисунку 4.10							
0,27	0,42	0,50	0,66	0,7	0,78	0,86	0,92
Значення, отримані після округлення							
0,25	0,40	0,50	0,65	0,70	0,80	0,85	0,90
Похибка округлення, %							
7,4	4,8	0,0	1,5	0,0	2,6	1,2	2,2

Джерело: розроблено автором.

На основі значень, які отримані після округлення, побудуємо п’ять функцій приналежності (рисунок 4.11). Кожна з цих функцій кількісно відображає компонент лінгвістичної змінної (лінгвістичної шкали) «Стан сприятливості діяльності» з таблиці 4.18. Змістовно стан сприятливості діяльності можна виразити законом об'єктивізації знаннєвих компетентностей, згідно з яким генерування з високою частотою нових персональних та організаційних знань, їх подальше перетворення на інновації в умовах невизначеності відбувається за умови наявності сприятливого середовища діяльності. Як бачимо, при русі від зони, яка характеризується інтенсивним системним руйнуванням інноваційної проектно-орієнтованої діяльності, до зони, у якій завдяки сприятливому середовищу відбувається стійка системна інноваційна проектно-орієнтована діяльність, розмір функцій приналежності

суттєво зменшується. Це підтверджує, що створити сприятливе середовище діяльності досить важко.

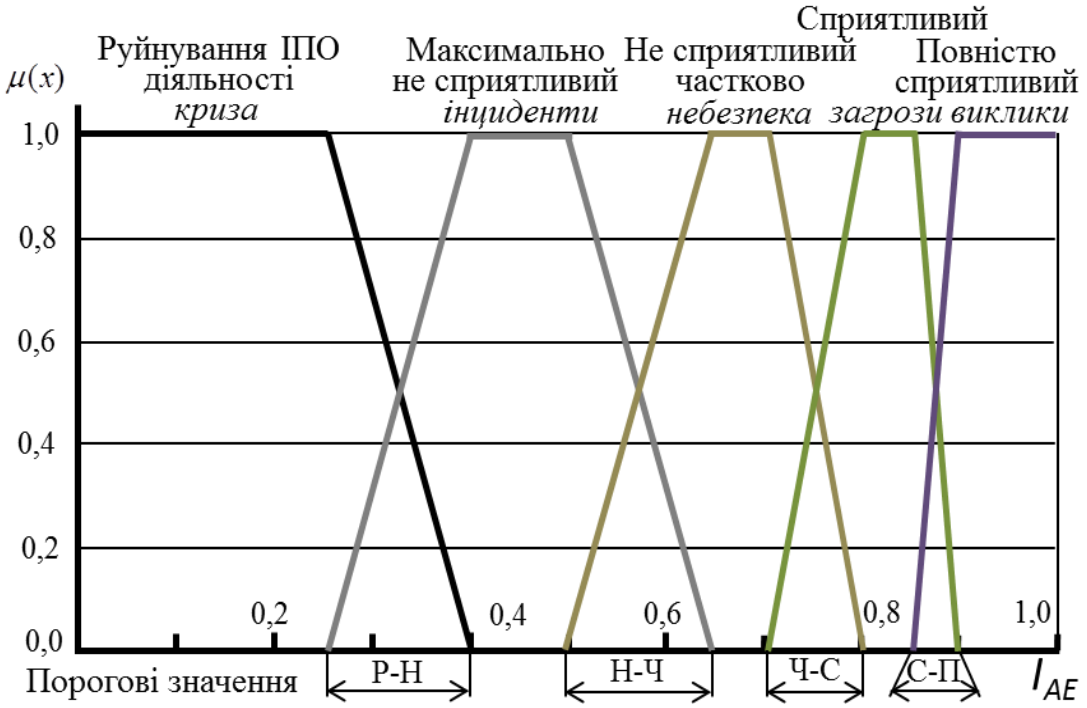


Рисунок 4.11 – Оцінна шкала для визначення стану сприятливості діяльності на ІПО підприємстві та порогові значення індикатора I_{AE}

Джерело: розроблено автором.

Побудована шкала принципово відрізняється, наприклад, від шкал, запропонованих у праці [150, с. 151]. На одній шкалі градації рівнів безпеки підприємств являють собою чотири рівних інтервали в діапазоні 0–1. Інша шкала характеристик рівнів безпеки підприємства має сім зон у цьому ж діапазоні та побудована за принципом збільшення діапазону від підтримувального (найгіршого) до дуже високого (найкращого).

Останній діапазон починається зі значення показника рівня економічної безпеки 0,7 і є найбільший з усіх на шкалі. Як бачимо, ця шкала побудована на діаметрально протилежному підході, ніж шкала розроблена нами (рисунок 4.10). І таких прикладів можна знайти багато. На нашу думку, розбіжності визвані тим, що при введені тієї чи іншої шкали практично ніколи не обґрунтовувався принцип її побудови.

Таблиця 4.18 – Характерні процеси, що відбуваються у внутрішньому середовищі підприємства при різних станах сприятливості діяльності

№ з/п	Компоненти лінгвістичної змінної «Стан сприятливості діяльності»		Процеси, які визначають сутність стану сприятливості діяльності
1	Зона руйнування діяльності	криза	Немає систем підтримки та розвитку креативних працівників, не використовують методи проектного та гнучкого управління, працівники не підтримують мету стратегічного лідерства підприємства
2	Максимально не сприятливий	інцидент	Системи підтримки та розвитку креативних працівників функціонують епізодично, методи проектного та гнучкого управління практично не використовуються, працівники не підтримують мету стратегічного лідерства підприємства
3	Частково не сприятливий	небезпека	Системи підтримки та розвитку креативних працівників функціонують, але не дуже ефективно, методи проектного та гнучкого управління використовують не систематично, працівники остаточно не визначилися з підтримкою мети стратегічного лідерства підприємства
4	Сприятливий	загрози	Стабільно функціонують системи підтримки та розвитку креативних працівників, використовують методи проектного та гнучкого управління, працівники розділяють мету стратегічного лідерства підприємства
5	Повністю сприятливий	виклики	Результативно функціонують системи підтримки та розвитку креативних працівників, активно використовуються методи проектного та гнучкого управління, працівники повністю підтримують мету стратегічного лідерства підприємства

Джерело: розроблено автором.

Для розуміння важливості цього питання в дослідженнях з економічної безпеки доцільно порівняти між собою шкалу, побудовану для оцінки темпоральних показників діяльності (рисунок 4.5), та шкалу, побудовану для оцінки стану сприятливості діяльності (рисунок 4.11).

Таке порівняння показує, що вони суттєво відрізняються одна від одної. Так, наприклад, на першій шкалі компонент лінгвістичної змінної «Стан небезпечності діяльності» представлений функцією приналежності з параметрами {0,33; 0,48; 0,53; 0,68}, а на другій – з параметрами {0,5; 0,65; 0,7; 0,8}. Середня різниця між параметрами цих функцій досягає 34 % при максимальному значенні 51,5 %. Цей факт свідчить про те, що не може бути єдиної універсальної шкали оцінювання економічної безпеки для різних індикаторів та типів підприємств. Близькими за сутністю можуть бути лише лінгвістичні назви оцінок стану економічної безпеки, наприклад, критичний, мінімально припустимий, нормальний, низький, середній, високий, дуже високий, небезпечний, перехідний тощо. Таких лінгвістичних оцінок може буди багато. Але в межах однієї лінгвістичної змінної, яка використовується для оцінки, вони мають логічно поєднуватися між собою. На жаль, навіть ця вимога часто порушується. Тому на практиці дуже важко скористатися отриманими науковими результатами.

Щодо кількісного представлення параметра оцінювання, яке, зазвичай, відображається у вигляді відповідних шкал, то незалежно від форми зображення шкали (у чіткій, детермінованій постановці чи в нечіткій), виду підприємств, галузі, до якої воно належить, структура шкали оцінювання має повністю визначатися особливостями тієї моделі, яка використовувалася при розроблянні методу та методик оцінювання економічної безпеки підприємства. Це наочно підтверджено нашими дослідженнями.

Із наведеного твердження випливає висновок про практичну неможливість прямого використання шкал, які були розроблені іншими дослідниками. Кожне наукове дослідження вносить свої уточнення, удосконалення або пропонує в екосесенті принципово нові підходи на рівні «вперше» щодо управління системою економічної безпеки суб’єктів господарювання, її забезпечення. Ці результати обов’язково будуть стосуватися і системи оцінювання, і методик, і шкал оцінювання. Тому в будь-якому науковому дослідженні з питань

економічної безпеки потрібно з'ясовувати можливість з достатньою для практики точністю, застосовувати існуючі шкали або розробляти свої.

4.3 Метод оцінювання за показниками рівня компетентності працівників

У підрозділі 3.3 було показано, що компонент стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства «Рівень особистісної компетентності» залежить від компетентності кожного працівника у функціональній сфері його діяльності (знання, навички, талант), методологічної компетентності (стосунки та поведінка) і компетентності до стрімкої діяльності, яка виявляється за неформальними взаєминами з оточенням. Останнє, з позиції безпеки, можна трактувати як швидкість реакції на загрози безперервній діяльності, у першу чергу самого працівника та його ближнього оточення за спільною діяльністю.

Аналіз численних джерел інформації з HR – менеджменту свідчить, що зараз немає єдиних підходів в оцінюванні рівня компетентності та кваліфікації. Це викликане, з одного боку, розмаїттям видів діяльності, у яких виникає необхідність використання фахівців однієї й тієї ж спеціальності, а з іншого, – нескінченною кількістю ситуацій, у яких працівники мають застосовувати різне поєднання знань, навичок, критеріїв оцінювання ситуації, креативності, творчості тощо. Найбільша різноманітність нестандартних ситуацій діяльності спостерігається в ІПО підприємствах, що пов'язано зі специфікою їхньої діяльності в умовах економіки знань.

Для методу оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства за групою показників компетентності працівників було прийнято об'єктивну основу у вигляді наступного твердження: більша частина загроз економічній безпеці підприємства утворюються з причини недостатньої компетентності працівників, яка пов'язана зі здатністю приймати рішення та ефективно діяти в умовах неможливості отримувати повну інформацію для результативної реалізації діяльності, та агресивного конкурентного зовнішнього середовища,

яке містить велику кількість джерел небезпеки різної сили впливу дестабілізуючих факторів.

Із методологічного погляду пошук адекватних методів оцінювання рівня компетентності доцільно проводити у сфері управління проектами. Це зумовлено двома причинами. Перша – відрізними ознаками ІПО підприємства, з яких такі ознаки як гнучке проекте управління та впровадження інновацій як окремих бізнесів на основі проектної методології відносяться до найбільш суттєвих. Друга причина пов’язана з тим, що міжнародні та національні професійні організації з управління проектами, наприклад, IPMA, PMA та ін., вже давно застосовують процедури незалежного оцінювання компетентності проектних менеджерів. Так, Українська асоціація управління проектами (UPMA), яка входить до складу IPMA у сертифікації фахівців використовує систему оцінювання професійних знань, яка базуються на положеннях компетентнісного підходу, специфіка якого для управління проектами відображена в графічній моделі компетенцій «Око» [73]. Ця модель та її компоненти містять перелік компетенцій, набір яких необхідний проектним менеджерам для успішної реалізації професійної діяльності в сучасних умовах економіки знань, яка функціонує в суспільстві наростаючої невизначеності (за С. Лешом) та суспільстві ризику (за У. Беком). Модель та система оцінювання IPMA (UPMA) є досить гнучкими інструментами. Це дає можливість врахувати і вимоги роботодавців, і оцінити якість підготовки фахівців з управління проектами, і врахувати власні якості особистості. Такі властивості моделі дозволяють використовувати їх не лише в процесах сертифікації, а й для цілей оцінювання компетентності у сфері праці та освітній діяльності.

Нами розроблений метод контекстно-особистісного оцінювання компетентності, який реалізує концепцію моделі «Око», і піддається формалізації у вигляді програмного продукту. Перевага методу полягає в тому, що він передбачає проведення оцінювання за чотирма групами компетентностей. Ці компетентності стосуються проектної, процесної діяльності, управління знаннями та забезпечення безперервності діяльності. За

кожною з груп компетентностей метод передбачає виявлення цілісного особистого бачення працівника (власної позиції) відносно організації зазначених видів діяльності в умовах слабкого та помірного впливу непередбачених дестабілізуючих факторів.

Сутність методу розкривають сформульовані нами принципи компетентнісного підходу. Їх застосування дає змогу визначитися з можливими напрямками пошуку інструментарію оцінювання компетентностей. Вони зведені до наступних:

– кожна особистість має високу компетентність хоча б в одній зі сфер діяльності (базова сфера діяльності);

– базова сфера діяльності, здебільшого, лежить у сфері побутових інтересів або хобі особистості, тобто в тій сфері, в якій особистість отримує для себе найвищу цінність та є високо мотивованою для діяльності в ній;

– компетентність у базовій сфері діяльності (базова компетентність) уважається найвищим рівнем компетентності особи, який цілісно враховує її індивідуальні особливості;

– компетентність оцінюється інтегральним показником, величина якого визначається ступенем правильності виконання поставлених завдань (показник результативності) і часом, витраченим на правильне їх виконання (показник ефективності);

– рівень професійної компетентності особи визначається як співвідношення інтегрального показника оцінювання професійної компетентності до інтегрального показника оцінювання його базової компетентності.

Основна ідея методу полягає у використанні в оцінюванні компетентності тестових завдань, які містять однакову постановувальну частину, яка описує як, правило, не стандартні ситуації небезпечної діяльності. До кожного завдання додається декілька показників або дій, які характеризують його в різних контекстах, та ставиться запитання, яке передбачає необхідність проведення ранжування таких показників (дій). У залежності від змісту запитання

ранжування може передбачати або розташування показників у порядку їх важливості для респондента, або дій, реалізація яких в указаному респондентом порядку, на його думку, дає можливість отримати позитивний результат в описаній ситуації. У відповіді на перший тип запитань, за результатами опитувань виявляється власна позиція респондента, яка визначається його особистими якостями, які включають знання та досвід практичної роботи. У другому випадку у відповіді проявляються, в першу чергу, уміння та навички виконання завдань у нестандартних ситуаціях. Під час тестування одне і теж завдання з'являється декілька разів, але кожний раз із різною кількістю показників, які містяться у відповіді. Кожний раз респондент будує порядок ранжування показників (дій). У ранжуванні різної кількості показників він кожний раз проявляє свою власну позицію з точки зору ціннісного значення кожного з них для нього. А ступінь логічної несуперечливості проранжованих рядів показників при їхній різній кількості виявляє стійкість його власної позиції. Завдання з різною кількістю показників ставиться респонденту випадково (не підряд) протягом всього процесу оцінювання. Тому тестові завдання з різних груп компетентностей перемішені між собою, а їх поява є випадковою подією.

Відповідно до вимог NCB UA кількість компетентностей, що перевіряється, повинна дорівнюватись 52. Як показує практика проведення сертифікаційних екзаменів, цього достатню для того, що б описати будь-яку сферу діяльності, включаючи діяльність пов’язану з економічною безпекою підприємства. Кожен з 52-х елементів може мати свою максимальну величину Q_{know_j} (таксономію елемента). Така оцінка є стандартизованою оцінкою елементу.

Крім описаного вище типу завдань, передбачені завдання на виявлення знань і розуміння предметної сфери діяльності (теоретичний аспект компетентності). Тому для оцінювання за кожним з 52 елементів компетентностей передбачено чотири завдання двох типів. Перший тип –

запитання на знання теорії (позначимо його як V_1). Другий тип – завдання, яке передбачає ранжування поданих у відповіді показників (V_2, V_3, V_4). Останні завдання відрізняються лише кількістю пропонованих до ранжування у відповіді показників P. Найбільш доцільно вибирати $P = \{3,4,5\}$. Тоді при появі під час оцінювання першим завдання (V_2) кількість показників буде дорівнювати $P = 3$. При кожній наступній появі цього ж завдання (V_3, V_4) додається ще один показник до тих, які вже були при попередній появі завдання.

Для оцінювання відповідей застосовується рейтингова система бальних оцінок. Найвищою вважається оцінка в 1 бал. При варто слід зазначити, що відповіді на запитання $V_2 \div V_4$ оцінюються однією оцінкою на основі спільного аналізу відповідей на них. Тоді оцінка за кожен елемент компетенції буде залежати від величини максимально можливої стандартизованої оцінки $\overline{Q}_j$ (j = 1 ....52) (таксономії елементів) та величин оцінок за відповіді за двома типами завдань r_1 і r_2:

$$Q_j = f(\overline{Q}_j, r_1, r_2). \tag{4.16}$$

Бальна оцінка r_1 (запитання на знання теорії) може мати два значення:

$$r_1 = \begin{cases} 1 & \textit{правильна відповідь} \\ 2 & \textit{неправильна відповідь} \end{cases} \tag{4.17}$$

Величина бальної оцінки завдання з ранжування r_2 залежить від ступеня збігу послідовно проранжованих показників при їх зміні від трьох до п'яти. Тобто за кожним завданням після повного проходження тестування отримуємо відповіді у вигляді трьох ранжируваних рядів показників. Із такої кількості рядів теоретично можливо отримати вісім варіантів їх співставлення в

залежності від порядку та ступеня збігу варіантів. Кожний варіант містить три співставлення (рисунок 4.12).

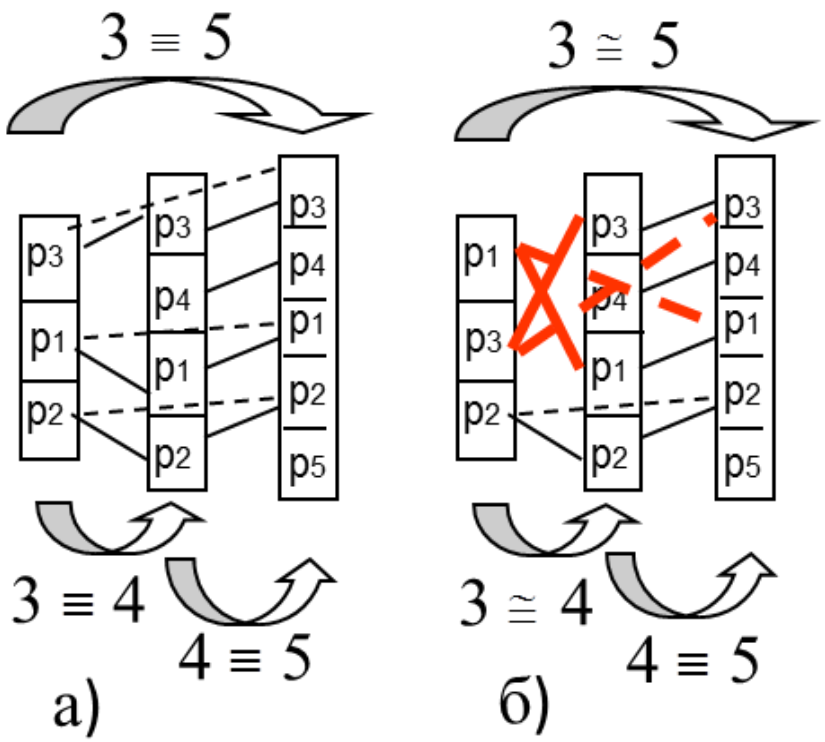


Рисунок 4.12 – Варіанти співставлення результатів ранжування показників для визначення бальних оцінок r_2.

Джерело: розроблено автором.

Кожне співставлення може мати два варіанта порівняння – або порядок ранжування в рядах, що порівнюються, збігається, або ні. Так, у варіанті а порядок ранжування збігається для всіх трьох варіантів порівняння, а в варіанті б – тільки між чотирма та п’ятьма показниками. Але, у двох з теоретично можливих варіантів виникають логічні протиріччя, які пов’язані з неможливістю виконання третього варіанту порівняння при виконанні перших двох. Тому залишається шість варіантів попарного порівняння трьох проранжованих рядів показників (рисунок 4.13).

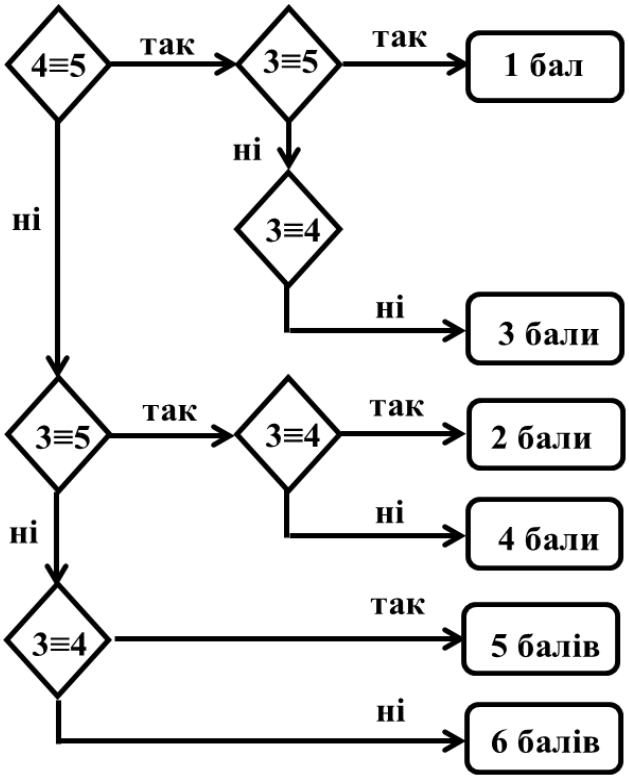


Рисунок 4.13 – Система визначення бальних оцінок r_2.

Джерело: розроблено автором.

Кожен із варіантів має певну бальну оцінку (чим менше, тим краще). Умови отримання відповідних оцінок представлені наступною формулою:

$$\mathrm{r}_2 = \begin{cases} 1, & якщо \quad 4 \equiv 5, \quad 3 \equiv 5, \\ 2, & якщо \quad 4 \cong 5, \quad 3 \equiv 5, \quad 3 \equiv 4, \\ 3, & якщо \quad 4 \equiv 5, \quad 3 \cong 5, \quad 3 \cong 4, \\ 4, & якщо \quad 4 \cong 5, \quad 3 \equiv 5, \quad 3 \cong 4, \\ 5, & якщо \quad 4 \cong 5, \quad 3 \cong 5, \quad 3 \equiv 4, \\ 6, & якщо \quad 4 \cong 5, \quad 3 \cong 5, \quad 3 \cong 4. \end{cases} \tag{4.18}$$

У формулі (4.18), наприклад, запис $3 \equiv 4$ позначає, що послідовність трьох проранжованих показників у відповіді на завдання V_2 зберігається і при ранжуванні чотирьох показників у відповіді на завдання V_3. При цьому введений перший додатковий показник у завданні V_3 посів будь-яке проміжне місце в проранжованому переліку показників, зафіксованих у відповіді на

завдання V_2. Запис про зберігання послідовності проранжованих чотирьох та п'яти показників ($4 \equiv 5$) відображає лише таку ситуацію, коли другий додатковий показник, уведений в завдання V_5, довільно розташовуються між показниками у відповіді на завдання V_4. Отже, знак $\equiv$ означає збереження раніше встановленої послідовності показників у новій послідовності, що отримана з додаванням нових показників. А використання знака $\cong$ свідчить про порушення наперед зазначеної послідовності показників у подальших відповідях.

Спільний розгляд формул (4.17) і (4.18) дозволяє запропонувати таку систему значень інтегральної оцінки:

$$r = \begin{cases} 1, & якщо\ r_1 = 1, \quad r_2 = 1 \\ 2, & якщо\ r_1 = 1,\ r_2 = 2 \div 3 \\ 3, & якщо\ r_1 = 1, r_2 = 4 \div 5; r_1 = 2, \quad r_2 = 1 \\ 4, & якщо\ r_1 = 1, r_2 = 6 \div 7; r_1 = 2, r_2 = 2 \div 3 \\ 5, & якщо\ r_1 = 2, r_2 = 4 \div 6 \\ 6, & якщо\ r_1 = 2, \quad r_2 = 7 \end{cases}. \qquad (4.19)$$

Для більш наочного сприйняття даної системи оцінювання представимо її в матричній формі (таблиця 4.19).

Таблиця 4.19 – Визначення інтегральної бальної оцінки за результатами відповідей на запитання двох типів

		r_2					
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
r_1	**1**	1	2	2	3	4	4
	2	3	4	4	5	5	6

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, у запропонованій системі на інтегральну бальну оцінку більше впливає стійкість власної позиції респондента, яка має оцінку r_2. Це

відображається в значеннях r при r_1= 1 і r_2= 5, 6, а також при r_1= 2 і r_2= 1, 2, 3. За відомою інтегральною оцінкою r і стандартизованою оцінкою елемента $\overline{Q}_j$ оцінка за елемент компетенції $\tilde{Q}_j$ розраховується як:

$$\tilde{Q}_j = h_i \overline{Q}_j \ , \tag{4.20}$$

де h_i – знижувальний коефіцієнт стандартизованої оцінки, який відображає ступінь «жорсткості» врахування впливу помилок на величину оцінки елемента. Причому h_i залежить від цілей оцінювання та категорії працівників, для яких оцінюється компетентність.

$$r = \begin{cases} 1, & якщо \quad r_1 = 1, \quad r_2 = 1, \\ 2, & якщо \quad r_1 = 1, \quad r_2 = 2{,}3, \\ 3, & якщо \quad r_1 = 1, \quad r_2 = 4, \quad або \quad r_1 = 2, \quad r_2 = 1, \\ 4, & якщо \quad r_1 = 1, \quad r_2 = 5{,}6, \quad або \quad r_1 = 2, \quad r_2 = 2{,}3, \\ 5, & якщо \quad r_1 = 2, \quad r_2 = 4{,}5, \\ 6, & якщо \quad r_1 = 2, \quad r_2 = 6. \end{cases} \tag{4.21}$$

На підставі цих оцінок визначається інтегральна оцінка за групами компетентностей за нормованою шкалою [0-1], а потім інтегральна оцінка для працівника r_i. Інтегральні оцінки працівників стають основою розрахунку індикатора корпоративної компетентності діяти в умовах недостатності інформації для безперервної діяльності $I_{CE} = f(\tilde{R}, S)$, який представляється середнім значенням оцінок працівників ІПО підприємства $\tilde{R}$ та їх стандартним відхиленням S.

Наявність двох сутнісно різних показників, які визначають значення індикатора I_{CE}, ускладнюють побудову нечіткої шкали оцінювання у вигляді функції приналежності. При цьому згідно з восьмим кроком методу побудови оцінних шкал залишається необхідність введення лінгвістичної змінної для індикатора «Стан прояву компетентності в умовах недостатності інформації

для безперервної діяльності» з терм-множиною «дуже високий», «високий», «середній», «критично низький», «неприпустимий».

Для вирішення цієї задачі було проведено комп'ютерне моделювання для встановлення взаємозалежності між стандартним відхиленням S та значеннями $\tilde{R}$ для різних наборів інтегральних оцінок працівників у діапазоні [0-1]. Розрахунки проводилися для різних пар локальних граничних інтегральних оцінок у зазначеному діапазоні з шагом між оцінками кратним 0,1. Для вибраної пари локальних граничних оцінок змінювалось співвідношення між ними від 0 до 100 %. Саме співвідношення і визначало значення стандартного відхиленням S. За результатами приблизно 200 розрахунків було побудовано криві, графіки яких починаються та закінчуються на горизонтальній координатній осі $\tilde{R}$ у точках, які відповідали граничним інтегральним оцінкам вибраного діапазону. На рисунку 4.14 для двох кривих наведені приклади локальних граничних значень. Як свідчить цілісний аналіз усієї сукупності побудованих кривих, величини максимального значення стандартного відхилення S не залежать від абсолютних значень локальних граничних оцінок $\tilde{R}$, а визначаються тільки різницею між ними.

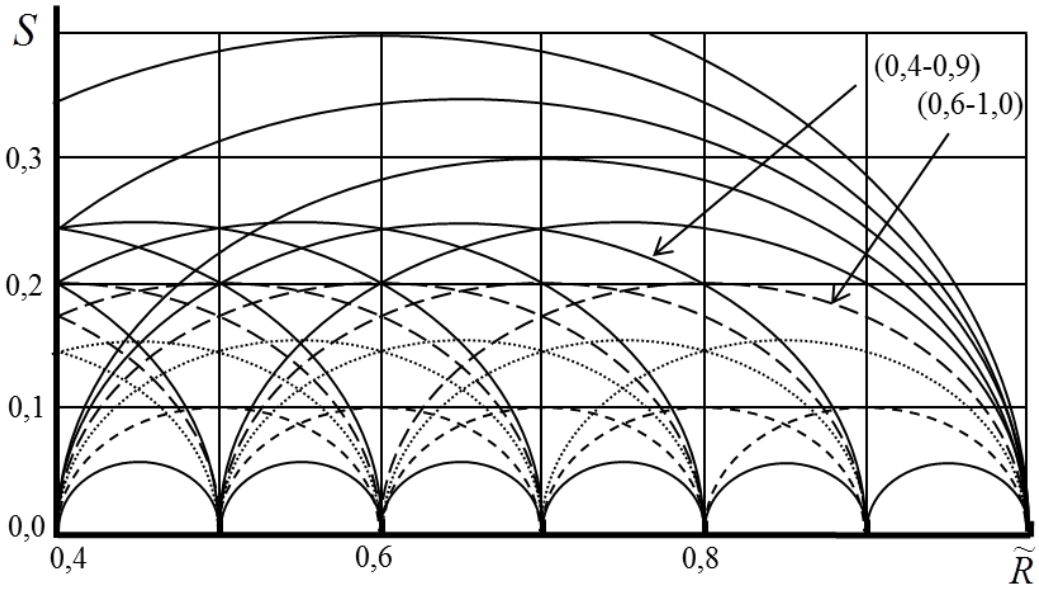


Рисунок 4.14 – Залежності стандартного відхилення S для різних комбінацій локальних граничних оцінок та співвідношень між ними.

Джерело: розроблено автором.

Для подальшої роботи діапазон розгляду $\tilde{R}$ було обмежено нижньою оцінкою 0,4. Таке значення відповідає мінімально допустимому для мінімального порогового значення $\tilde{R}$. Це визначило граничну криву (напівжирна) та «зайві» криві, які виходили за обмежений діапазон (рисунок 4.15).

Цю групу кривих було видалено з рисунку 4.14 крім кривих, які побудовані з використанням максимально можливої граничної оцінки 1 (три криві за межами напівжирної кривої). Для спрощення подальших розрахунків напівжирна крива була замінена трикутником BAC, що дало можливість виділити зону можливих значень S та $\tilde{R}$ (трапеція BADC).

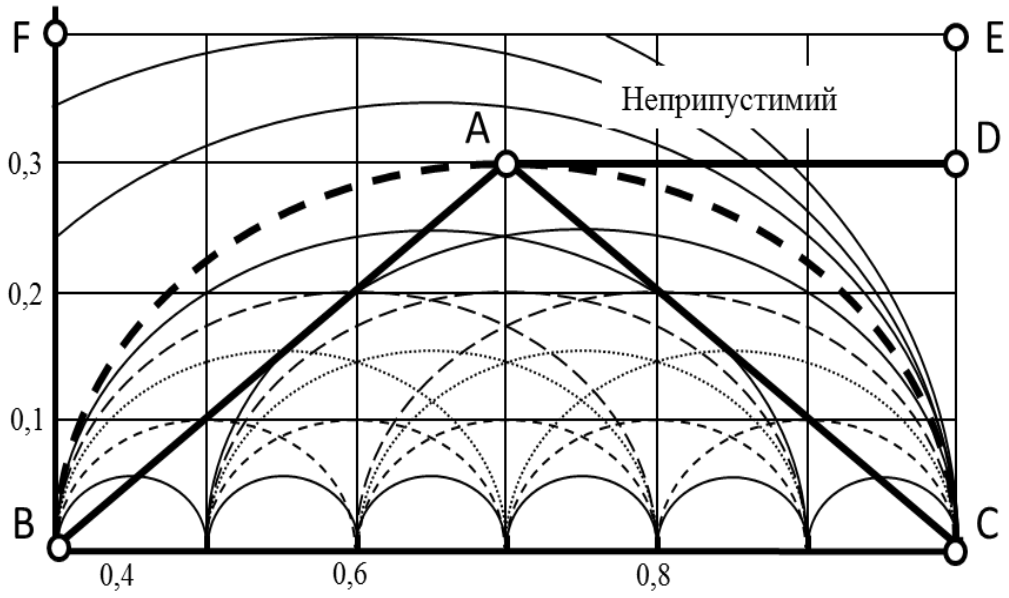


Рисунок 4.15 – Модель для розрахунку зон, які відповідають терм-множині «дуже високий», «високий», «середній», «критично низький», «неприпустимий».

Джерело: розроблено автором.

Аналіз представлення результатів комп’ютерного експерименту показує відсутність явних візуальних ознак розподілу виділеної зони на зони, які відповідали компонентам вище зазначеної терм-множини. Тобто ситуація характеризується неповнотою вихідної інформації, для поповнення

(розширення) якої доцільно застосувати принцип гармонійних пропорцій Фібоначчі (числа Фібонначі) [159]. Застосуємо його для визначення площ, які будуть відповідати елементам терм-множини «критично низький», «низький», «середній» та «високий». Цім площам будуть відповідати наступному ряду чисел Фібонначі: 8, 5, 3, 2, а сумарній площі трапеції сума чисел ряду, яка дорівнює 18. Застосування зворотного порядку чисел Фібонначі зумовлено аналогічними причинами, які були описані в розробці методу побудови нечітких шкал для індикатора I_{AE} (підрозділ 4.2).

Визначення порогових значень S та $\tilde{R}$ між елементами терм-множини (рисунок 4.16) відбувалося на основі порівняння площі фігур, які відповідають компонентам терм-множини «дуже високий», «високий», «середній», «критично низький».

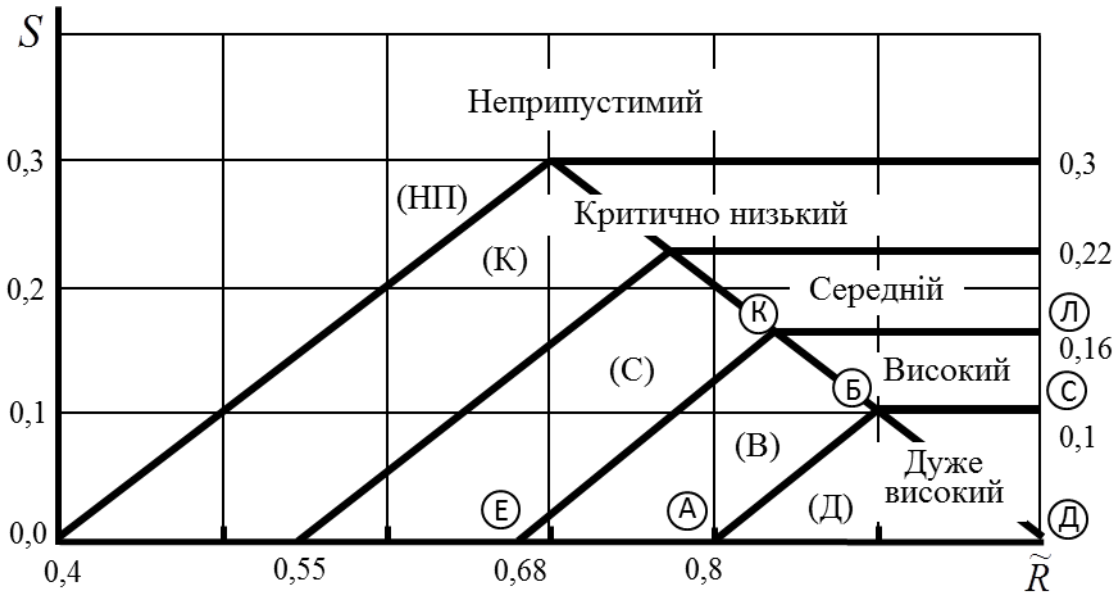


Рисунок 4.16 – Зони терм-множини «дуже високий», «високий», «середній», «критично низький», «неприпустимий»

Джерело: розроблено автором.

Площа зони, яка відповідає компоненту «дуже високий» і дорівнює площі трапеції АБСД еквівалентна числу «2» чисел Фібонначі. Площа зони «високий» розрахована як різниця площ трапецій АВСД та ЕКЛД і еквівалентна числу

«3». Аналогічно розраховувалися й інші площі. Шляхом нескладних розрахунків були визначені числові порогові значення індикатора $I_{CE.}$

Для визначення границь нечітких зон порогових значень застосовано принцип Паретто, згідно з яким площа такої зони приблизно дорівнює 20 % від площі, яку займає зона елементу терм-множини. Такі зони на рисунок 4.17 позначені темним кольором.

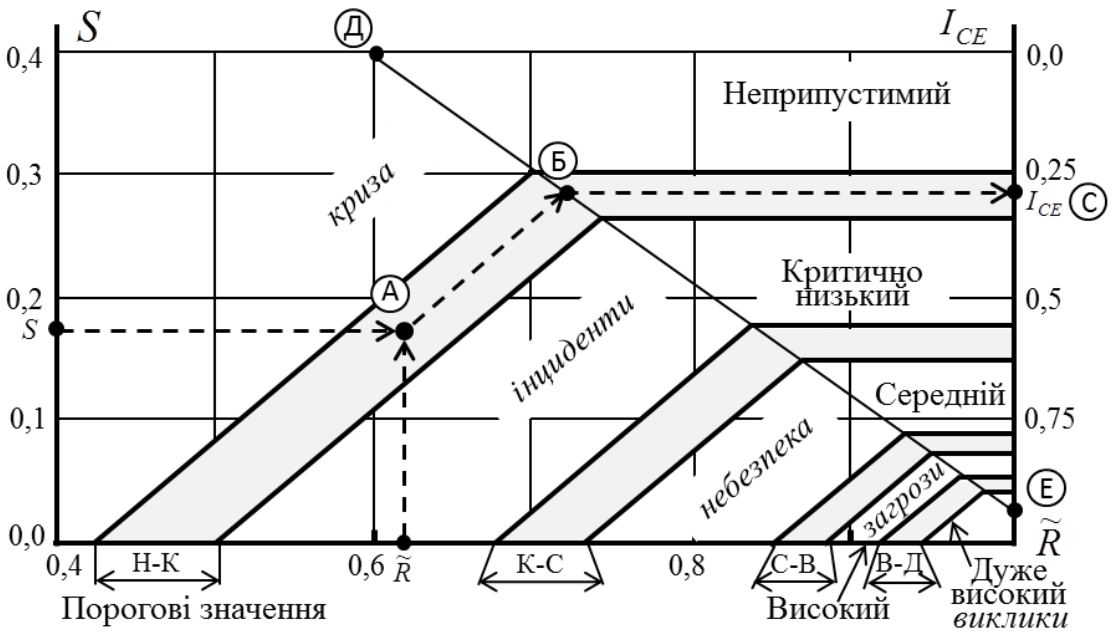


Рисунок 4.17 – Номограма для визначення стану прояву компетентності працівниками ІПОП в умовах недостатності інформації та зони порогових значень індикатора $I_{CE.}$

Джерело: розроблено автором.

Представлена в графічному вигляді інформація є номограмою, за якою можна визначати значення індикатора стану прояву компетентності працівниками ІПО підприємства в умовах недостатності інформації $I_{CE.}$ Ключ для користування номограмою показано штрих-пунктирними стрілками. Вхідними даними є значення $\tilde{R}$ та S для групи працівників. Із точки А, яка має координати $\tilde{R}$, S проводиться пряма, паралельно лівій стороні трапецій до перехрестя з прямою ДЕ в точці В, з якої проводиться горизонтальна пряма до

перехрестя в точці С із вертикальною віссю індикатора $I_{CE.}$ З урахуванням припущень (заміна кривих прямими лініями рисунок 4.17) точність визначення індикатора I_{CE} за допомогою номограми є практично допустимою. При відомих координатах усіх характерних точок номограми побудова комп'ютерної програми розрахунку індикатора не є складним завданням.

Аналіз побудованих нечітких шкал для індикаторів I_{PI} (рисунок 4.5), I_{AE} (рисунок 4.11) та номограми для індикатора I_{CE} (рисунок 4.17) підтвердив висунуте нами твердження про відсутність для будь-яких індикаторів єдиної шкали з рівномірним (або нерівномірним) розподілом на зони та необхідність побудови індивідуальних шкал для кожного індикатора, спільним для яких є кількість зон та їх сутністної характеристики.

4.4 Метод інтегрального представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки інноваційного проектно-орієнтованого підприємства

Як випливає з моделі груп показників оцінки як складових системи оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства (рисунок 3.12), індикатори I_{PI}, I_{AE} та I_{CE} чисельно описують стани небезпечності діяльності ІПО підприємства з трьох аспектів: темпоральних показників діяльності, показників стану внутрішнього середовища діяльності та показниками рівня компетентності працівників підприємства. А для розуміння рівня економічної безпеки ІПО підприємства як цілісної економічної системи потрібно мати інтегральний індикатор. При чому, його неможливо визначити, наприклад, як середнє значення складових або розрахувати за допомогою процедури згортання з використанням вагових коефіцієнтів. Саме такі методи частіше усього застосовуються для визначення значень інтегральних індикаторів. Але, індикатор рівня економічної небезпеки $I_{SS.}$ повинен сутнісно передавати співвідношення станів економічної небезпеки за різними аспектами. Із позиції

системного підходу надавати перевагу тому чи тому аспекту шляхом присвоєння йому більшого значення вагового коефіцієнту є не коректним. Виходячи з цих міркувань, для розрахунку індикатора $I_{SS.}$ потрібна розробка спеціального методу.

Аналіз побудованих нечітких шкал для індикаторів I_{PI} (рисунок 4.5), I_{AE} (рисунок 4.11) та номограми для індикатора I_{CE} (рисунок 4.17) підтвердив висунуте нами твердження про відсутність для будь-яких індикаторів єдиної шкали з рівномірним (або не рівномірним) розподілом на зони та необхідність побудови індивідуальних шкал для кожного індикатора, спільним для яких може бути тільки кількість зон та їх сутністні характеристики. Тому для індикатора $I_{SS.}$ також потрібно побудувати спеціальну шкалу.

Цілісна сутність індикатора I_{SS} потребує цілісного бачення можливих рівнів економічної безпеки ІПО підприємства. Для цього розглянемо теоретично можливі варіанти комбінації значень індикаторів $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE}. Їх значення змінюються в діапазоні (0-1). Але судження про стан економічної безпеки відбувається на основі того, у яку зону небезпеки потрапляє конкретне значення індикатора. А цим зонам відповідають компоненти терм-множини лінгвістичної змінної «стан економічної небезпеки». Для числової ідентифікації кожної зони переведемо їх із лінгвістичної форми представлення в оцінки від 1 до 5. При чому врахуємо той факт, що на відміну від рангового представлення, яке передбачає використання тільки цілих чисел, оцінки можуть мати і дрібні значення. Це дає можливість передати сутність порогових значень індикаторів $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE} як перехідних зон, які відповідають зонам перетину функцій приналежності компонентів терм-множини. Для цього достатньо при переводі використати оцінки з шагом 0,5. У таблиці 4.20 наведені всі можливі варіанти комбінацій таких оцінок.

Для одночасного представлення в табличному вигляді інформації про значення трьох індикаторів в якості показника стовбців вибрано оцінку з середнім значенням з трьох оцінок, а рядків – мінімальне з трьох значень індикаторів.

Таблиця 4.20 – Теоретично можливі варіанти комбінацій оцінок індикаторів I_{PI}, I_{AE}, I_{CE}

мінімальна	середня оцінка																										
	1			1,5			2			2,5			3			3,5			4			4,5			5		
1	1,0	1,0	1,0																								
	1,0	1,0	1,5	1,0	1,5	1,5																					
	1,0	1,0	2,0	1,0	1,5	2,0	1,0	2,0	2,0																		
	1,0	1,0	2,5	1,0	1,5	2,5	1,0	2,0	2,5	1,0	2,5	2,5															
	1,0	1,0	3,0	1,0	1,5	3,0	1,0	2,0	3,0	1,0	2,5	3,0	1,0	3,0	3,0												
	1,0	1,0	3,5	1,0	1,5	3,5	1,0	2,0	3,5	1,0	2,5	3,5	1,0	3,0	3,5	1,0	3,5	3,5									
	1,0	1,0	4,0	1,0	1,5	4,0	1,0	2,0	4,0	1,0	2,5	4,0	1,0	3,0	4,0	1,0	3,5	4,0	1,0	4,0	4,0						
	1,0	1,0	4,5	1,0	1,5	4,5	1,0	2,0	4,5	1,0	2,5	4,5	1,0	3,0	4,5	1,0	3,5	4,5	1,0	4,0	4,5	1,0	4,5	4,5			
	1,0	1,0	5,0	1,0	1,5	5,0	1,0	2,0	5,0	1,0	2,5	5,0	1,0	3,0	5,0	1,0	3,5	5,0	1,0	4,0	5,0	1,0	4,5	5,0	1,0	5,0	5,0
1,5				1,5	1,5	1,5																					
				1,5	1,5	2,0	1,5	2,0	2,0																		
				1,5	1,5	2,5	1,5	2,0	2,5	1,5	2,5	2,5															
				1,5	1,5	3,0	1,5	2,0	3,0	1,5	2,5	3,0	1,5	3,0	3,0												
				1,5	1,5	3,5	1,5	2,0	3,5	1,5	2,5	3,5	1,5	3,0	3,5	1,5	3,5	3,5									
				1,5	1,5	4,0	1,5	2,0	4,0	1,5	2,5	4,0	1,5	3,0	4,0	1,5	3,5	4,0	1,5	4,0	4,0						
				1,5	1,5	4,5	1,5	2,0	4,5	1,5	2,5	4,5	1,5	3,0	4,5	1,5	3,5	4,5	1,5	4,0	4,5	1,5	4,5	4,5			
				1,5	1,5	5,0	1,5	2,0	5,0	1,5	2,5	5,0	1,5	3,0	5,0	1,5	3,5	5,0	1,5	4,0	5,0	1,5	4,5	5,0	1,5	5,0	5,0
2							2,0	2,0	2,0																		
							2,0	2,0	2,5	2,0	2,5	2,5															
							2,0	2,0	3,0	2,0	2,5	3,0	2,0	3,0	3,0												
							2,0	2,0	3,5	2,0	2,5	3,5	2,0	3,0	3,5	2,0	3,5	3,5									
							2,0	2,0	4,0	2,0	2,5	4,0	2,0	3,0	4,0	2,0	3,5	4,0	2,0	4,0	4,0						
							2,0	2,0	4,5	2,0	2,5	4,5	2,0	3,0	4,5	2,0	3,5	4,5	2,0	4,0	4,5	2,0	4,5	4,5			
							2,0	2,0	5,0	2,0	2,5	5,0	2,0	3,0	5,0	2,0	3,5	5,0	2,0	4,0	5,0	2,0	4,5	5,0	2,0	5,0	5,0
2,5										2,5	2,5	2,5															
										2,5	2,5	3,0	2,5	3,0	3,0												
										2,5	2,5	3,5	2,5	3,0	3,5	2,5	3,5	3,5									
										2,5	2,5	4,0	2,5	3,0	4,0	2,5	3,5	4,0	2,5	4,0	4,0						
										2,5	2,5	4,5	2,5	3,0	4,5	2,5	3,5	4,5	2,5	4,0	4,5	2,5	4,5	4,5			
										2,5	2,5	5,0	2,5	3,0	5,0	2,5	3,5	5,0	2,5	4,0	5,0	2,5	4,5	5,0	2,5	5,0	5,0
3													3,0	3,0	3,0												
													3,0	3,0	3,5	3,0	3,5	3,5									
													3,0	3,0	4,0	3,0	3,5	4,0	3,0	4,0	4,0						
													3,0	3,0	4,5	3,0	3,5	4,5	3,0	4,0	4,5	3,0	4,5	4,5			
													3,0	3,0	5,0	3,0	3,5	5,0	3,0	4,0	5,0	3,0	4,5	5,0	3,0	5,0	5,0
3,5																3,5	3,5	3,5									
																3,5	3,5	4,0	3,5	4,0	4,0						
																3,5	3,5	4,5	3,5	4,0	4,5	3,5	4,5	4,5			
																3,5	3,5	5,0	3,5	4,0	5,0	3,5	4,5	5,0	3,5	5,0	5,0
4																			4,0	4,0	4,0						
																			4,0	4,0	4,5	4,0	4,5	4,5			
																			4,0	4,0	5,0	4,0	4,5	5,0	4,0	5,0	5,0
4,5																						4,5	4,5	4,5			
																						4,5	4,5	5,0	4,5	5,0	5,0
5																									5	5	5

Джерело: розроблено автором.

У кожній клітинці три оцінки індикаторів $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE} розташовані у зростаючому порядку. Відсутність прив’язки місця розташування конкретного індикатора до відповідного місця в клітинці підтверджує цілісність та системність розгляду економічної безпеки ІПО підприємства. Побудована таблиця за змістом є матрицює станів економічної безпеки ІПО підприємства.

Аналіз таблиці 4.20 дає підстави стверджувати що між значенням рівня інтегрального індикатора I_{SS} та сукупністю значень ступеню економічної безпеки ІПО підприємства за індикаторами $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE} (а не зі значеннями конкретних індикаторів) повинен бути логічний зв'язок. Тобто, для сукупності індикаторів, які розташовані в клітинах верхньому лівого кута, значення індикатора I_{SS} повинні бути мінімальними, а для клітин у нижньому правому куті – максимальними. Характер зміни значень індикатора I_{SS} між цими зонами залишається відкритим.

Наявність описаного логічного зв’язку можна покласти в основу методу інтегрального представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств. Тоді основою методу виступає наступне твердження: при збільшені значення індикаторів стану економічної безпеки ІПО підприємства значення інтегрального індикатора рівня економічної безпеки збільшується. Це твердження для запропонованої табличної форми представлення інформації про ступені економічної безпеки можна представити у вигляді наступної нерівності:

$$(I_{SS}^{i,j} = f\left(I_{\min}^{i,j}, I_{ave}^{i,j}, I_{\max}^{i,j}\right)) < (I_{SS}^{i+1,j+1} = f\left(I_{\min}^{i+1,j+1}, I_{ave}^{i+1,j+1}, I_{\max}^{i+1,j+1}\right)), \qquad (4.22)$$

де: i, j – порядкові номери стовбців та рядків таблиці 4.20.

Але, існують такі комбінації, коли сума значень індикаторів однакова, а значення складових різні. Наприклад, для комбінацій (2,0; 2,5; 5,0) та (2,5; 2,5; 4,5) сума індикаторів однакова і дорівнює 9,5. Цей факт потребує доповнення основи методу додатковим твердженням. Для цього побудуємо таблицю 4.21 на

основі даних таблиці 4.20 з якої вибрані усі комбінації, у яких сума оцінок індикаторів дорівнює 9,5.

Таблиця 4.21 – Комбінації оцінок індикаторів $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE} зі сумою їх значень 9,5

мінімальна оцінка	середня оцінка											
	2,5			3			3,5			4		
1												
										1,0	4,0	4,5
							1,0	3,5	5,0			
1,5												
										1,5	4,0	4,0
							1,5	3,5	4,5			
				1,5	3,0	5,0						
2												
							2,0	3,5	4,0			
				2,0	3,0	4,5						
	2,0	2,5	5,0									
2,5												
							2,5	3,5	3,5			
				2,5	3,0	4,0						
	2,5	2,5	4,5									
3												
				3,0	3,0	3,5						

Джерело: розроблено автором.

Розрахуємо відхилення кожного індикатора від середнього їх значення в конкретній комбінації, яке дорівнює середньо арифметичному значенню трьох індикаторів (таблиця 4.22).

Таблиця 4.22 – Відхилення оцінок індикаторів від середнього їх значення у конкретній комбінації

мінімальна оцінка	середня оцінка											
	2,5			3			3,5			4		
1												
										-2,17	0,83	1,33
							-2,17	0,33	1,83			
1,5												
										-1,67	0,83	0,83
							-1,67	0,33	1,33			
				-1,67	-0,17	1,83						
2,00												
							-1,17	0,33	0,83			
				-1,17	-0,17	1,33						
	-1,17	-0,67	1,83									
2,5												
							-0,67	0,33	0,33			
				-0,67	-0,17	0,83						
	-0,67	-0,67	1,33									
3												
				-0,17	-0,17	0,33						

Джерело: розроблено автором.

Аналіз таблиці показує, що єдине значення відхилення, яке залишається незмінним для комбінацій з однаковою сумою індикаторів в межах або середньої з трьох оцінок (за стовбцями), або мінімальної оцінки (за рядками) є відхилення мінімальної оцінки індикатора незалежно від значення середньої оцінки для конкретної групи індикаторів. Так, для комбінацій індикаторів з мінімальною оцінкою 1,0 відхилення дорівнює (-2,67), для мінімальної оцінки 1,5 – (-1,67), для оцінки 2 – (-1,17), для оцінки 2,5 – (-0,67), а для оцінки 3,0 – (-

0,17). Така закономірність відповідає розумінню того, що рівень економічної безпеки ІПО підприємства як цілісної економічної системи в більшій мірі визначається найнижчою оцінкою з усіх оцінок, якими він описується. Виходячи з цього, пошук шляхів покращення рівня безпеки повинен відбуватися в напрямку найбільш ефективного збільшення саме того аспекту розгляду діяльності ІПО підприємства, який отримав найнижчу оцінку.

Тенденція зменшення відхилення при збільшені мінімального значення оцінки свідчить про зменшення розбіжності між максимальною та мінімальною оцінками. Це підтверджує аналіз таблиці 4.21.

Установлені закономірності зміни відхилень оцінок індикаторів від середнього їх значення в рамках однієї комбінації дають можливість сформулювати додаткове твердження для основи методу наступного змісту: при умові дорівнювання суми складових індикаторів у різних комбінаціях та рівності мінімальних значень їх індикаторів, значення інтегральних індикаторів рівня економічної безпеки для таких комбінацій будуть однаковими, а при різних мінімальних значеннях більше значення буде мати інтегральний індикатор для комбінації, у якій більше значення має мінімальна оцінка.

Ці твердження можна представити такими правилами:

$$\begin{gathered}(I_{SS}^{i,j} = f\left(I_{\min}^{i,j}, I_{ave}^{i,j}, I_{\max}^{i,j}\right)) = (I_{SS}^{i+k,j+l} = f\left(I_{\min}^{i+k,j+l}, I_{ave}^{i+k,j+l}, I_{\max}^{i+k,j+l}\right)), \\ \textit{якщо} \sum I = const, \textit{ та } I_{\min}^{i,j} = I_{\min}^{i+k,j+l}\end{gathered} \tag{4.23}$$

$$\begin{gathered}(I_{SS}^{i,j} = f\left(I_{\min}^{i,j}, I_{ave}^{i,j}, I_{\max}^{i,j}\right)) < (I_{SS}^{i+k,j+l} = f\left(I_{\min}^{i+k,j+l}, I_{ave}^{i+k,j+l}, I_{\max}^{i+k,j+l}\right)), \\ \textit{якщо} \sum I = const, \textit{ та } I_{\min}^{i,j} < I_{\min}^{i+k,j+l}\end{gathered} \tag{4.24}$$

де: k, l – різниці між стовбцями та рядками для комбінацій індикаторів з однаковою їх сумою.

Остаточно сформульована основа методу інтегрального представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства у

вигляді формалізованих правил (4.22 – 4.24) дозволила визначити критерії підбору формул розрахунку інтегрального індикатора I_{SS}. Виконання цих критеріїв візуально можна перевірити за значеннями цього індикатора в клітинах таблиці 4.23, у яких поруч із відхиленнями мінімальної оцінки від середньої за трьома індикаторам $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE} проставити значення індикатора I_{SS} розрахованого за їхніми бальними оцінками.

У результаті перебору різних за структурою варіантів формул, які містили мінімальну оцінку з трьох індикаторів $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE} емпірично було отримано формулу, яка передбачає множення суми складових оцінок індикаторів на найнижчу (мінімальну в конкретній комбінації індикаторів) оцінку, яке поділяється на максимально теоретично можливе значення добутку складових оцінок індикаторів:

$$I_{SS} = \frac{\min(I_{PI}, I_{AE}, I_{CE}) \times (I_{PI} + I_{AE} + I_{CE})}{\max(I_{PI}^{theor} \times I_{AE}^{theor} \times I_{CE}^{theor})}. \qquad (4.25)$$

Поділ на максимально можливе значення добутку забезпечив можливість отримати значення інтегрального індикатора в діапазоні 0-1.

У таблиці 4.23 наведені значення I_{SS} для перевірки виконання сформульованих критеріїв. Як бачимо, усі комбінації, які мають однакове значення мінімальної оцінки, мають однакові значення I_{SS} (виконана формалізована вимога 4.23). Так, для комбінацій індикаторів з мінімальною оцінкою 1,0 він дорівнює 0,127, з мінімальної оцінкою 1,5 – 0,19, з оцінкою 2,0 – 0,253, для оцінки 2,5 – 0,317, а для оцінки 3,0 – 0,380. Ці дані підтверджують виконання і наступного критерію відносно збільшення значення інтегрального критерію при збільшені мінімальної оцінки (вимога 4.24). Також простежується збільшення I_{SS} при руху з лівого верхнього кута таблиці в нижній правий кут (виконана вимога 4.22).

Таблиця 4.23 – Значення інтегрального індикатора I_{SS} для перевірки виконання критеріїв, які визначаються основою методу інтегрального представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства

мінімальна оцінка	середня оцінка							
	2,5		3		3,5		4	
1								
							-2,17	0,127
					-2,17	0,127		
1,5								
							-1,67	0,19
					-1,67	0,19		
			-1,67	0,19				
2,00								
					-1,17	0,253		
			-1,17	0,253				
	-1,17	0,253						
2,5								
					-0,67	0,317		
			-0,67	0,317				
	-0,67	0,317						
3								
			-0,17	0,380				

Джерело: розроблено автором.

У таблиці 4.24 наведені значення інтегрального індикатора $I_{SS.}$ розрахованого за формулою (4.25).

Таблиця 4.24 – Значення інтегрального індикатора I_{SS} для теоретично можливих варіантів комбінацій оцінок індикаторів $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ I_{CE} та межі між зонами небезпеки

мінімальна оцінка	середня оцінка								
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
1	0,040								
	0,047	0,053							
	0,053	0,060	0,067						
	0,060	0,067	0,073	0,080					
	0,067	0,073	0,080	0,087	0,093				
	0,073	0,080	0,087	0,093	0,100	0,107			
	0,080	0,087	0,093	0,100	0,107	0,113	0,120		
	0,087	0,093	0,100	0,107	0,113	0,120	0,127	0,133	
	0,093	0,100	0,107	0,113	0,120	0,127	0,133	0,140	0,147
1,5		0,090							
		0,100	0,110						
		0,110	0,120	0,130					
		0,120	0,130	0,140	0,150				
		0,130	0,140	0,150	0,160	0,170			
		0,140	0,150	0,160	0,170	0,180	0,190		
		0,150	0,160	0,170	0,180	0,190	0,200	0,210	
		0,160	0,170	0,180	0,190	0,200	0,210	0,220	0,230
2			0,160						
			0,173	0,187					
			0,187	0,200	0,213				
			0,200	0,213	0,227	0,240			
			0,213	0,227	0,240	0,253	0,267		
			0,227	0,240	0,253	0,267	0,280	0,293	
			0,240	0,253	0,267	0,280	0,293	0,307	0,320
2,5				0,250					
				0,267	0,283				
				0,283	0,300	0,317			
				0,300	0,317	0,333	0,350		
				0,317	0,333	0,350	0,367	0,383	
				0,333	0,350	0,367	0,383	0,400	0,417
3					0,360				
					0,380	0,400			
					0,400	0,420	0,440		
					0,420	0,440	0,460	0,480	
					0,440	0,460	0,480	0,500	0,520
3,5						0,490			
						0,513	0,537		
						0,537	0,560	0,583	
						0,560	0,583	0,607	0,630
4							0,640		
							0,667	0,693	
							0,693	0,720	0,747
4,5								0,810	
								0,840	0,870
5									1,000

Джерело: розроблено автором.

Як свідчить її аналіз, запропонована формула повністю відображає логіку покращення стану економічної безпеки при переміщенні з найгіршої комбінації оцінок (верхній лівий кут) до найкращої (нижній правий кут таблиці 4.20).

Візуальний аналіз таблиці показує, що вона складається з восьми чітко виділених груп. Виходячи з логіки п'ятибального оцінювання ці групи скомпоновано у п'ять зон (штрих-пунктирні ломані лінії таблиця 4.24).

Для лінгвістичного позначення виділених зон небезпеки було використано загальноприйняту у світі п'ятирівневу кольорову лінгвістичну шкалу небезпек (чорний, червоний, помаранчевий, жовтий, зелений) [518] (таблиця 4.25).

Як бачимо, кількість комбінацій оцінок індикаторів зменшується від найгіршого чорного рівня (найбільша кількість комбінацій 84 у зоні з мінімальними оцінками, які дорівнюють 1,0 та 1,5) до комбінацій, які відповідають найкращому рівню економічної безпеки (найменша кількість комбінацій 4 у зоні з мінімальними оцінками 4,5 та 5,0). Це корелюється також зі збільшенням можливих комбінацій оцінок при переміщені (за рядками таблиця 4.20) від діапазону оцінок «5-5» до діапазону«1-5».

Для визначення зон порогових значень індикатора I_{SS} проведемо аналіз його значень на відстані одна-дві клітинки від штрих-пунктирної ломаної лінії в залежності від кількості комбінацій у сусідніх зонах. Це дало змогу визначити нижні та верхні значення порогових зон (позначені у таблиці 4.22 відповідно овалами та трапеціями). Значно більша кількість порогових зон від межі «чорна-червона» в бік чорної зони пов'язано з наступним. У стовбці зі середньою оцінкою «2» на відстані двох клітин вище межі знаходиться клітинка зі значенням I_{SS} = 0,16. Це автоматично передбачає включення до порогової зони клітин, які розташовані вище цієї клітини і також мають значення I_{SS} = 0,16. Тому вище межі порогова зона має 18 клітин.

На підставі цифрової інформації про порогові зони було побудовано функції приналежності для лінгвістичної змінної «Рівень безпечності діяльності», яка характеризує рівень економічної безпеки за інтегральним

індикатором I_{SS} (рисунок 4.18). У сукупності функції приналежності складають нечітку шкалу для індикатора I_{SS}.

Таблиця 4.25 – Зони порогових значень індикатора I_{SS} , мінімальні і максимальні їхні значення та лінгвістичні назви зон небезпеки

мінімальна оцінка	середня оцінка								
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
1	0,040								
	0,047	0,053							
	0,053	0,060	0,067						
	0,060	0,067	0,073	0,080					
	0,067	0,073	0,080	0,087	0,093				
	0,073	0,080	0,087	0,093	0,100	0,107			
	0,080	0,087	0,093	0,100	0,107	0,113	0,120		
	0,087	0,093	0,100	0,107	0,113	0,120	0,127	0,133	
	0,093	0,100	0,107	0,113	0,120	0,127	0,133	0,140	0,147
1,5		0,090							
		0,100	0,110						
		0,110	0,120	0,130					
		0,120	0,130	0,140	0,150				
		0,130	0,140	0,150	0,160	0,170			
		0,140	0,150	0,160	0,170	0,180	0,190		
		0,150	0,160	0,170	0,180	0,190	0,200	0,210	
		0,160	0,170	0,180	0,190	0,200	0,210	0,220	0,230
2			0,160						
			0,173	0,187					
			0,187	0,200	0,213				
			0,200	0,213	0,227	0,240			
			0,213	0,227	0,240	0,253	0,267		
			0,227	0,240	0,253	0,267	0,280	0,293	
			0,240	0,253	0,267	0,280	0,293	0,307	0,320
2,5				0,250					
				0,267	0,283				
				0,283	0,300	0,317			
				0,300	0,317	0,333	0,350		
				0,317	0,333	0,350	0,367	0,383	
				0,333	0,350	0,367	0,383	0,400	0,417
3					0,360				
					0,380	0,400			
					0,400	0,420	0,440		
					0,420	0,440	0,460	0,480	
					0,440	0,460	0,480	0,500	0,520
3,5						0,490			
						0,513	0,537		
						0,537	0,560	0,583	
						0,560	0,583	0,607	0,630
4							0,640		
							0,667	0,693	
							0,693	0,720	0,747
4,5								0,810	
								0,840	0,870
5									1,000

Чорна

Червона

Помаранчева

Жовта

Зелена

Джерело: розроблено автором.

Спільний аналіз кількості клітин у зонах та показників функцій приналежності, які їм відповідають, показує відсутність кореляції між ними. Найбільший розмір на нечіткій шкалі має помаранчева зона, а найменший – жовта. Перехрестя функції приналежності жовтої та зеленої зон утворюють саму широку пороговову зону «Ж-З».

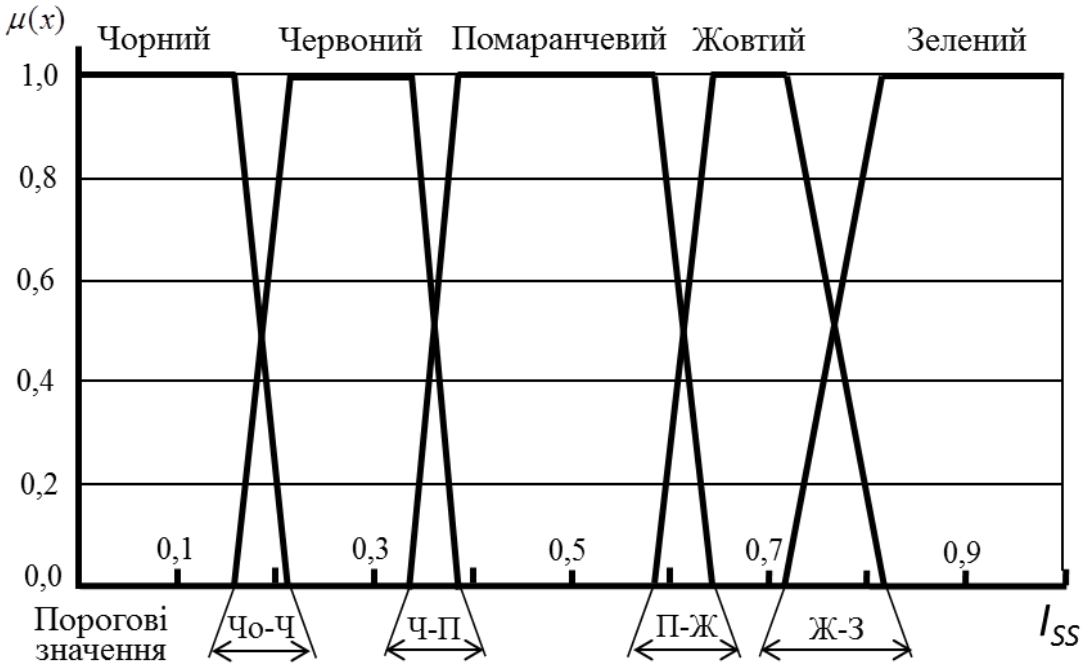


Рисунок 4.18 – Оцінна шкала для визначення рівня економічної безпеки ІПО підприємства та порогові значення інтегрального індикатора I_{SS}

Джерело: розроблено автором.

Побудована оцінна шкала може застосовуватись не тільки для визначення інтегрального індикатора на основі значень індикаторів I_{PI}, I_{AE}, I_{CE}. Це пояснюється тим, що при її побудові використовувався не зв'язок з конкретними числовими значеннями індикаторів, а з їх лінгвістичними оцінками, кожне з яких було трансформовано при побудові матриці станів економічної безпеки в числову оцінку. Для використання шкали в інших випадках потрібно лінгвістичні оцінки складових інтегрального індикатора перевести в оцінки 1-5 балів.

Висновки до розділу 4

У розділі теоретично обґрунтовані методи оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками діяльності, показниками комфортності внутрішнього середовища діяльності, показниками компетентності працівників та метод інтегрального представлення результатів оцінювання; визначено порогові значення нечітких оцінних шкал, побудованих на основі лінгвістичної змінної «Стан небезпечності діяльності» та її аналогів. Основні висновки зводяться до такого.

1. Об’єктивну основу методу оцінювання стратегічної економічної безпеки підприємства за групою показників діяльності складає об’єктивна залежність безпеки від співвідношення темпів зміни певних характеристик його діяльності. У якості таких характеристик для ІПО підприємства виступають показники, які опосередковують економічні інтереси основних суб’єктів підприємства (власників, керівників, учасників креативних команд інноваційних проектів та працівників відповідно): питомої ваги VIC (додана вартість від використання об’єктів інтелектуальної власності як основи інновацій) у ринковій вартості підприємства, рентабельності, питомої частки витрат на R&D та питомої частки витрат на оплату праці в загальному обсязі витрат. Співвідношення показників за аналогією з «золотим правилом економіки підприємства» враховує пріоритетність інтересів одних суб’єктів перед інтересами інших. Це дозволяє застосовувати «стратегічне раціональне правило ІПО підприємства» у вигляді темпорального ряду, яке визначає директивний порядок темпів зміни показників його діяльності.

Кожний з можливих варіантів незбігів фактичного порядку темпів зміни показників з директивним характеризує певний стан стратегічної економічної безпеки підприємства. Індикатор стану розраховується за допомогою виведеної автором формули, на підставі чого оцінюється стан небезпечності діяльності. Для цього використовується побудована нечітка оцінна шкала на основі лінгвістичної змінної «стан небезпечності діяльності» для даної групи

показників. Шкала має п’ять характерних ділянок, виявлених за результатами комп’ютерного експерименту. Для кожної ділянки побудовані функції приналежності та визначені порогові значення, які утворюються межами перетину функцій, а також розкрито сутність процесів, які визначають стан небезпеки інноваційної проектно-орієнтованої діяльності ІПО підприємства за групою показників діяльності. Це дозволяє визначити можливі напрямки та показники покращення стану. На підставі цього формується оцінне судження та рекомендовані зміни певних найбільш «слабких» показників даної групи для його покращення.

2. В основу методу оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства за групою показників сприятливості (комфортності) внутрішнього середовища діяльності покладено відомі факти про те, що такий стан є детермінантою інноваційно-проектної активності працівників, а найбільш правдоподібну оцінку такого стану дають працівники підприємства. Запропоновано сім показників сприятливості внутрішнього середовища діяльності. На основі цих показників сформульовано сім запитань для виявлення нечітких суджень працівників підприємства щодо комфортності діяльності. Варіанти суджень («ні», «більш ні, ніж так», «50/50», «більш так, ніж ні», «так») відповідають елементам терм-множини лінгвістичної змінної «Оцінне судження». Судження працівників базуються на їх суб’єктивному баченні власної зайнятості в прагматичній, науковій, освітній діяльності ІПО підприємства, а також виконанні ними технічної, творчої та інноваційної праці. На підставі отриманих відповідей розраховуються сім нечітких оцінок стану сприятливості внутрішнього середовища інноваційно-проектній діяльності ІПО підприємства. Визначення стану середовища діяльності з позиції стратегічної економічної безпеки передбачає наступні кроки: розрахунок для кожної нечіткої оцінки проміжної величини; визначення числового значення, яке відображає нечітку оцінку усіх працівників на модернізованій пента-шкалі; розрахунок індикатора сприятливості (комфортності) внутрішнього середовища інноваційно-проектній діяльності на основі семи нечітких оцінок із

застосуванням методу центру тяжіння та використанням процедури розширення діапазону оцінок до граничних значень [0, 1]; оцінку сприятливості внутрішнього середовища інноваційно-проектній діяльності з використанням нечіткої оцінної шкали лінгвістичної змінної «стан сприятливості внутрішнього середовища». Нечітка оцінна шкала побудована за результатами комп'ютерного моделювання 210 теоретично можливих варіантів відповідей працівників щодо сприятливості внутрішнього середовища. Для кожної з п'яти характерних зон оцінної шкали, побудовані функції приналежності, перетин яких визначає порогові значення індикатора між можливими станами (повністю сприятливий, сприятливий, частково не сприятливий, максимально несприятливий, стан руйнування інноваційно-проектної діяльності). Розкрито сутність процесів, які визначають стани сприятливості проектно-орієнтованій діяльності ІПО підприємства за даною групою показників. Це дозволяє виявити можливі напрямки покращення стану, оцінити силу їх впливу на покращення показників та підготувати відповідне оцінне судження.

3. Об'єктивною основою методу оцінювання стратегічної економічної безпеки за групою показників компетентності працівників є твердження, що більша частина загроз економічної безпеки спричинена недостатньою компетентністю персоналу приймати рішення та ефективно діяти в умовах принципової неможливості отримати повну інформацію для діяльності та агресивного конкурентного зовнішнього середовища джерел небезпеки. Для визначення компетентності ключових працівників ІПО підприємства використано метод контекстно-особистісного оцінювання чотирьох груп компетентностей, які стосуються проектної та процесної діяльності, управління знаннями, забезпечення безперервності діяльності, а також виявлення їх особистого бачення організації зазначених видів діяльності при слабкому та помірному впливі непередбачених дестабілізуючих факторів. Метод використовує модель професійного профілю проектного менеджеру «Око» у вигляді оцінок 52 змістовних компонентів, які покривають усі перераховані групи компетентностей. За кожним компонентом оцінюється рівень знань

(двобальна шкала) та стійкість особистої позиції (удосконалена семибальна шкала), яка визначається взаємною відповідністю виконаних варіантів ранжування різної кількості показників (процедур, умов та ін.), які описують можливу ситуацію небезпечної діяльності. На підставі цих оцінок визначається інтегральна оцінка за групами компетентностей за нормованою шкалою [0-1], а потім інтегральна оцінка для працівника. Інтегральні оцінки працівників стають основою розрахунку індикатора корпоративної компетентності діяти в умовах недостатності інформації для безперервної діяльності, який представляється середнім значенням оцінок працівників ІПО підприємства та їх стандартним відхиленням. Значення індикатора описуються за допомогою лінгвістичної змінної «стан прояву компетентності в умовах недостатності інформації для безперервної діяльності» з терм-множиною «дуже високий», «високий», «середній», «критично низький», «неприпустимий». Для визначення стану використовується спеціальна номограма, побудована на підставі візуального аналізу результатів комп'ютерного моделювання зміни показників індикатора в 42 діапазонах варіювання оцінок працівників при різних варіантах поєднання їх значень. Діапазони визначені із застосуванням чисел Фібоначчі, а порогові значення – з використанням принципу Паретто.

4. Цілісне уявлення про стратегічну економічну безпеку ІПО підприємства формується за допомогою індикатору рівня стратегічної економічної безпеки. Для визначення рівня стратегічної економічної безпеки використовується нечітка оцінна шкала, яка побудована на основі лінгвістичної змінної «Рівень небезпеки стратегічної діяльності». Терм-множину змінної складають компоненти стандартної п'ятирівневої кольорової шкали небезпек (чорний, червоний, помаранчевий, жовтий, зелений). Функції приналежності побудовані на підставі візуального розмежування табличного представлення результатів розрахунку усіх можливих значень рівня в діапазоні граничних значень [0-1].

Основні наукові результати розділу опубліковані у працях [418, 420, 426, 427, 430, 431, 432, 434, 438, 442, 443, 444, 447, 448, 451, 452, 455, 462, 464, 609].

РОЗДІЛ 5. ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ СТРАТЕГІЧНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Описані в попередньому розділі методи оцінювання економічної безпеки як компонента технологічного рівня опису методологічних засад з оцінювання (підрозділ 2.4) дають змогу перейти до розробки на їхній основі методики оцінювання як інструментального компоненту цих засад. Враховуючи сучасні тенденції значного розширення застосування інформаційних технологій у будь-якої сфері діяльності, інструментальна частина розроблених методик доведена до рівня програмних засобів.

5.1 Використання методу оцінювання за темпоральними показниками діяльності

Як було показано в підрозділі 1.1 на сьогодні в офіційній статистиці немає такого поняття як ІПО підприємства. Передбачена лише звітність підприємств з інноваційної діяльності у вигляді інформації за незначною кількістю показників, наприклад, таких, як кількість упроваджених нових технологічних процесів, питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової продукції та ін. [334]. Але така статистика не лише не змальовує об’єктивну картину про інноваційну діяльність в Україні, а й не відповідає загальносвітовим підходам до інноваційної діяльності, які зафіксовані в Керівництві ОСЛО [467].

Наукова практика засвідчує, що в дослідженні питань економічної безпеки підприємств в основному сьогодні використовують дані офіційної статистики [150, с. 201-203]. Тому практична апробація отриманих наукових результатів даного дослідження має проблему в пошуці підприємств реального сектора економіки, які б відповідали критеріям ІПО підприємств, а найголовніше, дали

згоду на співпрацю в галузі оцінювання їхньої економічної безпеки за показниками їх діяльності. На жаль, таких підприємств нам знайти не вдалося за наступних об’єктивних причин. По-перше, практична більшість українських підприємств дотримується захисної концепції забезпечення економічної безпеки. Тому надавати інформацію про діяльність підприємства ніхто не погоджується. По-друге, ніхто не бажає виносити зовні інформацію про системи управління підприємством, особливості застосування проектного управління та ін. Тому співпрацю з питань оцінювання економічної безпеки за показниками діяльності ми змогли реалізувати лише з окремими підприємствами, і тільки після того, коли самостійно отримали інформацію про їхню діяльність із відкритих джерел.

Для того, щоб для конкретного підприємства можна було застосувати розроблений метод оцінювання за темпоральними показниками діяльності, підприємства мають відповідати таким вимогам. По-перше, їхні акції повинні котируватися хоча б на одній з фондових бірж. По-друге, вони мають постійно інвестувати власні кошти в R&D, результати чого будуть джерелом інновацій підприємства. По-трете, вони повинні мати на балансі нематеріальні активи. Такі підприємства можна тільки умовно віднести до ІПО підприємств. Для остаточного вирішення питання можливості віднесення їх до такого типу підприємств, потрібні додаткові дослідження внутрішньої організації їхньої діяльності. Ці дослідження необхідно проводити з позиції визначення ІПО підприємства, яке подано в підрозділі 1.1, враховувати вимоги до організації діяльності, які випливають з моделей розроблених у дисертації.

Структура первинної доступної публічної інформації про діяльність підприємств визначила форму представлення вхідної інформації для методики оцінювання економічної безпеки за темпоральними показниками (таблиця 5.1). У якості відкритих джерел інформації було використано офіційні сайти Агентства розвитку інфраструктури фондового ринку України [612] та Української біржі [515].

Таблиця 5.1 – Форма представлення первинної інформації про діяльність підприємств та результати її обробки для використання в оцінюванні економічної безпеки за темпоральними показниками діяльності

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення
1	*2*	*3*	*4*
1	Прибуток до оподаткування, тис. грн.	Ф.№2, ст. 170	П
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА
3	Рентабельність	**П/МНА**	**Р**
4	Прибуток умовний, тис. грн.	**Рср*МНА**	ПУ
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	**ПП*(Р-Рср)**	ПН
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	**П-ПУ-ПН**	КН
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД
8	Витрати на оплату праці, тис. грн.	Ф.№2, ст. 240	ОП
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	**ЧД-П**	В
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	**В-(ОП+ДР)**	q
13	Питома вага елементів у В	**ОП/В**	**ОП(В)**
14		**ДР/В**	**ДР(В)**
15		**q/В**	q(В)

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення
1	*2*	*3*	*4*
16	Частина корегованого надприбутку, тис .грн.	**ОП(В)*КН**	ОП(КН)
17		**ДР(В)*КН**	ДР(КН)
18		**q(В)*КН**	q(КН)
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис. грн.	**ОП(КН)+ДР(КН)**	КНК
20	Ринкова вартість, тис. грн.	Біржові котирування	РВ
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА
22	Очікування інвесторів	Біржові котирування	ОІ
	Очікування інвесторів, тис. грн.		
23	Мультиплікатор	**(РВ-ЧА-ОІ)/КНК**	μ
24	Нематеріальні активи, тис. грн.	Ф. №1, ст. 010	НА
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн.	**НА+КНК*μ**	**VIC**
26	Первісна вартість НА, тис. грн.	Ф. №1, ст. 011	ПВ
27	Капітал. інвестиції у НА, тис. грн.	Ф. №5, Р. ІІІ, ст. 310	КІ

Примітка. Напівжирним шрифтом виділені розрахунки проміжних та остаточних показників, які використовувалися в оцінюванні економічної безпеки за темпоральними показниками діяльності.

Інструментальна частина методики реалізована у вигляді комп'ютерної програми «ESEx» у середовищі Excel. Вибір такого середовища зумовлений форматом представлення вхідної інформації, доступністю та простотою використання Excel. Алгоритм роботи програми відповідає крокам реалізації методики. Сутнісний аспект методики визначається формулами методу оцінювання (підрозділ 4.1), та послідовністю виконання за їх допомогою розрахунків, за якими визначаються значення нематеріальної компоненти вартості VIC, рентабельність P, питомої ваги витрат на R&D та оплату праці. Використання зрозумілої системи позначень, покрокова розшифровка в стовбчику «Джерело» таблиці 5.1 послідовності проведення розрахунків за наведеними там формулами робить непотрібним більш широке пояснення математичної складової методики.

Темпи приросту зазначених показників розраховуються на підставі інформації про діяльність підприємства за декілька періодів. Для згладжування короткострокових річних коливань показників методика передбачає використання змінного середнього темпу за три роки. В умовах нестабільності процесів у світовій економіці такий період є найбільш доцільним, тому що його збільшення не дозволить відобразити цю нестабільність, а зменшення не дасть ефекту короткострокового згладжування.

На основі програмно розрахованих середніх темпів показників формується фактичний темпоральний ряд, який автоматично порівнювався зі стратегічним раціональним правилом ІПО підприємства (4.1). У результаті формується матриця інвесій та розраховується значення індикатора I_{PI} стану стратегічної економічної безпеки підприємства за темпоральними показниками діяльності (рисунок 5.1). Розрахунок відбувався за формулами (4.3, 4.4 та 4.6) у яких використовуються коефіцієнти значущості інверсії α_{ij} (таблиця 4.1) та формула розрахунку коефіцієнта β (4.5).

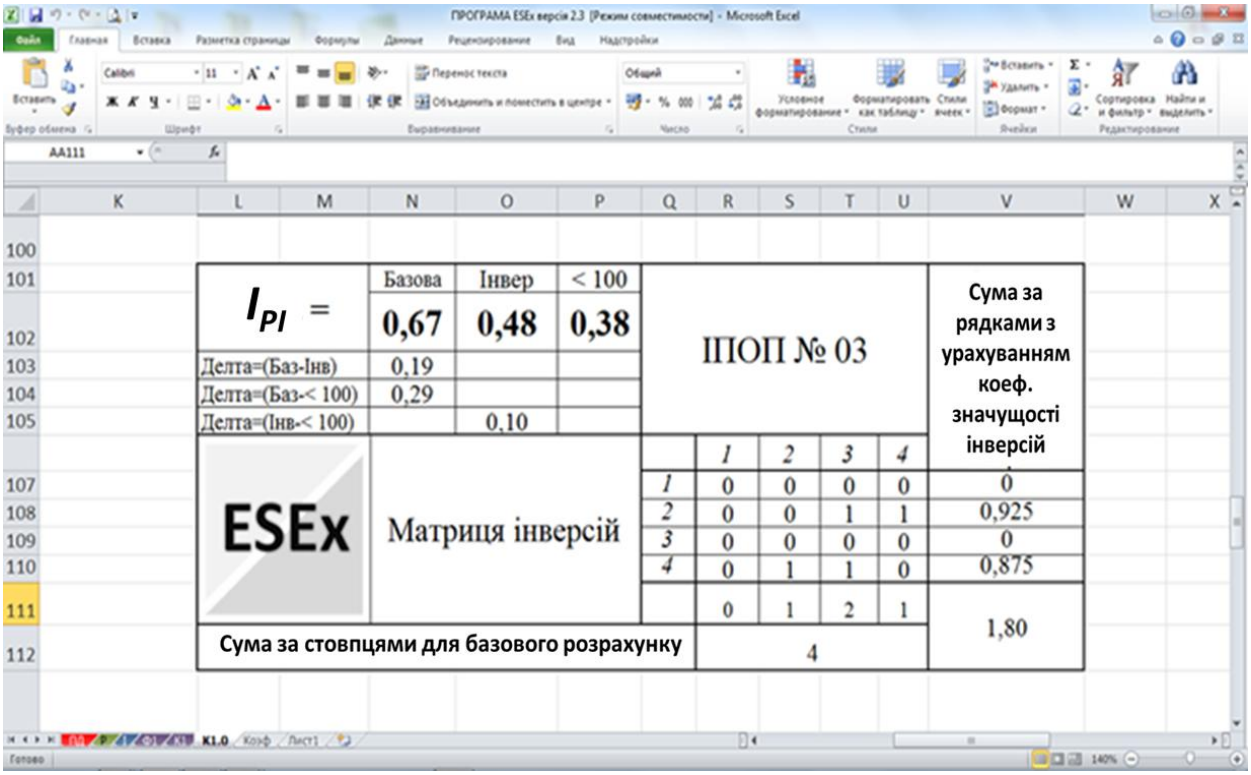


Рисунок 5.1 – Віконний інтерфейс програми ESEx, на якому представлено значення індикатора I_{PI} розрахованого за різними формулами

Джерело: розроблено автором.

Отримані значення індикатора I_{PI} є вхідною інформацією для визначення ступеня лінгвістичної оцінки економічної безпеки за темпоральними показниками діяльності. Для цього застосовується оцінна нечітка шкала (рисунок 4.4) та коментарі до неї. Коментарі дають уявлення про загальні процеси, які відбуваються на підприємстві та визначають фактичний стан економічної безпеки за темпоральними показниками (таблиця 4.8). Більше інформації про причини стану, у якому знаходиться підприємство як цілісна економічна система в конкретній ситуації, отримується в процесі реалізації механізму інтегрального оцінювання економічної безпеки (підрозділ 5.4), який передбачає спільний аналіз усіх індикаторів за групами, які зазначені на рисунку 3.12. При необхідності оцінювання станів декількох підприємств, у програмі передбачено і такий варіант її роботи (рисунок 5.2).

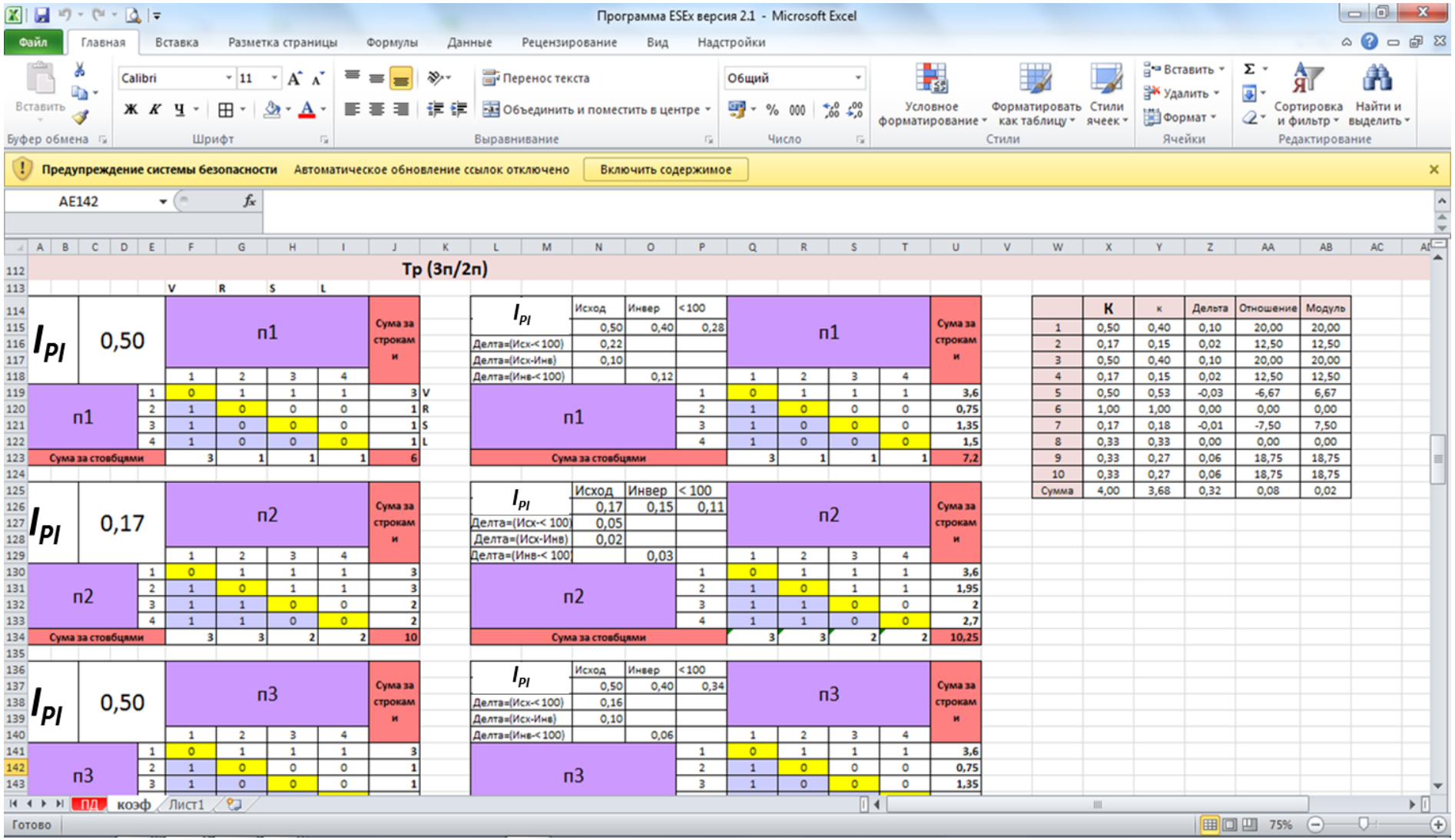


Рисунок 5.2 – Віконний інтерфейс програми ESEx для розрахунку індикаторів I_{PI} для декількох підприємств.

Джерело: розроблено автором.

З офіційних сайтів Агентства розвитку інфраструктури фондового ринку України [612] та Української біржі [515] було отримано первинну публічну інформацію про діяльність десяти українських підприємств машинобудівного комплексу (таблиця Н.1). Інформацію про кількісні значення показників діяльності на основі яких можна в послідовності, яка визначена таблицею 5.1 розрахувати компоненти фактичного темпорального ряду для подальшого розрахунку індикатора $I_{PI,}$ вдалося зібрати в середині 2013 року тільки за період 2008–2012 років. Це не свідчить про те, що ці підприємства можна віднести до ІПО підприємств. Але наявність такої інформації дозволяє оцінити їхню стратегічну економічну безпеку в аспекті темпоральних показників діяльності, чого достатньо для підтвердження працездатності розроблених методу та методики, а також подальшого їх використання. Перевірка на при кінці 2017 року наявності інформації на вищезгаданих сайтах за попередні роки показала її відсутність для ряду первинних показників необхідних для розрахунку складових темпорального ряду. Це стало причиною неможливості проведення розрахунків індикатора I_{PI} для попередніх періодів.

До групи відібраних підприємств увійшли холдингова компанія «АвтоКрАЗ» та ПАТ «Дружківський машинобудівний завод», Мотор Січ, Новокраматорський машинобудівний завод, Полтавський турбомеханічний завод, Стахановський вагонобудівний завод, Сумське НВО, Турбоатом, Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря», Харківський підшипниковий завод.

Для згладжування річних короткострокових коливань показників підприємств ковзані середні розраховувалися за схемою (рисунок 5.3).

З урахуванням цього на основі результатів обробки первинної інформації за методикою (таблиця Н.1) були розраховані показники фактичного темпорального ряду (таблиця Н.2). У цій таблиці номера підприємств не відповідають вищеназваному порядку. Це пов’язано з тим, що з десяти підприємств, яким за результатами наших розрахунків були надіслані оцінні судження відносно їхньої стратегічної економічної безпеки з позиції

темпоральних показників діяльності, чотири підприємства позитивно поставилися до цього, а інші виставили вимоги, щоб ця інформація не висвітлювалася у будь-якому відкритому джерелі. Тому в роботі використовувалися умовні позначення десяти підприємств у вільному порядку.

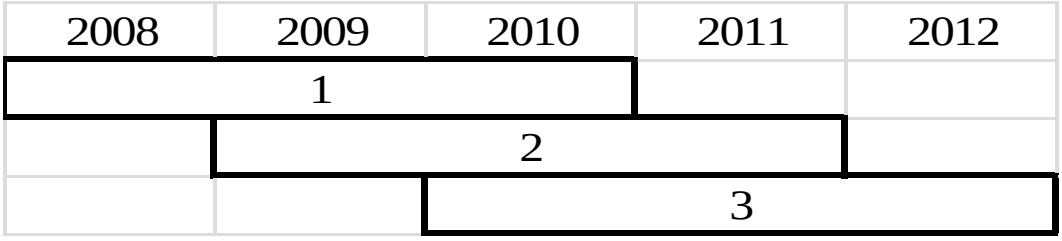


Рисунок 5.3 – Схема інтервалів розрахунку змінних середніх показників

Джерело: розроблено автором.

На основі даних таблиці Н.2 були побудовані фактичні темпоральні ряди у вигляді рангів показників цього ряду (таблиця 5.2).

Таблиця 5.2 – Фактичні значення рангів показників темпорального ряду для співвідношення різних періодів

№	Період 2 /Період 1				Період 3 /Період 2				Період 3 /Період 1			
	V	R	S	L	V	R	S	L	V	R	S	L
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
П1	4	1	3	2	4	1	2	3	4	1	3	2
П2	4	2	1	3	4	3	1	2	4	3	1	2
П3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
П4	3	2	1	4	4	3	1	2	4	2	1	3
П5	1	2	4	3	3	1	4	2	2	1	4	3
П6	2	3	1	4	1	2	3	4	2	3	1	4
П7	2	1	3	4	3	4	2	1	1	4	2	3
П8	3	1	4	2	3	2	4	1	3	1	4	2
П9	1	4	2	3	3	4	1	2	1	4	2	3
П10	1	3	4	2	3	4	1	2	2	4	3	1

Джерело: розроблено автором.

Ця інформація використовується для побудови матриць фактичного стану діяльності підприємств. На рисунку 5.4 (а, б, в) для прикладу наведені такі матриці трьох підприємств за результатами співставлення їхньої діяльності за перший та другий періоди. У цих матрицях цифра «1» відповідає ситуації, коли фактичний ранг показника, який розміщено у верхньому горизонтальному рядку, вищий за ранг показника, який розташовано в першому стовбпці. Це свідчить про те, що темп зростання показника рядка вищий за темп зростання показника стовпця. Якщо ця умова не виконується, то ставлять цифру «-1». На основі матриць фактичного стану побудовано матриці інверсій (рисунок 5.4 г, д, е).

Фактичні ранги ПОП 3		**V**	**R**	**S**	**L**
		4	***1***	***2***	***3***
V	***4***		-1	-1	-1
R	***1***	1		1	1
S	***2***	1	-1		1
L	***3***	1	-1	-1	

а)

Фактичні ранги ПОП 8		**V**	**R**	**S**	**L**
		3	***1***	***4***	***2***
V	***3***		-1	1	-1
R	***1***	1		1	1
S	***4***	-1	-1		-1
L	***2***	1	-1	1	

б)

Фактичні ранги ПОП 10		**V**	**R**	**S**	**L**
		1	***3***	***4***	***2***
V	***1***		1	1	1
R	***3***	-1		1	-1
S	***4***	-1	-1		-1
L	***4***	-1	1	1	

в)

Матриця інверсій ПОП 3	**V**	**R**	**S**	**L**	**Сума**
V		1	1	1	**3**
R	1		0	0	**1**
S	1	0		0	**1**
L	1	0	0		**1**
Сума					**6**

г)

Матриця інверсій ПОП 8	**V**	**R**	**S**	**L**	**Сума**
V		1	0	1	**2**
R	1		0	0	**1**
S	0	0		1	**1**
L	1	0	1		**2**
Сума					**6**

д)

Матриця інверсій ПОП 10	**V**	**R**	**S**	**L**	**Сума**
V		0	0	0	**0**
R	0		0	1	**1**
S	0	0		1	**1**
L	0	1	1		**2**
Сума					**4**

е)

Рисунок 5.4 – Матриці для розрахунку індикатора I_{PI} підприємства,

а, б, в – матриці фактичного стану; г, д, е – матриці інверсій;

а, г – підприємство П3; б, д – підприємство П8; в, е – підприємство П10

Джерело: розроблено автором.

На рисунку 5.5 подано значення I_{PI} для різних періодів порівняння за різними методиками розрахунку. Аналіз цієї інформації дозволяє зробити деякі загальні висновки про використання індикатора I_{PI} для оцінки стану економічної небезпеки підприємств.

	1	2	3	Базова	Інвер	< 100	Базова	Інвер	< 100	Базова	Інвер	< 100
				0,33	0,10	0,09						
П1							0,50	0,16	0,11			
										0,33	0,10	0,06
				0,33	0,09	0,08						
П2							0,17	0,01	0,01			
										0,33	0,01	0,01
				0,50	0,16	0,11						
П3							0,50	0,16	0,14			
										0,50	0,16	0,10
				0,33	0,09	0,08						
П4							0,17	0,01	0,00			
										0,33	0,09	0,05
				0,83	0,83	0,76						
П5							0,50	0,28	0,24			
										0,67	0,61	0,53
				0,67	0,44	0,43						
П6							1,00	1,00	0,90			
										0,67	0,44	0,41
				0,83	0,77	0,76						
П7							0,17	0,02	0,01			
										0,67	0,48	0,45
				0,50	0,28	0,27						
П8							0,33	0,11	0,08			
										0,50	0,28	0,21
				0,67	0,48	0,38						
П9							0,33	0,05	0,04			
										0,67	0,48	0,35
				0,58	0,50	0,40						
П10							0,33	0,05	0,04			
										0,17	0,12	0,10

Рисунок 5.5 – Значення I_{PI} для різних періодів порівняння, розраховані різними методиками

Джерело: розроблено автором.

По-перше, індикатор I_{PI} для різних підприємств не є однаковим. Про це свідчать його значення, які змінюються за найбільш удосконаленою методикою від 0 до 0,9. Це підтверджує, що розроблений підхід є чутливим до оцінки фактичного стану справ на підприємствах із позиції стратегічної економічної безпеки.

По-друге, використання в розрахунках змінної середньої з інтервалом три роки дозволяє відстежити як позитивні, так і негативні процеси, які відбуваються в діяльності підприємств з позиції стратегічної економічної безпеки. Так, наприклад, дані підприємства П3 свідчать, що з цієї позиції упродовж 2008–2012 років на підприємстві стабільно відбувалися процеси інтенсивного системного руйнування інноваційної проектно-орієнтованої діяльності. Це підтверджує значення I_{PI}, яке коливається в межах 0,1 – 0,14 і якому, згідно з нечіткою оцінною шкалою (рисунок 4.5), відповідає стан руйнування стратегічної діяльності, тобто кризовий її стан.

На відміну від підприємства П3, підприємство П6 за цей період вдалося збільшити значення I_{PI} від 0,43 до 0,9. Більш детальний аналіз його діяльності показує, що це було досягнуто за рахунок збільшення темпів зростання *V* та *R*, причому темпи зростання *V* були більшими, ніж темпи для *R*. За рахунок цього підприємство П6 змогло реалізувати стратегічне раціональне правило, тобто виконати умову (4.1). Але через те, що темпи зростання L були нижчі за 100 %, I_{PI} не досягнув значення 1. При цьому у відповідності зі нечіткою оцінною шкалою підприємство знаходиться в зоні безпечної діяльності. Це свідчить про те, що підприємство від потенційних джерел небезпеки має силу впливу на рівні виклику, тобто слабкого впливу. Ситуації відсутності впливу на діяльність підприємства потенційних джерел небезпеки бути не може. Якщо така ситуація склалася, то таке джерело перестає бути потенційним джерелом небезпеки.

За період 2008–2012 роки значно погіршилася ситуація на підприємстві П7. Його діяльність призвела до того, що були втрачені темпи зростання *V* та *R*. Крім того, вони стали менші за 100 %. Підприємство з порогового стану міжбезпечної діяльності та прояву загроз перейшло в стан руйнування

діяльності. Цей стан характеризується інтенсивним систематичним руйнуванням інноваційної проектно-орієнтованої діяльності. Аналогічні висновки можна зробити і для підприємства П5. Але для нього стан діяльності з позиції стратегічної економічної безпеки трохи кращий, ніж у підприємстві П7.

Для цілісного представлення динаміки зміни станів економічної безпеки за результатами їх оцінювання з позиції темпоральних показників діяльності доцільно проводити рейтингування підприємств за періодами порівняння та відображати зміни рейтингу, наприклад, за допомогою візуалізації цих змін. Для цього пропонується використання спеціально побудованої таблицю таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Зміна рейтингу підприємства та зон небезпечної його діяльності у порівнянні зміни I_{PI} між періодами 1–2 і 2–3

Періоди що порівнюються								
1-2					2-3			
Зони безпеки	I_{PI}	Рейтинг	№ підпр.		№ підпр.	Рейтинг	I_{PI}	Зони безпеки
4-5	0,76	1	П5		П6	1	0,9	5
	0,76	2	П7		П5	2	0,24	1-2
2-3	0,43	3	П6		П3	3	0,14	1
	0,4	4	П10		П1	4	0,11	
	0,38	5	П9		П8	5	0,08	
1-2	0,27	6	П8		П9	6	0,04	
1	0,11	7	П3		П10	7	0,04	
	0,09	8	П1		П7	8	0,01	
	0,08	9	П2		П2	9	0,01	
	0,08	10	П4		П4	10	0	

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, у порівнянні періодів 1–2 та 2–3 бачимо, що вісім підприємств за цей час згідно з лінгвістичними оцінками за допомогою нечіткої оцінної

шкали потрапили до зони руйнування діяльності (рисунок 4.5), а одне підприємство знаходиться в пороговій зоні між цією зоною та зоною максимально небезпечної діяльності. І лише одному підприємству П6 вдалося значно покращити свій стан і піднятися до зони безпечної діяльності (зона 5 таблиці 5.3).

Для детальнішого аналізу зміни станів економічної безпеки за певний час пропонується використовувати шаблон, який наведено на рисунку 5.6 Важливою перевагою графічного подання інформації в цьому шаблоні є те, що за його допомогою можна одночасно аналізувати, як мінімум, дві тенденції: зміни значень I_{PI} та зон небезпечності діяльності.

	(період 2)/(період 1)			(період 3)/(період 2)		
	Базова	α	$\alpha + \beta$	Базова	α	$\alpha + \beta$
П1	0,33	0,10	0,09	0,50	0,16	0,11
	Н	**Р**	**Р**	**В**	**Р**	**Р**
П2	0,33	0,09	0,08	0,17	0,01	0,01
	Н	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**
П3	0,50	0,16	0,11	0,50	0,16	0,14
	В	**Р**	**Р**	**В**	**Р**	**Р**
П4	0,33	0,09	0,08	0,17	0,01	0,00
	Н	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**	**Р**
П5	0,83	0,83	0,76	0,50	0,28	0,24
	Б	**Б**	**П-Б**	**В**	**Р-Н**	**Р-Н**
П6	0,67	0,44	0,43	1,00	1,00	0,90
	В-П	**Н-В**	**Н-В**	**Б**	**Б**	**Б**
П7	0,83	0,77	0,76	0,17	0,02	0,01
	Б	**П-Б**	**П-Б**	**Р**	**Р**	**Р**
П8	0,50	0,28	0,27	0,33	0,11	0,08
	В	**Р-Н**	**Р-Н**	**Н**	**Р**	**Р**
П9	0,67	0,48	0,38	0,33	0,05	0,04
	В-П	**В**	**Н-В**	**Н**	**Р**	**Р**
П10	0,58	0,50	0,40	0,33	0,05	0,04
	В-П	**В**	**Н-В**	**Н**	**Р**	**Р**

Базова	α	$\alpha + \beta$
0,17	0,01	0,00
		0,01
	0,02	0,01
	0,12	0,1
0,33	0,01	0,01
	0,05	0,04
	0,09	0,05
		0,08
	0,10	0,06
		0,09
	0,11	0,08
0,50	0,16	0,10
		0,11
		0,14
	0,28	0,21
		0,24
		0,27

Базова	α	$\alpha + \beta$
0,58	0,50	0,40
0,67	0,44	0,41
		0,43
	0,48	0,35
		0,38
		0,45
	0,61	0,53
0,83	0,77	0,76
	0,83	0,76
1,00	1,00	0,90

Рисунок 5.6 – Значення I_{PI} для різних періодів порівняння, розраховані різними методиками

Джерело: розроблено автором.

Цей метод також засвідчує, що рейтингові системи оцінювання не відображають реального стану економічної безпеки підприємства.

Повертаючись до загальних висновків відносно використання індикатора I_{PI} для оцінки стану економічної небезпеки підприємств, по-третє, врахування коефіцієнта β (4.5) в оцінюванні стану за допомогою індикатора I_{PI} дозволяє більш адекватно відобразити реальний стан діяльності підприємства з позиції його стратегічної економічної безпеки. Це підтверджує аналіз рисунку 5.6, на якому дані, наведені на рисунку 5.5, згруповані в сім груп за значеннями I_{PI}, розрахованими за стандартною методикою. Як бачимо, наприклад, для базових значень I_{PI} = 0,67 врахування коефіцієнтів значущості інверсії α_{ij} призводить до трансформації базового значення в діапазон I_{PI} = 0,44-0,61. А додаткове урахування коефіцієнта β, наприклад для I_{PI} = 0,48, змінює його значення до діапазону I_{PI} = 0,35-0,45. А згідно з нечіткою оцінною шкалою це вже різні стани стратегічної економічної безпеки підприємства.

Для детальнішого з'ясування впливу введених у розрахункові формули коефіцієнтів α_{ij} та β на значення індикатора I_{PI} підприємств проведено порівняння його значень, розрахованих за формулами 4.2, 4.4 та 5.2 для трьох із підприємств. Ці підприємства були вибрані з переліку таким чином, щоб значення їхніх I_{PI}, які розраховані за допомогою формули (4.2) (без урахування коригувальних коефіцієнтів), потрапляли в зону ядер функцій приналежності нечіткої оцінної шкали (рисунок 4.5). У таблиці 5.4 наведені значення показників темпорального ряду для таких підприємств за два періоди, а в таблиці 5.5 значення I_{PI} розраховані за різними формулами.

Як бачимо з аналізу таблиці 5.4, усі підприємства мають показники, для яких темпи зростання нижчі за 100 %, і для всіх підприємств не виконується стратегічне раціональне правило. Для всіх підприємств урахування запропонованих коефіцієнтів α_{ij} та β приводить до зниження значень I_{PI}. До того ж ці зниження не однакові (таблиця 5.5).

Таблиця 5.4 – Фактичні значення показників темпорального ряду для трьох підприємств за два періоди

№ П	Показник	Період 1	Період 2	Т (п2)/Т(п1), %
П1	T(V)	1,31	0,98	74,9
П1	T(R)	0,29	0,34	115,1
П1	T(S)	0,32	0,39	120,5
П1	T(L)	0,20	0,20	97,9
П2	T(V)	0,42	0,07	17,6
П2	T(R)	0,01	0,09	917,3
П2	T(S)	0,01	0,01	150,2
П2	T(L)	0,14	0,15	104,2
П3	T(V)	0,05	0,10	210,9
П3	T(R)	0,02	0,01	34,3
П3	T(S)	0,00	0,00	155,7
П3	T(L)	0,14	0,15	105,7

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 5.5 – Значення індикатора I_{PI} , розраховані за різними методиками

№ П	Значення I_{PI} ,розраховані за формулами		
	(4.2) без урахування коригувальних коефіцієнтів	(4.4) з урахуванням коефіцієнта значущості інверсії α_{ij}	(4.6) з урахуванням коефіцієнтів значущості інверсії α_{ij} та зниження β
П1	0,33	0,09	0,08
П2	0,5	0,16	0,11
П3	0,67	0,48	0,38

Джерело: розроблено автором.

Застосуємо нечітку оцінну шкалу для визначення зміни станів стратегічної економічної безпеки, які визначаються різними значеннями I_{PI} з причини розрахунку за різними формулами. Наприклад, для підприємства П2 розрахунки без урахування коефіцієнтів показують, що воно знаходиться в

оцінному стані вияву загроз (I_{PI} = 0,5). Такий стан свідчить про те, що в діяльності підприємства відбувається нерегулярні порушення вимог стратегічного раціонального правила. Причому вони стосуються темпів зростання нематеріальної компоненти ринкової вартості та рентабельності. Врахування коефіцієнта значущості інверсій α_{ij} зменшив I_{PI} до 0,16. Такому значенню індикатора відповідає оцінний стан руйнування інноваційної проектно-орієнтованої діяльності. Такий стан є причиною зовсім інших процесів, які привели його до кризового стану. А врахування β лише підтвердив цей висновок, тому що I_{PI} зменшився ще більше й дорівнює тільки 0,11. І це за умови, що темпи приросту рентабельності за цей же період збільшилися більш, ніж у дев'ять разів, а показники T(S) та T(L) також збільшилися на 150 та 104 %.

Порівняння значень індикаторів I_{PI}, розрахованих за допомогою різних методик для всіх підприємств, показує, що для розглянутих підприємств відмінність між ними для одного і того ж підприємства може досягати до 78 %. Така різниця дає суттєво різні оцінні стани стратегічної економічної безпеки для одного і того ж фактичного стану підприємства. А це змінює розуміння процесів, які фактично визначають сутність стану безпеки підприємства. Різні оцінні стани потребують реалізації різних заходів із покращення стратегічної економічної безпеки. І неадекватна оцінка фактичного стану є первинною причиною неотримання бажаного покращення стану стратегічної економічної безпеки від реалізації запланованих заходів. Такий висновок може слугувати непрямим підтвердженням правильності запропонованої нами системи коефіцієнтів α_{ij} та β, врахування яких дозволяє отримати оцінку більш адекватну фактичному стану підприємства.

Аналіз даних таблиці 5.4 показує, що багато показників темпорального ряду мають темпи зростання у межах 1 %. Із погляду точності отриманої інформації й того, що вона використовується для розрахунку стратегічної економічної безпеки, можливо зміни темпу зростання на рівні 1 % вважати

природними коливаннями показника, а в темпоральній моделі темп зростання для таких показників дорівнювати 0 %.

Як було зазначено вище, результати оцінки стану стратегічної економічної безпеки були передані на всі десять підприємств у вигляді пояснювальної записки, яка містила опис методики розрахунки індикатора I_{PI}, нечітку шкалу для оцінювання стану економічної безпеки, проведені розрахунки для конкретного підприємства, аналіз результатів розрахунків та сформульовані рекомендації з покращення показників стратегічної економічної безпеки. Крім того, до пояснювальної записки додавався диск з програмою «ESEx». У пояснювальних записках робився акцент на актуальність отриманих оцінок для власників підприємств тому, що стан стратегічної економічної безпеки, в першу чергу, повинен турбувати саме власників, які визначають стратегію розвитку підприємств. Підприємствами, які відреагували на отримані матеріали, були холдингова компанія «АвтоКрАЗ», Харківський підшипниковий завод, Новокраматорський машинобудівний завод та Полтавський турбомеханічний завод. Акти, що підтверджують практичне використання отриманих матеріалів, подані в додатку П.

Для підтвердження універсальності розробленого методу оцінювання стратегічної економічної безпеки з застосуванням індикатора I_{PI}, а також можливості його використання будь-якою зацікавленою стороною в діяльності підприємства на основі публічно доступної інформації було проведено оцінювання для дев’яти російських підприємств (таблиця О.1): ПАТ «Камаз» (П1), Ульяновський автомобільний завод (П2), Нафтокамський автомобільний завод (П3), Мотовихінські заводи (П4), Компанія «Сухой» НАЗ ім. В. П. Чкалова (П5), Роствертол (П6), НПО «Сатурн» (П7), РКК «Енергія» ім. С. П. Корольова (П8) та ВПК НПО машинобудування (П9).

Інформація про котирування акцій підприємств була отримана із сайту [173], а інформація про фінансову звітність – із сайту Центру розкриття корпоративної інформації [538]. Удалося зібрати дані за 2009–2012 роки, які були використані для розрахунку фактичних значень змінних середніх

показників темпорального ряду (таблиця О.2) та подальшої побудови матриць фактичного значення рангових показників цього ряду (таблиця 5.6). На основі цієї інформації були розраховані I_{PI} за різними методиками розрахунку (таблиця 5.7).

Як бачимо, індикатор I_{PI} для різних підприємств, як і для українських підприємств, значно різняться між собою – від 0 до 0,79. Це ще раз підтверджує, що запропонований підхід є чутливим до фактичного стану економічної безпеки підприємства з позиції стратегічної безпеки.

Таблиця 5.6 – Фактичні значення рангів показників темпорального ряду для російських підприємств

Показники	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8	П9
V	4	2	4	1	4	3	4	2	1
R	3	4	2	3	1	1	2	4	3
S	2	3	3	4	3	4	3	1	2
L	1	1	1	2	2	2	1	3	4

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 5.7 – Значення I_{PI} за різними методиками розрахунку для російських підприємств

№ П	Базова	Інверсії	< 100
П1	0,00	0,00	0,00
П2	0,33	0,12	0,11
П3	0,17	0,01	0,01
П4	0,67	0,50	0,43
П5	0,33	0,10	0,05
П6	0,50	0,28	0,27
П7	0,17	0,01	0,01
П8	0,50	0,22	0,20
П9	0,83	0,80	0,79

Джерело: розроблено автором.

За результатами проведеної практичної апробації використання методу оцінювання стратегічної економічної безпеки за темпоральними показниками діяльності підприємств можна зробити висновок про те, що метод та методика його реалізації, яка інструментально реалізована у вигляді комп'ютерної програми, підтвердила свою працеспроможність. Уведення у формулу розрахунку індикатора I_{PI} двох додаткових коефіцієнтів дозволило більш адекватно урахувати фактичні процеси, які визначають стан його економічної безпеки.

5.2 Апробація методу оцінювання за показниками стану внутрішнього середовища діяльності

Для реалізації на практиці розробленого в підрозділі 4.2 методу оцінювання стратегічної економічної безпеки за показниками стану внутрішнього середовища діяльності була розроблена методика, яка на практиці реалізована у вигляді комп'ютерної програми «ESEn». Програма є універсальною і передбачає можливість застосування одночасно для декількох підприємств або окремо для різних структурних підрозділів. Це розширює її сферу застосування.

Перед початком роботи з програмою респондент відповідає на всі запитання, зафіксовані в табличній формі за такими атрибутами: «id otvetov», «id kompanii», «data», «vremya», «id test», «id polzovatelya», «id vopros», «nomer otveta». Завдяки такій фіксації респондента вдається реалізувати різні варіанти обробки результатів відповідей за будь-якою комбінацією наведених атрибутів. А перед початком надання відповідей на запитання респондент повинен визначитися зі структурою своєї діяльності за компонентами діяльності (прагматична, наукова, освітня) та видами праці (технічна, творча та інноваційна). Фіксація структури відбувається у спеціальному вікні програми (рисунок 5.8) і є вхідною інформацією при необхідності коментарів результатів оцінювання за структурою діяльності.

Крім того, така інформація дозволяє відстежити витрати людського капіталу (структури інтелектуальних витрат) під час управління впровадженням інновацій на основі зворотних логістичних кривих (рисунок 3.10) для реалізації закону гармонійного розвитку (підрозділ 2.3). Цей функціонал у роботі не використовувався.

Програма реалізує збір результатів опитування працівників підприємства за різним набором запитань, який визначається метою опитування. Обмежувальним фактором для різних запитань виступає лише зафіксована кількість варіантів відповідей (п’ять), які потрібно підготувати для кожного запитання (рисунок 5.9).

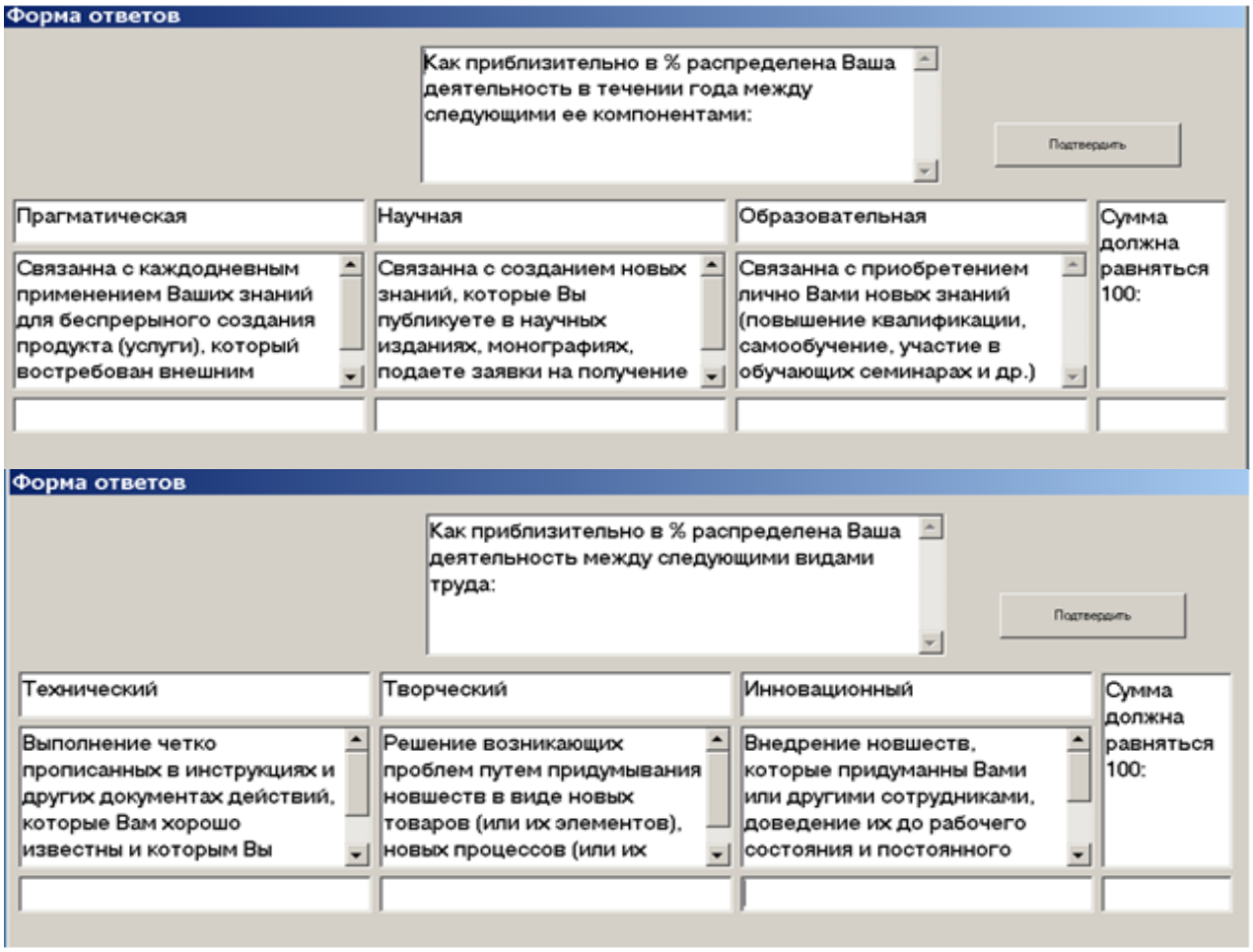


Рисунок 5.8 – Віконні інтерфейси для фіксації компонентів діяльності та видів діяльності працівників ІПО підприємства

Джерело: розроблено автором.

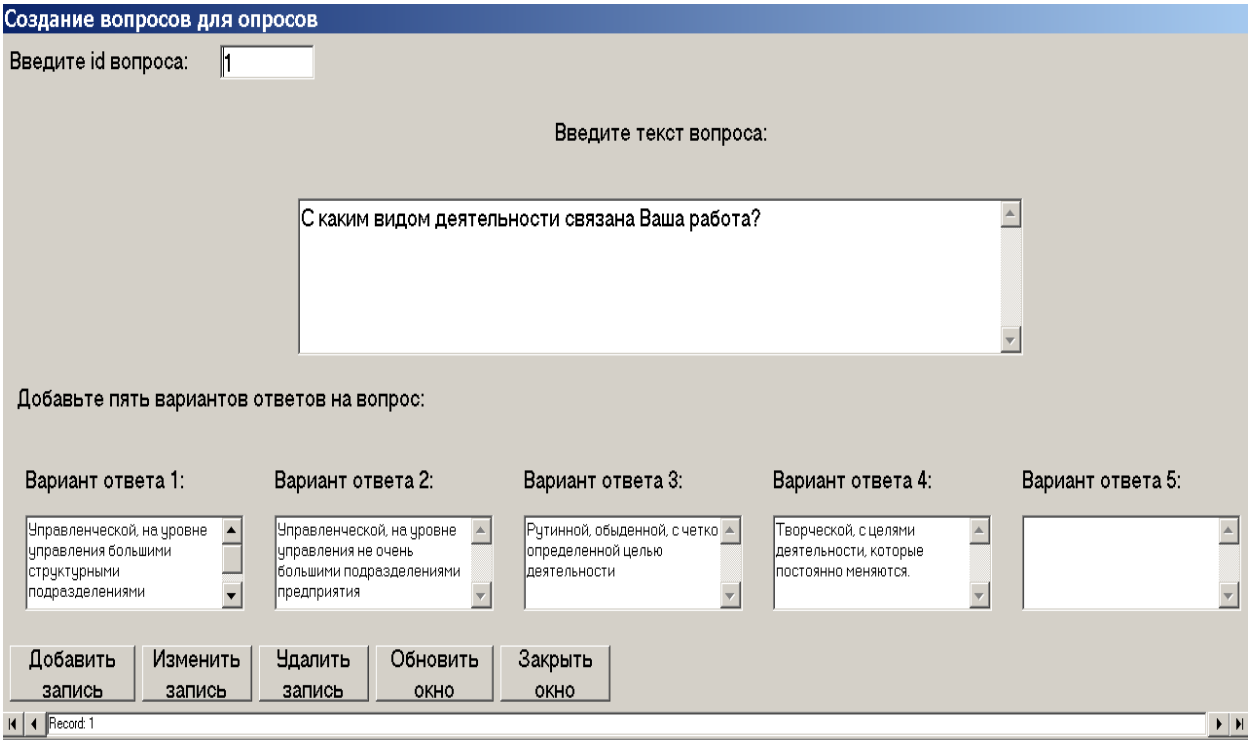


Рисунок 5.9 – Віконний інтерфейс формування запитань

Джерело: розроблено автором.

Логіка варіантів відповідей визначається методом їх обробки та подальшого трактування результатів обробки. Для задачі оцінювання стану внутрішнього середовища діяльності варіанти відповідей визначені в таблиці 4.10. Вони пропонуються респонденту для вибору одночасно з появою запитання (рисунок 5.10).

На основі первинної обробки результатів відповідей відносно стану внутрішнього середовища діяльності запускається процедура визначення стану економічної безпеки підприємства. Результати розрахунків мають вигляд звіту, що містить значення всіх коефіцієнтів, перерахованих у таблиці 4.12. Крім того, будується три павутинні діаграми (рисунок 5.11). Дві діаграми мають по три промені (ліва та права діаграми). Ліва діаграма побудована за оцінками комфортності з позиції прагматичної, наукової та освітньої діяльності, а права – за оцінками комфортності з позиції реалізації технічної, творчої та інноваційної праці. Діаграма, яка розташована по центру, побудована за сімома оцінками, які стосуються систем виявлення, підтримки та розвитку креативних працівників,

ступеня охоплення системами різних груп працівників, оцінки застосовності проектного підходу при впроваджені інновацій та оцінки ступеня підтримки працівниками стратегічного лідерства підприємства.

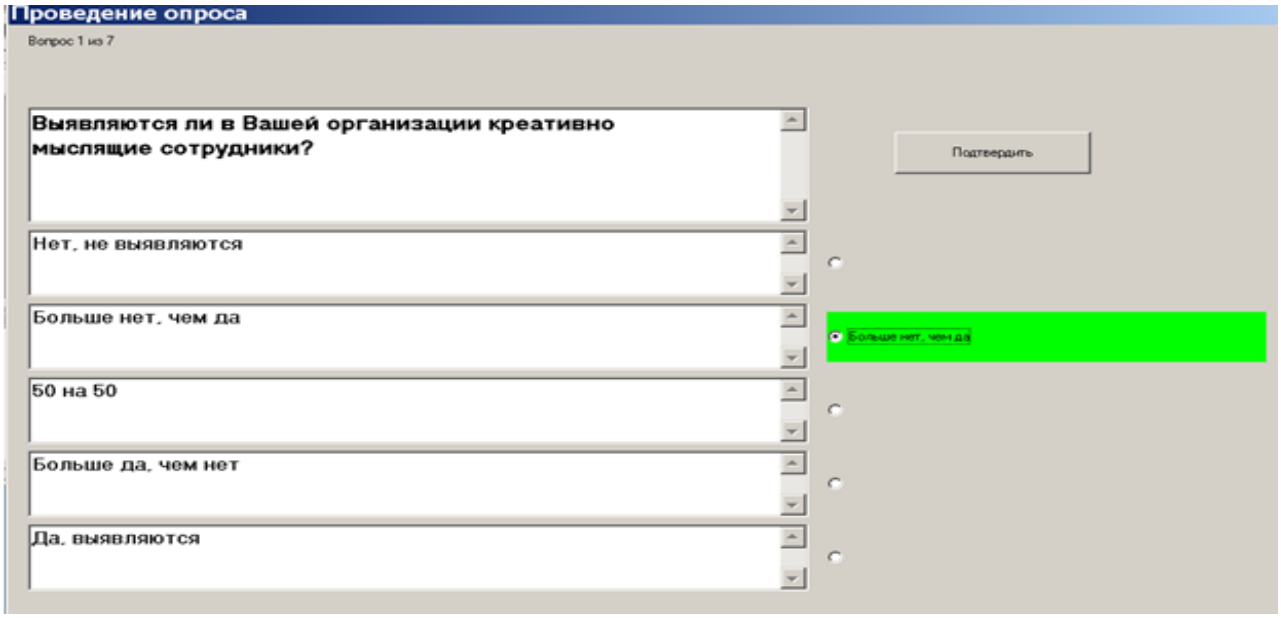


Рисунок 5.10 – Віконний інтерфейс для фіксації відповіді респондента при оцінюванні стану внутрішнього середовища діяльності

Джерело: розроблено автором.

Програма передбачає також можливість із запиту, який відбувається шляхом вибору відповідної кнопки (нижня частина інтерфейсу рисунок 5.11), отримувати інформаційні довідки про сутність кожного показника та його оцінювання, а також рекомендацій щодо підвищення рівня економічної безпеки за рахунок покращення стану внутрішнього середовища діяльності. Рекомендації формулюються за результатами опитувань протягом відповідного періоду і являють собою нечітку базу знань, побудовану за допомогою нечітких правил. Кожне з підприємств самостійно розробляє, доповнює, адаптує цю базу під особливості своєї діяльності, співвідношення етапів реалізації інноваційних циклів та структури стрижневих компетенцій (розділ 2.3), тенденцій зміни вартості нематеріальних активів (розділ 4.1) та ін.

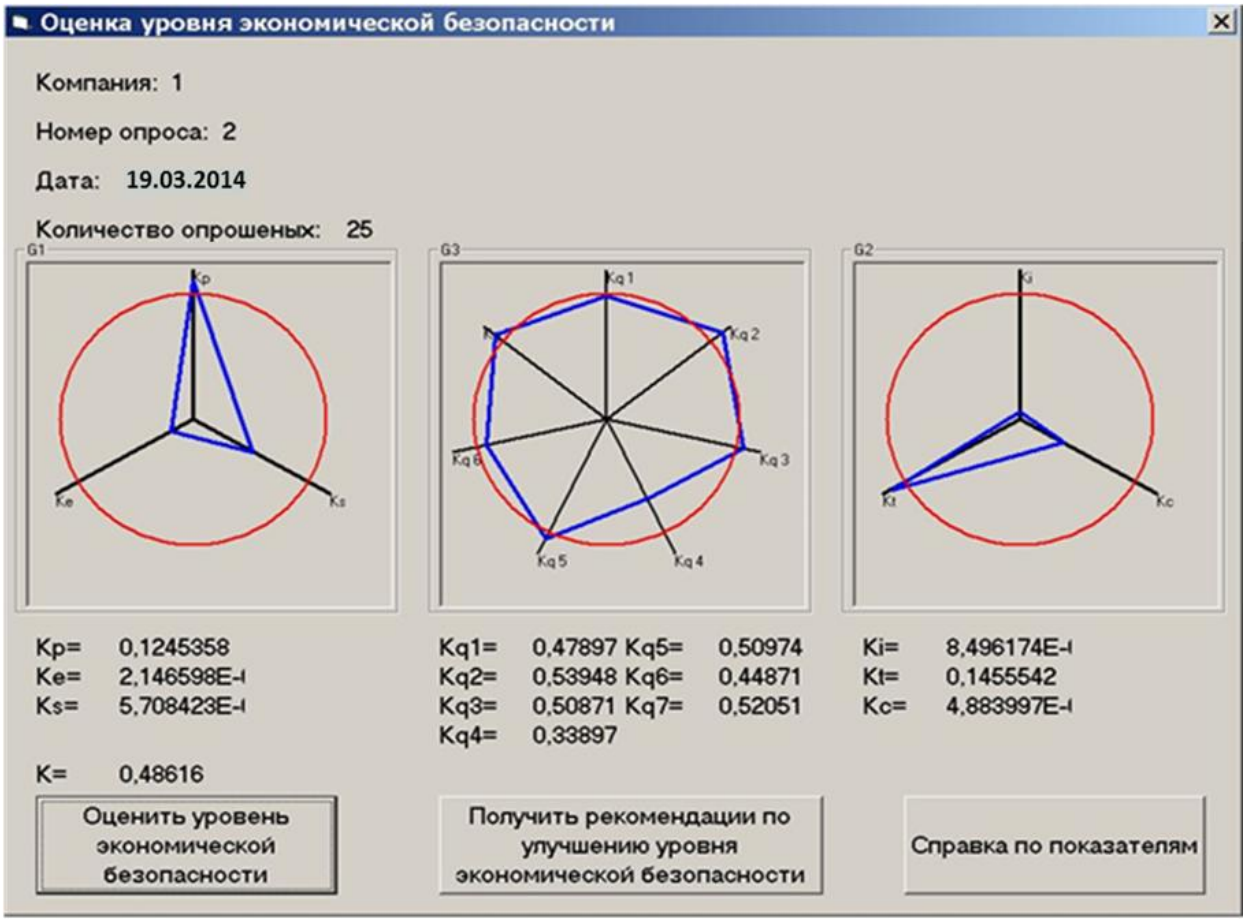


Рисунок 5.11 – Віконний інтерфейс звіту оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства з побудованими павутинними діаграмами на конкретну дату опитування

Джерело: розроблено автором.

Як випливає з визначення ІПО підприємств, головними для ІПО підприємств є процеси, пов’язані з інноваційною діяльністю (розділ 1.1). Крім того, значну роль відіграють методи впровадження результатів цієї діяльності в практику, зокрема, рівень реалізації проектної методології в рамках гнучкого портфельного управління. Практика засвідчує, що інноваційна діяльність щільно корелюється з проектною. Їх поєднує категорія «інновація». Тому, з позиції стану внутрішнього середовища діяльності головними для забезпечення стратегічної економічної безпеки є процеси, пов’язані з підтримкою інноваційної проектно-орієнтованої діяльності. У таблиці 4.18 наведено опис

процесів, які визначають оцінений рівень економічної безпеки і відповідають лінгвістичним оцінкам стану сприятливості діяльності.

Пошук ІПО підприємств у реальному секторі економіки, які б дали згоду на проведення апробації отриманих наукових результатів щодо апробації методу оцінювання за показниками стану внутрішнього середовища діяльності, не привів до позитивного результату. Тому перевірка розробленого методу оцінювання була проведена із залученням ВНЗ четвертого рівня акредитації. За своєю сутністю ці суб'єкти господарювання мають бути інноваційними проектно-орієнтованими [582]. Вимога «бути інноваційними», зафіксована в Законі України «Про вищу освіту». А проектна орієнтованість діяльності ВНЗ на сьогодні не лише досліджувалася в теоретичному аспекті [55], а й реалізована на практиці в діяльності окремих ВНЗ [64, 235 та ін.]. Ще одним доказом можливості застосування ВНЗ для перевірки отриманих наукових наробок є орієнтація передових університетів світу на сучасну концепцію «Університет 4.0» [146]. Концепція відповідає сутності наступної когнітивної фази розвитку цивілізації, у якій інновації та креативна праця стають основою існування економіки будь-якого рівня – від малого підприємства до великих держав світу.

В апробації методу оцінювання сприятливості середовища діяльності було запропоновано взяти участь 25 навчальним закладам різної форми власності, різного профілю підготовки, різного масштабу. Але фактично взяло участь лише п'ять ВНЗ: державні установи – Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля (м. Луганськ, перша половина 2014 року) (24 особи з трьох структурних підрозділів), Луганська академія культури і мистецтв (49 осіб із семи структурних підрозділів), Полтавська аграрна академія (37 осіб з п'яти структурних підрозділів), Львівський державний університет безпеки життєдіяльності (26 осіб з трьох структурних підрозділів) та приватна установа – Університет управління та права «КРОК» (м. Київ) (27 осіб з чотирьох структурних підрозділів). Усього було опитано 163 особи. На жаль, провести більш масштабне опитування хоча б в одному навчальному

закладі не вдалося. Тому отримані результати поширюються лише на ті структурні підрозділи ВНЗ, представники яких брали участь в опитуванні.

Як і у випадку з оцінюванням стратегічної економічної безпеки за темпоральними показниками діяльності, відповідальні особи університетів передали результати анкетування за умови неможливості ідентифікувати їх навчальні заклади після оприлюднення результатів обробки анкет. Тому в подальшому послідовність надання інформації не відповідає порядку вищих навчальних закладів, у якому вони перераховані вище. Не порушуючи прийняту систему позначення, надалі будемо використовувати скорочення для визначення навчальних закладів.

На рисунок 5.12 представлено зразок результатів розрахунку системи оцінок, які отримані на основі відповідей працівників університету. Для п’яти університетів оцінки зведені в таблиці 5.8. Як бачимо, оцінки в межах всіх університетів коливаються в достатньо великому діапазоні – від 0,24 до 0,88.

При цьому за оцінками окремих показників усіх університетів середні оцінки не дуже різняться між собою. Діапазон їх змін від 0,51 до 0,69. Аналіз значень стандартних відхилень свідчить, що найбільш схожі оцінки отримані в усіх університетах, на запитання відносно застосовності проектного підходу при впровадженні інновацій. А при тому ж значені середньої оцінки (0,6) найбільший розмах мають оцінки відносно системи підтримки креативних працівників (таблиця 5.8)

Порівняння середніх оцінок між університетами засвідчує, що вони значно відрізняються між собою (від 0,38 до 0,77). Це свідчить про те, що не всі з університетів, що досліджувалися, мають сприятливі умови для створення комфортних умов креативній, інноваційній проектно-орієнтованій діяльності.

Цей висновок підтверджують і дані про визначення значення лінгвістичної змінної «стан сприятливості діяльності» за допомогою нечіткої шкали оцінювання, яка представлена на рисунок 4.10. Розташування на цій шкалі значень I_{AE} усіх п’яти університетів, які отримані за допомогою програми

«ESEn», показує, що перший та другий університети знаходяться в зоні максимальної несприятливості діяльності (рисунок 5.13).

Цілісна оцінка економічної безпеки

	Kq1	Kq2	Kq3	Kq4	Kq5	Kq6	Kq7
e=	0,7	0,68	0,69	0,62	0,56	0,59	0,63
k=	0,75	0,73	0,74	0,65	0,58	0,61	0,66
$(k)^2$=	0,56	0,54	0,55	0,43	0,33	0,38	0,44

Сума k 4,73

$(\text{Сума k})^2$ 3,23 $(K_{ES}) = 0,68$

(P) Оцінка з позиції прагматичної діяльності

	Kq1	Kq2	Kq3	Kq4	Kq5	Kq6	Kq7
e=	0,7	0,67	0,67	0,56	0,57	0,57	0,59
k=	0,76	0,72	0,72	0,58	0,59	0,59	0,62
$(k)^2$=	0,57	0,52	0,52	0,34	0,35	0,35	0,38

Сума k 4,57

$(\text{Сума k})^2$ 3,02 $(K_{ES})_P = 0,66$

(E) Оцінка з позиції овітної діяльності

	Kq1	Kq2	Kq3	Kq4	Kq5	Kq6	Kq7
e=	0,69	0,69	0,7	0,65	0,57	0,61	0,65
k=	0,75	0,74	0,76	0,69	0,59	0,64	0,7
$(k)^2$=	0,56	0,54	0,58	0,48	0,35	0,41	0,49

Сума k 4,87

$(\text{Сума k})^2$ 3,41 $(K_{ES})_E = 0,7$

(S) Оцінка з позиції наукової діяльності

	Kq1	Kq2	Kq3	Kq4	Kq5	Kq6	Kq7
e=	0,7	0,69	0,69	0,64	0,54	0,59	0,64
k=	0,75	0,74	0,74	0,69	0,55	0,62	0,68
$(k)^2$=	0,56	0,55	0,55	0,47	0,3	0,38	0,46

Сума k 4,76

$(\text{Сума k})^2$ 3,27 $(K_{ES})_S = 0,69$

(T) Оцінка з позиції технічної праці

	Kq1	Kq2	Kq3	Kq4	Kq5	Kq6	Kq7
e=	0,69	0,67	0,67	0,58	0,59	0,56	0,59
k=	0,75	0,71	0,72	0,6	0,61	0,58	0,61
$(k)^2$=	0,56	0,51	0,52	0,36	0,37	0,34	0,38

Сума k 4,59

$(\text{Сума k})^2$ 3,03 $(K_{ES})_T = 0,66$

(C) Оцінка з позиції творчої праці

	Kq1	Kq2	Kq3	Kq4	Kq5	Kq6	Kq7
e=	0,68	0,67	0,67	0,64	0,54	0,6	0,64
k=	0,73	0,72	0,72	0,69	0,56	0,63	0,68
$(k)^2$=	0,53	0,52	0,52	0,47	0,31	0,4	0,46

Сума k 4,72

$(\text{Сума k})^2$ 3,21 $(K_{ES})_C = 0,68$

(I) Оцінка з позиції інноваційної праці

	Kq1	Kq2	Kq3	Kq4	Kq5	Kq6	Kq7
e=	0,71	0,71	0,72	0,64	0,55	0,61	0,66
k=	0,78	0,77	0,78	0,68	0,56	0,64	0,71
$(k)^2$=	0,6	0,59	0,61	0,47	0,31	0,4	0,5

Сума k 4,91

$(\text{Сума k})^2$ 3,49 $(K_{ES})_I = 0,71$

Рисунок 5.12 – Зразок протоколу розрахунку оцінок на прикладі одного університету

Джерело: розроблено автором.

Таблиця 5.8 – Значення оцінок стратегічної економічної безпеки п’яти університетів з позиції стану сприятливості внутрішнього середовища діяльності

Оцінки	Назва оцінки	Університет №					СЗ
		1	2	3	4	5	
I_{AE}	оцінка стратегічної економічної безпеки підприємства з позиції стану сприятливості внутрішнього середовища діяльності	0,45	0,5	0,62	0,68	0,78	0,61
Kq1	оцінка системи виявлення креативних працівників	0,63	0,56	0,63	0,75	0,88	0,69
Kq2	оцінка системи підтримки креативних працівників	0,24	0,49	0,68	0,73	0,88	0,60
Kq3	оцінка системи розвитку креативних працівників	0,24	0,53	0,7	0,74	0,76	0,59
Kq4	оцінка міри охоплення системами виявлення, підтримки та розвитку креативних працівників	0,24	0,48	0,64	0,65	0,75	0,55
Kq5	оцінка міри захищеності різних груп працівників	0,24	0,44	0,56	0,58	0,75	0,51
Kq6	оцінка застосовності проектного підходу при впровадженні інновацій	0,63	0,51	0,62	0,61	0,63	0,60
Kq7	оцінка ступеня підтримки працівниками мети стратегічного лідерства організації	0,37	0,48	0,38	0,66	0,76	0,53
Середнє значення (СЗ)		0,38	0,50	0,60	0,68	0,77	

Джерело: розроблено автором.

Ця зона характеризується епізодичністю функціонування служб підтримки та розвитку креативних працівників, невикористанням методів проектного та

гнучкого управління, несприйняттям працівниками ідеї стратегічного лідерства університету.

Щодо третього університету, у якого I_{AE} = 0,62, то в ньому приблизно 20 % процесів відносяться до категорії максимально несприятливих інноваційній проектно-орієнтованій діяльності, а 80 % – частково несприятливим. А для четвертого університету останні процеси є сто відсотковими. Це підтверджує значення I_{AE} = 0,68, яке потрапляє в діапазон ядра функції приналежності компонента «частково не сприятливий» нечіткої оцінної шкали.

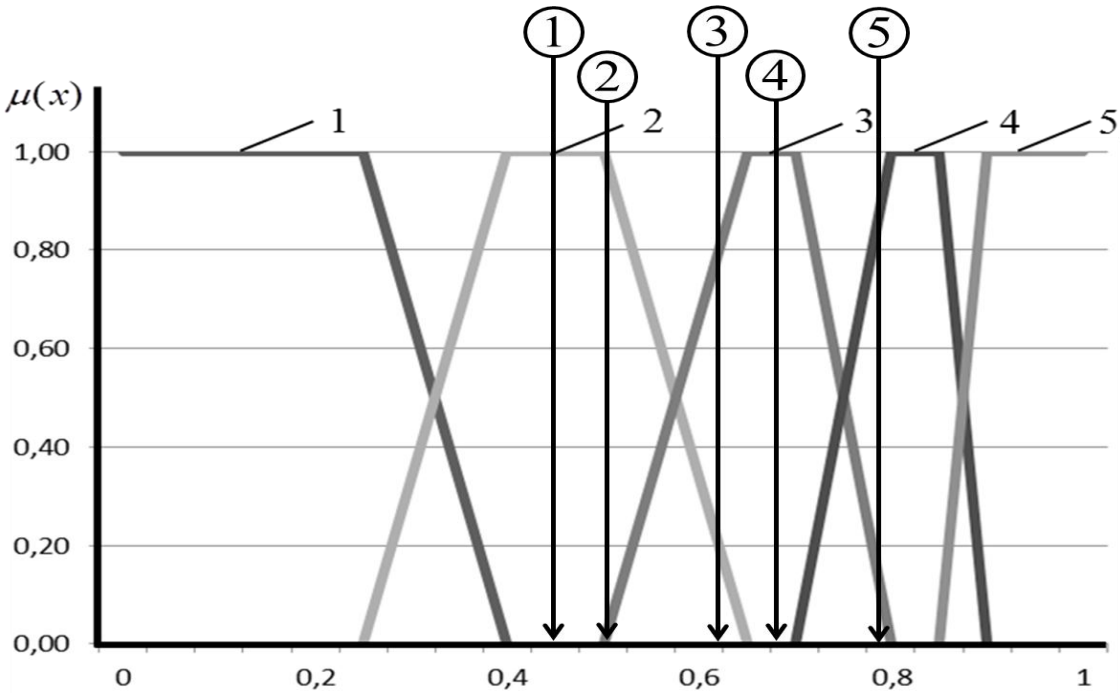


Рисунок 5.13 – Розташування індикатора I_{AE} для п’яти університетів на нечіткій шкалі лінгвістичних оцінок зон безпечної діяльності

Джерело: розроблено автором.

Для п’ятого університету I_{AE} = 0,78. Це свідчить про те, що в ньому на 95 % сприятливі умови інноваційній та проектній діяльності. Але ця сприятливість не характеризується високою активністю працівників в інноваційній та проектній діяльності. У цій зоні діяльності виникають, але ще не виявляються загрози для такої діяльності. Для цього університету бажано підняти значення

I_{AE} до 0,8–0,85. У цьому випадку зменшиться можливість вияву загроз для інноваційної проектно-орієнтованої діяльності.

Порівняння середніх оцінок університетів та значень індикаторів I_{AE} свідчить, що вони мають розбіжності, але не великі. Тому, при невеликій кількості респондентів можна користуватися середніми значеннями показників.

Проаналізуємо, як змінюються оцінки стану середовища діяльності в аспекті кожного із запитань опитування. Із таблиці 5.9 бачимо, що для першого університету вони мають великий діапазон змін (коефіцієнт варіації дорівнює 48,8 %), а для інших університетів значно менший (коефіцієнт варіації коливається від 7 % до 18 %). При цьому для кожного окремого університету найвищі оцінки мають різні аспекти. Уважається, що коли коефіцієнт варіації більший за 33 %, то сукупність відповідей є неоднорідною. Цей факт урахуємо при спільному аналізі результатів опитування працівників усіх університетів.

Таблиця 5.9 – Рейтингові оцінки стратегічної економічної безпеки для кожного окремого університету і сумарний рейтинг за окремими аспектами діяльності

Позначення оцінки	№ університету					Сумарний рейтинг	
	1	2	3	4	5	Ун-ти 1-5	Ун-ти 2-5
Kq1	1,5	1	4	1	1,5	9	7,5
Kq2	5,5	4	2	3	1,5	16	8,5
Kq3	5,5	2	1	2	3,5	14	10,5
Kq4	5,5	5,5	3	5	5,5	24,5	21
Kq5	5,5	7	6	7	5,5	31	20
Kq6	1,5	3	5	6	7	22,5	19
Kq7	3	5,5	7	4	3,5	23	25,5

Джерело: розроблено автором.

Для того, щоб мати загальну картину щодо слабких аспектів у діяльності університетів, проранжуємо оцінки для кожного окремого університету окремо. Це дасть змогу порівнювати університети між собою без врахування середніх оцінок університетів. Результати такого ранжування наведені в таблиці 5.9.

На рисунку 5.14 побудована залежність сумарного рейтингу за ступенем його збільшення для двох сукупностей. Перша містить усі п’ять університетів, а друга – чотири, за винятком, першого, який має неоднорідну сукупність відповідей. На графіках можна виділити три зони, що різняться характером зміни сумарного рейтингу.

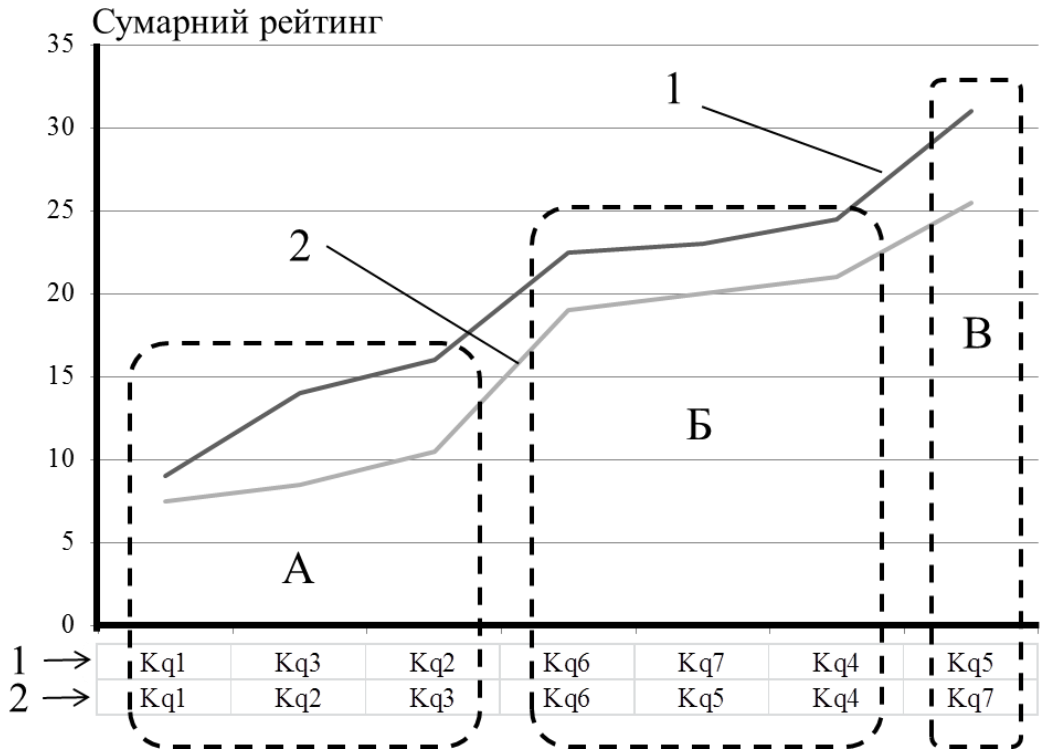


Рисунок 5.14 – Залежність сумарного рейтингу по п’яти (1) та чотирьох (2) університетах від номера запитання (аспекту).

Джерело: розроблено автором.

У зоні А рейтинг практично лінійно збільшується. Особливо чітко це помітно для другої сукупності. Тому в подальшому при аналізі будемо використовувати її як основну. У зону А потрапляють перші три запитання. На першому місці незалежно від сукупності перебуває рейтинг оцінок на перше

запитання. Друге та третє місця поділяють рейтинги оцінок на друге та третє запитання. При цьому різниця між першим і третім сумарними рейтингами складає всього три одиниці. Ще менша різниця між рейтингами крайніх оцінок зони Б. Вона складає дві одиниці. А різниця між зонами А та Б складає аж 8,5 одиниць, а між Б та В – 4,5 одиниці. Це свідчить про правильність виділення трьох зон і про те, що для всіх університетів приблизно однакова ситуація щодо слабких і сильних аспектів середовища діяльності.

Найслабшим аспектом у діяльності з позиції стратегічної економічної безпеки стала відсутність підтримки амбіційної мети стратегічного лідерства університетів з боку працівників. Це свідчить про те, що практично ніхто не працює на майбутнє і ніхто не пов'язує своє майбутнє з майбутнім університетів. Найважливішими вважаються сьогоденні питання економічної безпеки [280, с. 233].

Іншим слабким місцем є три аспекти діяльності, які охоплюють: систему виявлення, підтримку та розвиток усіх креативних працівників університетів; найбільш економічно захищені групи працівників; використання роботи в проектних командах при впровадженні інновацій. З огляду на те, що різниця між сумарними рейтингами оцінок на ці запитання незначна, їх можна розглядати одним блоком. Але вони змістовно пов'язані між собою. Таке угрупування можливе, коли в університетах уважають, що одні працівники мають займатися інноваціями, а інші – технічною працею. Але інновації не мають обмежень стосовно аспектів діяльності. Їх потрібно впроваджувати всюди. Це безмежне поле діяльності. І ті університети, які це роблять, гарантують собі високий рівень стратегічної економічної безпеки.

Пілотна апробація методу також проведена на Чорнобильській атомній електростанції на двох групах управління проектами (ГУП). Перша ГУП ПОМ – перетворення об'єкту «Укриття». Друга ГУП СЄ – зняття з експлуатації. Важливим для апробації є те, що ЧАЄС за всьома ознаками підпадає під визначення ІПО підприємства. Вона є інноваційним проектно-орієнтованим підприємством. Кожна інновація впроваджується як окремий проект. Значною

кількістю проектів управляють на основі гнучкого портфельного управління. І кожний проект завершується створенням нової цінності не тільки України, а всього світу.

Всього було опитано 28 працівників. За результатами опитування було розраховано оцінки семи компонентів інтегрованого показника стану сприятливості середовища діяльності. Оцінки були розраховані для трьох категорій співробітників: керівників та заступників керівників проекту; начальників відділів та провідних інженерів; допоміжних спеціалістів (перекладачі, спеціалісти із закупівлі та ін.). Метою оцінювання, яка була поставлена керівництвом проекту «План здійснення заходів на об'єкті «Укриття» (ПЗУ) було виявлено слабкі компоненти внутрішнього середовища діяльності. Отримання загальної оцінки стану економічної безпеки за мету не ставилося. Але вона визначалася як показник методики оцінювання для підтвердження працездатності розробленого методу оцінювання.

Установлено, що найбільш слабким компонентом є система виявлення, підтримки і розвитку творчих співробітників, що мислять креативно. На думку більшості співробітників, така система на Чорнобильській атомній електростанції відсутня. Найбільша розбіжність в оцінках між категоріями працівників спостерігається для показника «підтримка працівниками амбітної мети стратегічного лідерства». Отримані оцінки дозволили керівникам груп управління проектами запропонувати пропозиції щодо покращення внутрішнього стану діяльності, реалізація яких дозволить підвищити стан безпеки за інтегрованим показником сприятливості внутрішнього середовища підвищенню стратегічної економічної безпеки.

5.3 Упровадження методу оцінювання за показниками рівня компетентності працівників

Найбільш масштабну апробацію пройшов метод оцінювання за рівнем компетентності працівників як фактору, який визначає стратегічну економічну

безпеку ІПО підприємств. Розроблений метод оцінювання було покладено в основу інструментальної складової методики оцінювання і реалізовано як програмний продукт ESCo. Платформою стало середовище програмування Delphi 7. На сьогодні в цій програмі ще не реалізоване завдання визначення стану прояву компетентності за індикатором $I_{CE,}$ а також урахування потенційно важливого параметру «часу затраченого на відповідь». Крім того, залишається нереалізованим завдання розрахунку рівня професійної компетентності особистості як співвідношення інтегральних параметрів оцінювання професійної компетентності до інтегральних параметрів оцінювання базової компетентності особистості. Це пов’язано з браком достатньої кількості експериментальних даних для можливості встановлення наявності або відсутності зв’язку між цими показниками та станом економічної безпеки ІПО підприємств. Але як універсальний метод оцінювання він впроваджений в системі Української асоціації управління проектами як інструмент роботи асесора (комп’ютерна програма) при проведені сертифікації проектних менеджерів. Крім того, він використовувався в проведені діагностики якості підготовки магістрів у процесі акредитації спеціальності «Управління фінансово-економічною безпекою» (додаток П). Широке застосування методики для оцінки стратегічної економічної безпеки викликає опір не тільки з боку керівників підприємств, а й самих працівників. Тому невирішені завдання залишаються відкритими для подальших досліджень.

Програмний продукт ESCo має мінімальні системні вимоги. Він може бути встановлений на будь-якому персональному комп'ютері, який має офісний додаток MS Excel. Робота з програмою починається з реєстрації працівника, який буде проходити процедуру оцінювання компетентності (рисунок 5.15).

Програма автоматично встановлює дату та час проходження оцінювання. Після реєстрації учасника оцінювання програма переходить до інформаційного вікна з типам майбутніх завдань, наявність індикаторів часу та кількості пройдених тестів у відсотках. Крім того, програма фіксує інформацію про можливості пропуску тих або інших завдань, наданих користувачеві, які будуть

в обов'язковому порядку задані повторно наприкінці процедури тестування. Програма побудована так, що запитання, на які не отримано відповіді (наприклад, через закінчення ліміту часу, виділеного на проходження всього комплексу завдань), оцінюються як некомпетентні відповіді.

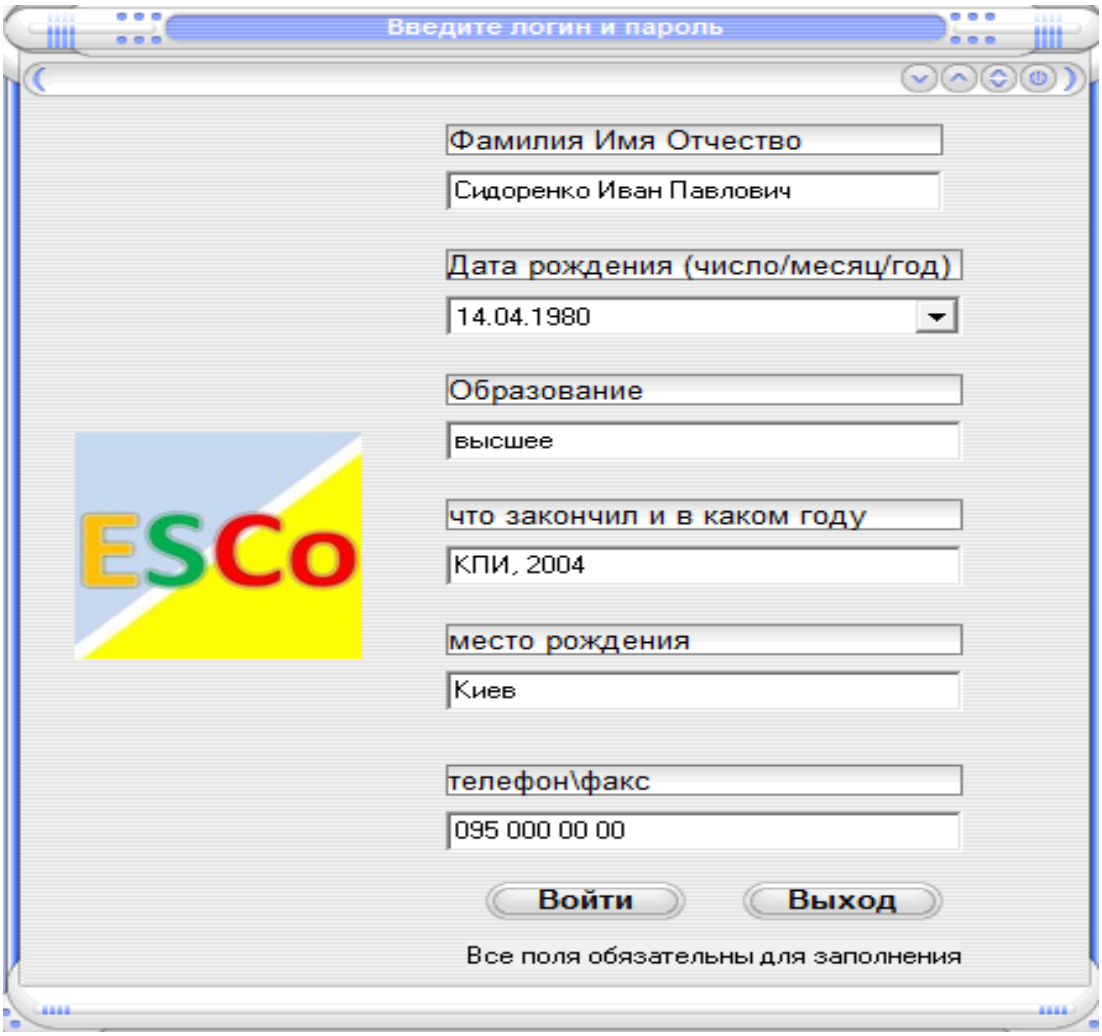


Рисунок 5.15 – Реєстраційне вікно програми

Джерело: розроблено автором.

У процесі оцінювання користувач отримає не менш як 208 запитань, що є в базі даної програми. Ці запитання можуть бути класифіковані максимум за чотирма метриками професійних компетенцій. Для кожної метрики сформульовані завдання двох типів: що виявляють рівень знань респондента та стійкість його особистої позиції щодо діяльності в ситуації небезпеки (підрозділ 4.3.).

Крім того, на початку програми користувач отримає 30–36 питань зі сфери його власних інтересів або хобі. Ці сфери визначаються в проведенні самооцінки або за допомогою попереднього анкетування. На одне завдання в середньому відводиться близько 40 секунд для знаходження правильної відповіді. На проходження всієї процедури оцінювання виділяється три години робочого часу.

У зв'язку з тривалістю проведення оцінювання в програмі передбачено три зупинки з максимальним часом кожної зупинки 10 хвилин. Цими зупинками користувач розпоряджається на свій власний розсуд. Він може одержати до 30 хвилин часу на відпочинок або не використовувати таку можливість. У випадку перевищення 10-хвилинного ліміту для відпочинку програма автоматично продовжить відлік робочого часу проходження тестів. Повернутися до проходження тестів після зробленої зупинки користувач може раніше за максимально відведений на відпочинок час.

У програмі ESCo оцінювання відбувається на основі отримання відповідей на два вказаних вище типи завдань і має певний порядок проведення, який складається з трьох етапів.

На першому етапі користувачеві пропонуються завдання, пов'язані з ранжуванням показників зі сфери його власних інтересів або хобі (5–6 ситуацій зі сфери побутового характеру, у яких користувач уважає себе компетентним). Кількість показників для ранжування в запитаннях коливається від 3 до 5.

На другому етапі користувачеві ставляться запитання стосовно елементів компетенцій, які відносяться до сфери його професійної діяльності з позиції забезпечення безперервності діяльності, проектної та процесної організації діяльності, управління знаннями. Для всіх елементів компетентностей сформовані завдання на виявлення особистого бачення користувача відносно організації власної діяльності при слабкому та помірному впливові непередбачених дестабілізуючих факторів. Передбачені завдання двох типів: на ранжування (виявлення пріоритетів або визначення послідовності дій); та тестові запитання (прямі запитання із запропонованими варіантами відповідей).

На третьому етапі користувач знову буде вирішувати завдання на ранжування показників ситуацій побутового характеру. Інформація цього етапу потрібна для того, щоб визначити ступінь втоми користувача за період тестування.

На рисунку 5.16 показане завдання для ранжування. Угорі сформульоване завдання. Нижче розташовані показники для ранжування.

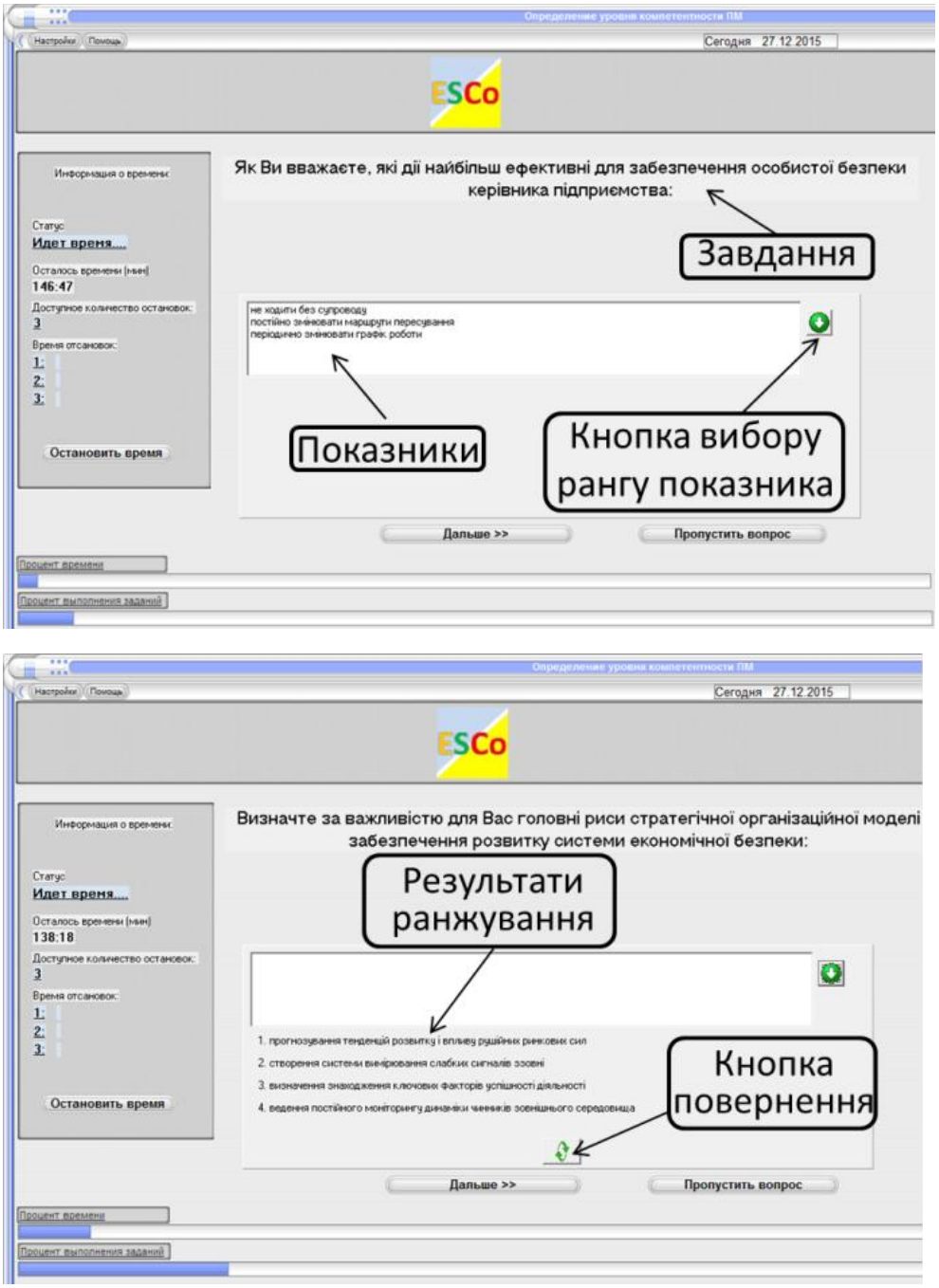


Рисунок 5.16 – Завдання для ранжування та їх результати

Джерело: розроблено автором.

На рисунку 5.17 наведено приклад другого типу завдань – тестові питання з чотирма варіантами відповідей. При закінченні тестування програма повідомляє про цю подію.

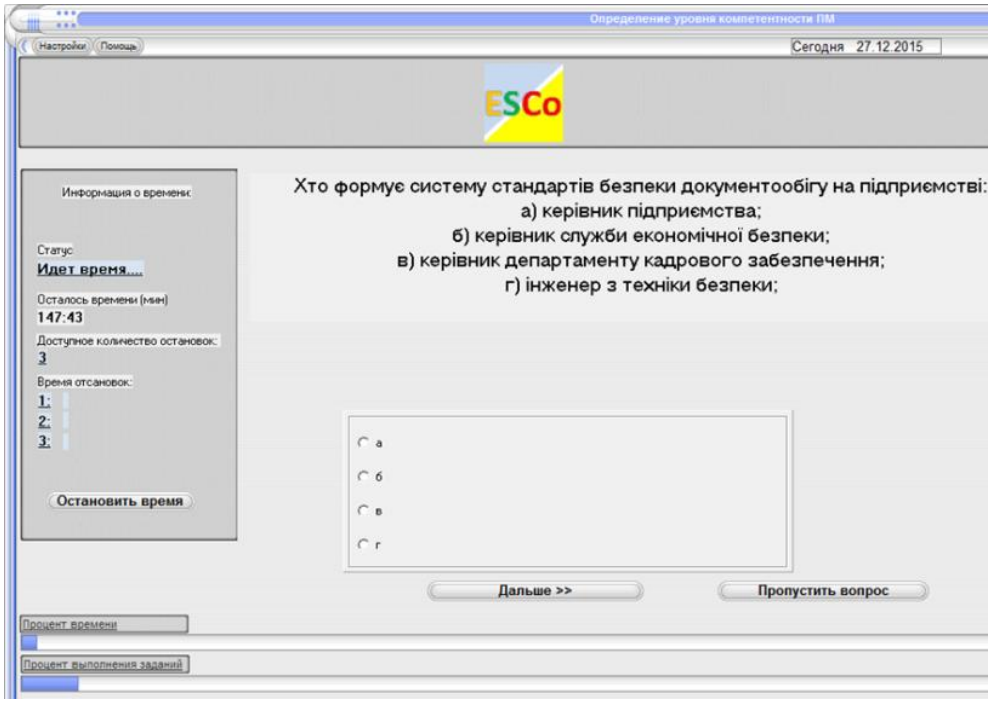


Рисунок 5.17 – Завдання для контролю знань за допомогою запитань у тестовій формі

Джерело: розроблено автором.

Застосування розробленого програмного продукту ESCo упродовж 2007–2016 років для оцінювання компетентності з управління проектами та економічної безпеки (загальна кількість осіб, що пройшла оцінювання перевищила 300 осіб) дозволило виявити експериментально встановлені закономірності та на їх основі розробити критерії компетентності працівників різної категорії.

В основу розробки завдань з економічної безпеки було використано стандарт «Засоби діагностики якості вищої освіти за спеціальністю «Управління фінансово-економічною безпекою» кваліфікації 2414.2 «Професіонал з фінансово-економічної безпеки» [92]. Цей стандарт корелює зі

змістом довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників «Безпека господарської діяльності підприємства, установи, організації» [107].

Другий тип завдань на знання було повністю взято з додатку Б «Структура системи базових тестових завдань» стандарту. Ці завдання попередньо пройшли незалежну експертизу у фахівців-практиків та науковців, які займаються питаннями економічної безпеки підприємств. У результаті їх експертизи були внесені зміни приблизно до 15 % тестів. Завдання на ранжування також були вибрані з цього додатку. Завдання з управління проектами та процесами були складені на базі [73]. Усього відбувалось оцінювання за 52 групами компетентностей.

Статистична обробка результатів оцінювання дозволила встановити наявність суттєвої кореляції (коефіцієнт кореляції більш ніж 0,7) між кількістю правильних відповідей на завдання з контролю теоретичних професійних знань (V_1) ($r_1 = 1$) та завданнями, які передбачали проведення ранжування ($V_2 \div V_4$) ($r_2 = 1$) (рисунок 5.18). Висока кореляція також спостерігається для 80 % респондентів у випадку, коли $r_2 = 1{,}2$. Така кореляція характерна для всіх осіб, які мали і не мали досвіду роботи після закінчення ВНЗ.

На рисунку 5.19 наведені результати оцінювання для групи респондентів, яка мала досвід роботи не менш, ніж один рік (перша група). Для цієї групи безпомилково виконані завдання двох типів знаходяться приблизно в межах 60–90 %. При цьому тангенс кута лінії тренду приблизно дорівнює 0,52.

Для респондентів, оцінювання яких відбувалося під час закінчення навчання у відповідних магістратурах, результати дещо інші (рисунок 5.20). Для групи, яка безпомилково виконала два завдання (друга група), діапазон для завдань першого типу знаходиться лише в межах 40–60 %, а для завдань другого типу – у межах 30–80 %.

Як бачимо, для цієї групи при зменшенні абсолютних порогових значень діапазону правильних відповідей на теоретичні питання (завдання першого типу) значно скоротилася і величина діапазону (практично в 1,5 рази).

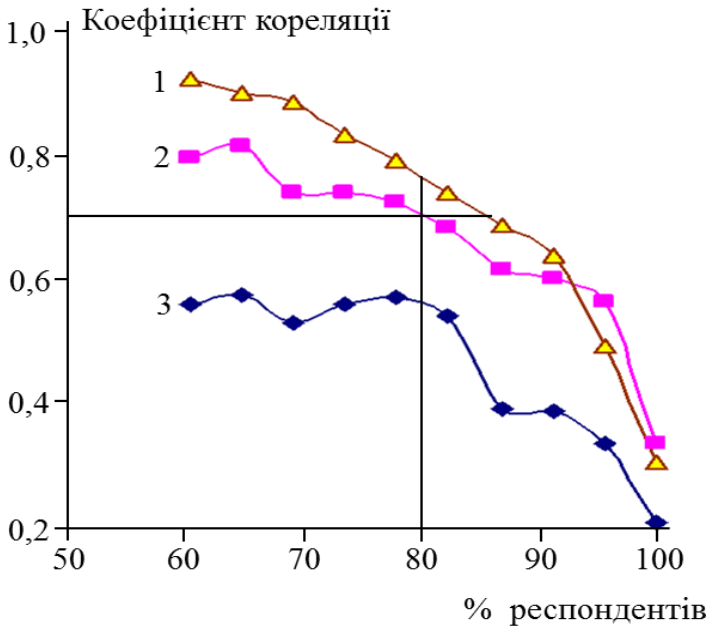


Рисунок 5.18 – Залежність коефіцієнта кореляції між правильним виконанням завдань першого та другого типів

1 - $r_1 = 1,\ r_2 = 1;$ 2 - $r_1 = 1,\ r_2 = 1{,}2;$ 3- $r_1 = 1,\ r_2 = 1{,}2{,}3.$

Джерело: розроблено автором.

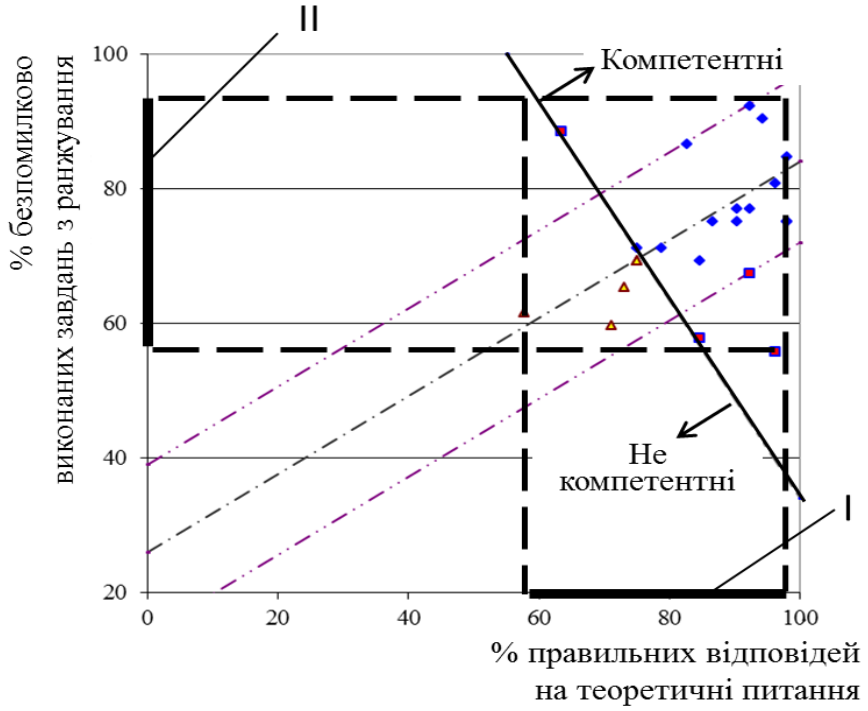


Рисунок 5.19 – Залежність між безпомилково виконаними завданнями першого та другого типів для респондентів, які мали досвід роботи (перша група)

Джерело: розроблено автором.

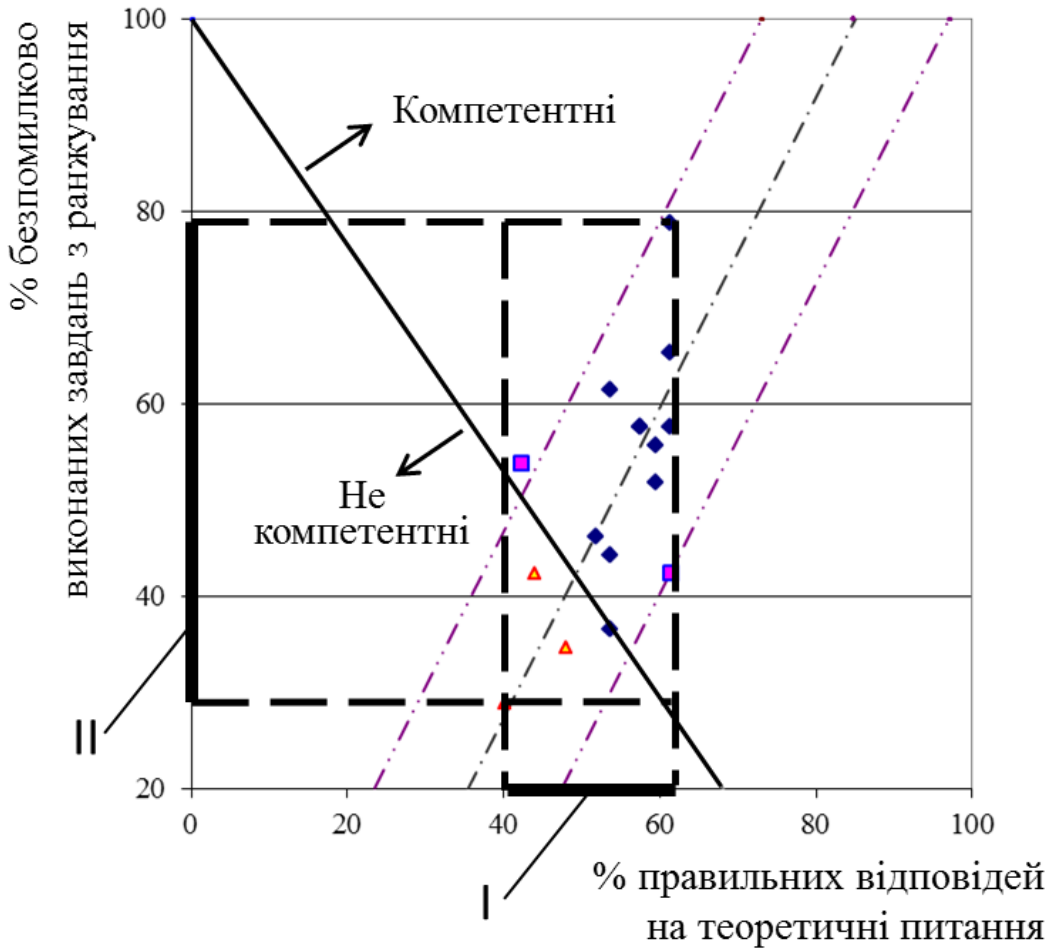


Рисунок 5.20 – Залежність між безпомилково виконаними завданнями першого та другого типів для респондентів, які не мали досвіду роботи (друга група)

Джерело: розроблено автором.

А для завдань другого типу (безпомилкове виконання завдань з ранжування) діапазон збільшився при зменшенні абсолютних порогових значень. Тангенс кута лінії тренду для цієї групи також збільшився і дорівнює приблизно 1,8. Це свідчить про необхідність та доцільність враховувати стійкість особистої позиції при оцінюванні компетентності працівників як фактору економічної безпеки підприємства. Проте традиційно в практичній діяльності підприємств, як правило, цей параметр не береться до уваги. Це підтверджено результатами аналізу думок представників топ-менеджменту щодо важливості його врахування.

Для врахування стійкості особистості доцільно скористуватися графіками, які наведені на рисунку 5.21. Вони побудовані шляхом поєднання графіків

рисунка 5.19 та рисунка 5.20. Це дозволяє не тільки оцінити компетентність конкретних осіб, а й проводити відбір тих, хто не має стажу роботи, але має гарні результати навчання, які підтверджені не дипломом, а результатами тестування.

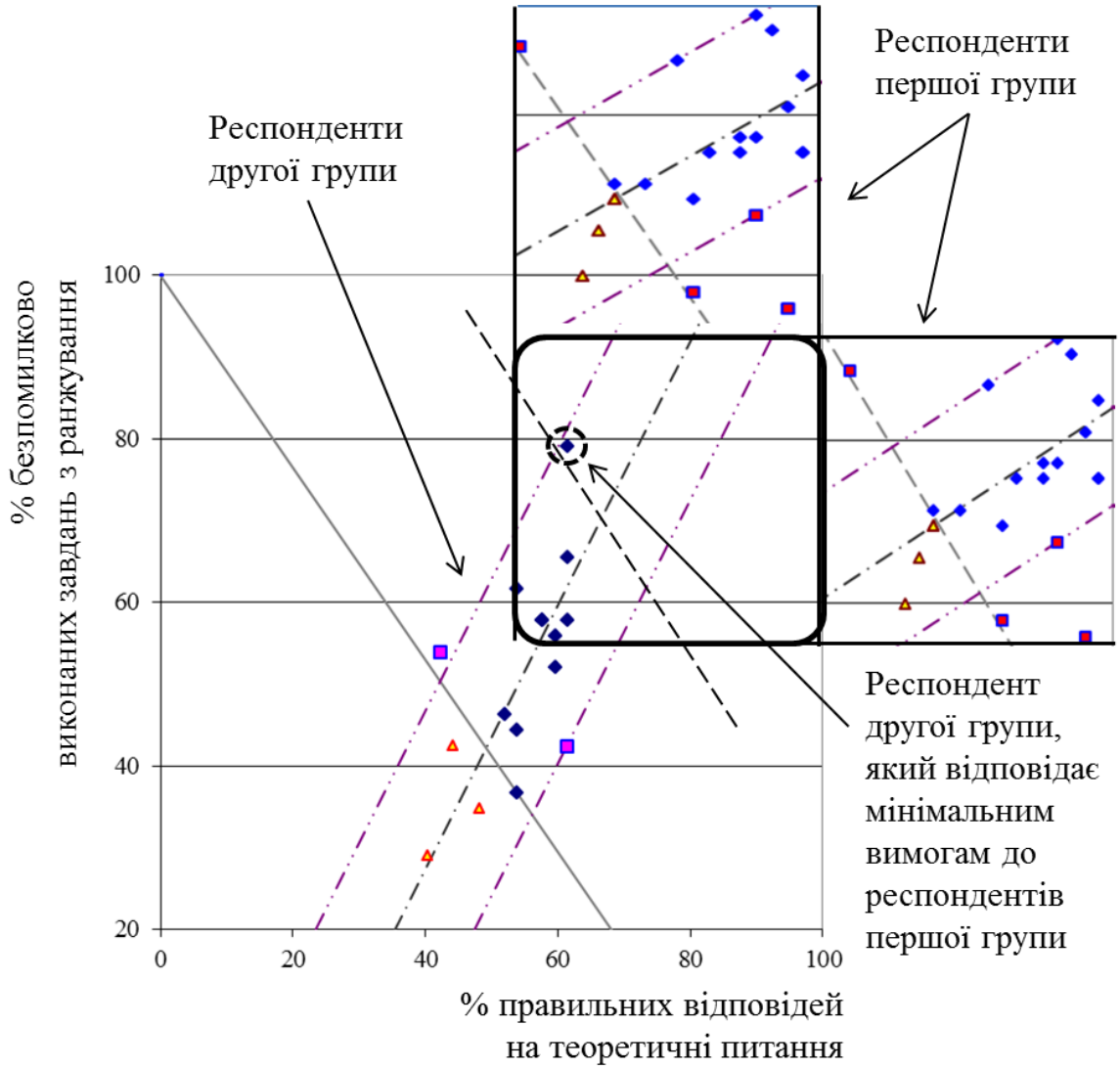


Рисунок 5.21 – Модель пошуку респондентів другої групи, які відповідають мінімальним вимогам до респондентів першої групи

Джерело: розроблено автором.

Для визначення критерію компетентності працівників скористаємося принципом Парето. Компетентними будемо вважати 80 % респондентів, які дали одночасно правильні відповіді на завдання першого та другого типів. Це дозволяє визначити на рисунках 5.19 та 5.20 зони компетентності як ділянки,

що розташовані праворуч від прямої лінії, перпендикулярної лінії тренду, та відсікає ліворуч 20 % респондентів, які також дали правильні відповіді, але значно менше, ніж інші респонденти. Ці критерії треба застосовувати окремо для різних груп працівників.

Для отримання робочого інструментарію визначення компетентності працівників скористаємося дослідженнями О. В. Бірюкова, результати яких викладено в [53]. Автор на основі порівняння результатів теоретичного моделювання та емпіричних досліджень запропонував формулу для розрахунку знижувального коефіцієнта стандартизованої оцінки h_i (формула 4.17). Він відображає ступінь «жорсткості» обліку впливу помилок на величину оцінки та залежить від цілей оцінювання та категорій працівників, компетентність яких оцінюється. Цей коефіцієнт запропоновано у вигляді степеневої функції:

$$h = (1{,}33 - 0{,}33r)^n . \qquad (5.1)$$

Цілі оцінювання та категорії працівників, компетентність яких оцінюється, визначають значення ступеня n функції (5.1).

У таблиці 5.10 нами запропоновані значення ступеня n та відповідні порогові значення компетентності П_Θ. Достатньо «жорсткі» вимоги щодо порогових значень компетентності ставляться до працівників після закінчення навчання та підвищення кваліфікації. Так, для працівників служби оцінювання економічної безпеки поріг складає 0,9 від максимально можливого значення оцінки. Для цієї групи зберігаються підвищені вимоги і в проведенні періодичної атестації (поріг 0,85) так і при поточному моніторингу стану компетентності працівників (поріг 0,80). Поточний моніторинг доцільно робити в усіх випадках, коли відбуваються зміни в складі працівників, які задіяні в спільній праці. Зміна працівника приводить до порушення неформальних комунікаційних зав’язків та встановлення нових. А нова ситуація може як погіршити, так і покращити компетентнісні показники працівників.

Таблиця 5.10 – Значення коефіцієнтів зниження та порогові значення компетентності залежно від мети оцінювання та категорії працівників ІПО підприємств

Мета оцінки	Категорія працівників	*n*	Порогові значення компетентності $П_{\Theta}$
Моніторинг стану компетентності працівників	Працівники	0,3	0,6 $\overline{Q}_j$
	Керівний склад	0,5	0,7 $\overline{Q}_j$
	Працівники служби оцінювання економічної безпеки	0,7	0,8 $\overline{Q}_j$
Періодична атестація працівників	Працівники	0,4	0,65 $\overline{Q}_j$
	Керівний склад	0,6	0,75 $\overline{Q}_j$
	Працівники служби оцінювання економічної безпеки	0,8	0,85 $\overline{Q}_j$
Компетентність працівників після навчання або підвищення кваліфікації	Працівники	0,4	0,7 $\overline{Q}_j$
	Керівний склад	0,6	0,8 $\overline{Q}_j$
	Працівники служби оцінювання економічної безпеки	0,8	0,9 $\overline{Q}_j$

Джерело: розроблено автором.

Достатньо велике порогове значення 0,7 для компетентності працівників після навчання дозволяє дібрати найбільш здатних до продуктивної роботи випускників навчальних закладів. Ці умови відповідають мінімальним вимогам до працівників, що пройшли підвищення кваліфікації та мають досвід роботи не менш ніж один рік (рисунок 5.21).

Як бачимо з таблиці, найбільш лояльні вимоги щодо компетентності ставляться до пересічних працівників ІПО підприємства не залежно від мети оцінювання. Це пов’язано з тим, що вони якнайменше залучаються до

прийняття рішень пов’язаних зі стратегічною економічною безпекою. У цьому процесі задіяне керівництво різного рівня ІПО підприємства. Практика свідчить, що в процесі прийняття рішень керівництво не акцентує увагу на питаннях стратегічної економічної безпеки. Тому до цього процесу потрібно залучати працівників служби оцінювання як експертів, які можуть надати інформацію не тільки про фактичний стан стратегічної економічної безпеки, а й спрогнозувати наслідки не адекватного реагування на цей стан.

Стосовно цілей оцінювання, то найбільш лояльні вимоги ставляться при проведенні періодичної атестації працівників. Головне завдання моніторингу – виявити не загальний стан, а найбільш слабкі місця в окремих аспектах діяльності, які можуть призвести до порушення безперервної діяльності на робочому місці працівника та підприємства в цілому. Саме на їх усунення має бути спрямоване підвищення кваліфікації працівників ІПО підприємств.

Описаний підхід потребує адаптації розробленого методу та методики реалізованої у вигляді програми ESCo до особливостей діяльності кожного конкретного ІПО підприємства. Це завдання, перш за все, служби оцінювання спільно з кадровою службою підприємства.

Для респондентів, які представляли членів проектних команд чисельністю від 3 до 8 осіб, на основі результатів проходження тестування були розраховані значення індикатора командної компетентності діяти в умовах недостатності інформації I_{CE} (рисунок 5.23). Виявлено, що незважаючи на високі середні значення оцінок працівників R, з урахуванням показника їхнього стандартного відхилення S оцінка стану прояву компетентності команд в умовах недостатності інформації, як правило, потрапляла в діапазон «критично низький – середній» (ліва частина рисунку 5.23). Достатньо велика кількість команд показала неприпустимий рівень компетентності (права частина рисунку 5.23). Саме такі команди, в першу чергу, є потенційними джерелами стратегічній економічній небезпеці.

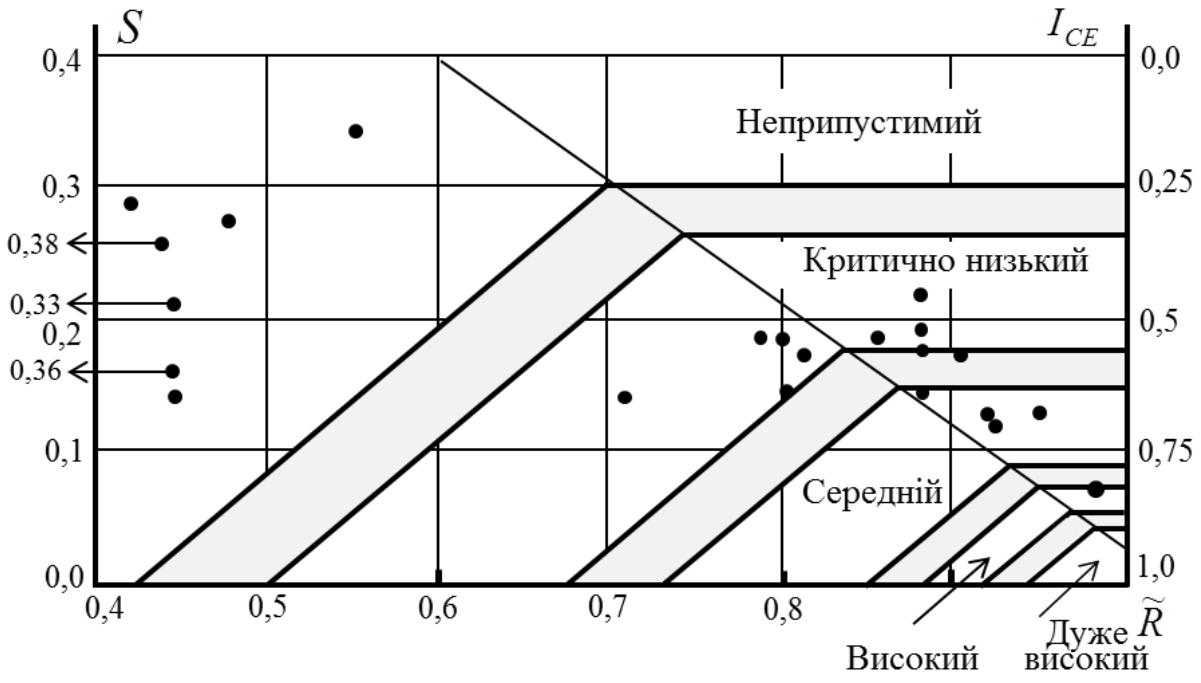


Рисунок 5.23 – Стан прояву компетентності різних проектних команд діяти в умовах недостатності інформації

Джерело: розроблено автором.

Цілісний аналіз рисунку 5.23 підтверджує правильність вибору діапазонів і назв компонентів терм-множини лінгвістичної змінної для індикатора «Стан прояву компетентності в умовах недостатності інформації для безперервної діяльності». Завищена оцінка за цим індикатором дуже негативно буде впливати на стратегічну економічну безпеку тому, що для підвищення компетентності працівників потрібен значний час та додаткове тривале навчання. Закінчення короткострокових курсів дає працівникові тільки уявлення про засоби підвищення. Як максимум, у працівника сформується розуміння тих процесів, які і як необхідно змінити в його діяльності для підвищення кваліфікації. А формування умінь та на їх основі навичок – це тривалий, креативний, безперервний процес. Він потребує підтримки з боку керівництва та наявності на підприємстві відповідних систем. Саме тому частина запитань в оцінці стану внутрішнього середовища діяльності торкалася підтримки та розвитку креативних працівників (таблиця 4.10).

5.4 Аналіз валідності та результативності методів оцінювання стратегічної економічної безпеки

Отримані в попередніх підрозділах позитивні результати апробації розроблених методів оцінювання стратегічної економічної безпеки за темпоральними показниками, показниками стану внутрішнього середовища діяльності та рівня компетентності працівників дають підставу провести їх порівняння з існуючими методами і виявити їх переваги та недоліки. Як було зазначено в підрозділі 1.4 В. І. Франчук дійшов висновку про практичну неможливість об'єктивно класифікувати методичні підходи до оцінювання економічної безпеки. Спираючись на цей висновок можна стверджувати про неможливість порівнювати між собою методи та механізми оцінювання економічної безпеки. Переваги та недоліки конкретного методу можна оцінити тільки з позиції конкретного підприємства, галузевої приналежності, стратегії його розвитку та ін. Тому розроблені в роботі методи оцінювання доцільно оцінити з позиції відповідності загальним вимогам, які висуваються в різних джерелах присвячених економічній безпеці підприємств (таблиці К. 5, К. 6). Для зручності проведення процедури порівняння вимоги зведені в окремі групи для яких визначено частоту появи вимог у розглянутих джерелах .

В результаті співставлення вимог та аналізу відповідності цим вимогам розроблених методів (таблиця 5.11) встановлено, що наші розробки відповідають більшості вимогам. Найчастіше (дев’ять разів) висувалася вимога щодо обґрунтованості формування системи показників, їх кількості, врахування галузевих особливостей та ін. Саме цим питанням при розробці запропонованих методів нами приділялася підвищена увага.

Невідповідність трьом вимогам зумовлена наступним. Перша вимога щодо простоти розрахунків індикаторів та легкість їх застосування на практиці. На наш погляд, при сучасному рівні впровадження інформаційно-комунікаційних технологій така вимого вже не актуальна. Сьогодні навпаки ведуться розробки автоматичного збору достатньо великої кількості інформації про діяльність

підприємства, стан його внутрішнього та зовнішнього середовища, її паралельної обробки та видачі оцінних висновків про можливі джерела загроз та негативні наслідки їх проявів для економічної безпеки.

Таблиця 5.11 – Співставлення вимог та аналізу відповідності цим вимогам розроблених методів

№ з/п	Вимога	Частота появи вимоги	Відпо-відність розроб-лених методів
1	Можливість виділення зон безпеки, обґрунтованість діапазону нормативних значень, порогових значень, наявність ґрунтовного дослідження щодо визначення функцій залежності порогових значень	4	+
2	Використання показників з різних аспектів (секторів) діяльності підприємства (виробництва, фінансові, економічні, соціальні, ділової активності та ін.). Порівняльність з показниками діяльності	4	+
3	Розрахунок індикаторів для різних аспектів (груп) показників	1	+
4	Розрахунок інтегрального (синтетичного) індикатора на основі індикаторів для різних груп показників	1	+
5	Застосування експертної оцінки для якісних показників	2	+
6	Можливість прогнозування та аналізу альтернативних шляхів зменшення рівня економічної безпеки. Тлумачення різних відхилень від порогових значень, можливість порівняння з нормативними	4	+
7	Графічна інтерпретація методу та результатів розрахунку економічної безпеки	1	+
8	Комплексність методу оцінювання	1	+
9	Динамічність (врахування змінного середовища)	1	+
10	Достовірність (адекватність відображення стану складової безпеки).	1	+

Кінець таблиці 5.11

11	Інформаційна доступність (використання під час розрахунку офіційних статистичних даних, звітності підприємства та публічних експертних оцінок)	2	+
12	Репрезентативність (обґрунтованість формування системи показників; обґрунтованість кількості показників; відображення найбільш суттєвих складових та їх показників, що впливають на рівень економічної безпеки підприємства; врахування галузевих особливостей)	9	+
13	Простота розрахунку індикаторів. Легкість застосування на практиці	4	-
14	Обґрунтованість коефіцієнтів значущості	1	-
15	Точність, однозначність трактування оцінювання рівня економічної безпеки	2	-

Джерело: розроблено автором.

Щодо обґрунтованості коефіцієнтів значущості. Ця вимога до розроблених методів не може застосовуватися тому, що вони не використовують процедури згортання індикаторів із застосування вагових коефіцієнтів. Остання вимога торкається точності, однозначності трактування оцінювання рівня економічної безпеки. Виходячи з методологічного рівня трактування оцінювання як суб'єктивної форми відображення об'єктивної реальності, як одного із способів актуалізації цінності (таблиця 3.2), питання точності та однозначності трактування в оцінюванні економічної безпеки може розглядатись тільки в конкретній ситуації для конкретного набору цінностей, із позиції яких відбувається оцінювання.

Підтвердження відповідності розроблених методів існуючим вимогам дають підставу перейти на інший масштаб розгляду цих результатів. Це масштаб їх розгляду в рамках цілісної системи екосесенту. Отримані при такому розгляді результати оцінювання будуть мати значно більшу практичну цінність, ніж результати оцінювання за кожним методом окремо. Крім того, при такому розгляді будуть враховуватися не тільки методи оцінювання, а і інші

наукові результати, які складають методологічні засади оцінювання економічної безпеки. Для цього потрібно розробити відповідний механізм, в якому будуть задіяні усі реалізувати дослідження.

Описані вище методи розрахунку індикаторів, нечіткі шкали, візуалізовані стани економічної безпеки є основою (в термінах функціонального моделювання «вхідними компонентами процесу») для конструювання механізму оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Невизначеність терміну «механізм» в економічній науці автоматично переноситься і на галузь економічної безпеки [288]. Як було показано у підрозділі 2.4 найбільш науково обґрунтованим є підхід запропонований О. Чаленко [541], який базується на розумінні моделі процесу IDEF0. Тоді логічним є і конструювання механізму оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств реалізувати із застосуванням процесної моделі, яка представлена на рисунку 5.24.

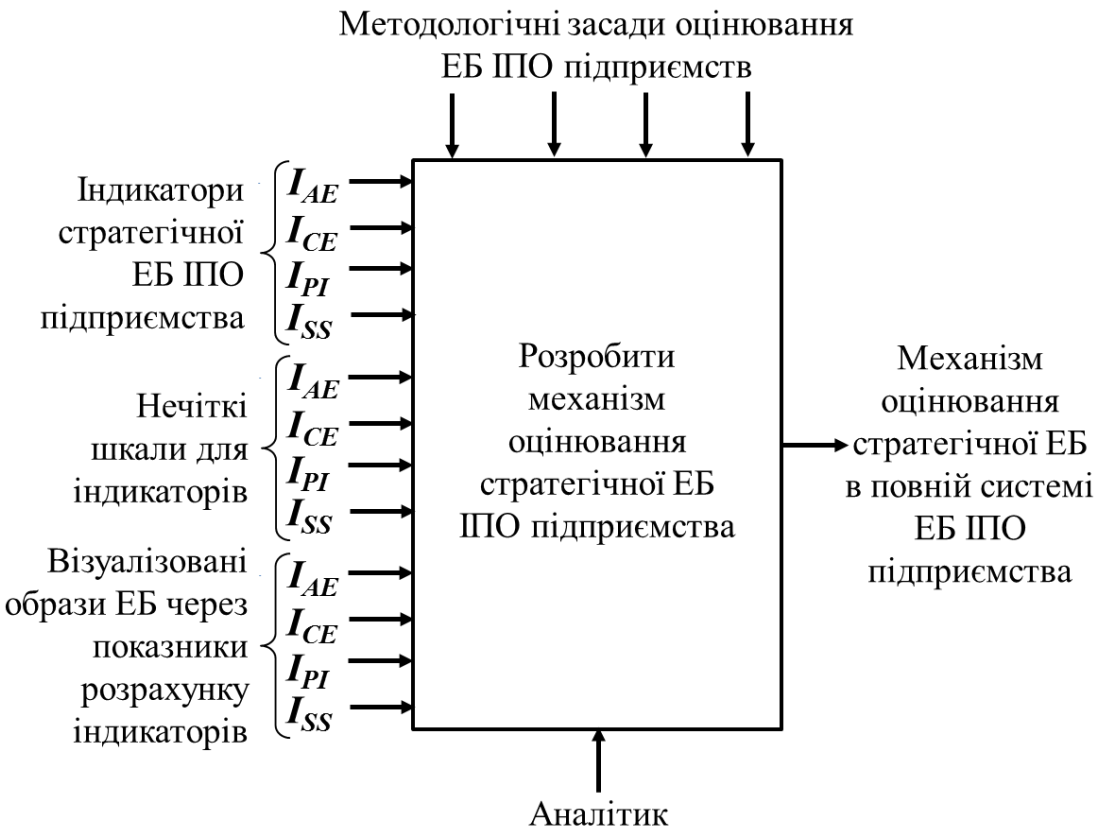


Рисунок 5.24 – Процес конструювання механізму оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства в системі екосесенту

Джерело: розроблено автором.

Вхідними компонентами виступають три складові кожного з чотирьох методів оцінювання ступеня (рівня) стратегічної економічної безпеки: індикатори, нечіткі оцінні шкали для цих індикаторів та візуальні образи економічної безпеки, які представлені складовими розрахунку індикаторів. Керуючими компонентами процесу виступають розроблені в роботі методологічні засади оцінювання, які визначають як діяльність з конструювання, так і діяльність із використання механізму на практиці. А вихідним є сам механізм оцінювання.

На рисунку 5.25 представлено сконструйований механізм оцінювання. Він вбудований в компонент «Система оцінювання економічної безпеки» системи екосесенту (рисунок 3.5), та враховує змістовні зав'язки між системоутворювальними факторами її компонентів (рисунок 3.4). Вхідну інформацію механізм отримує з «системи економічної безпеки» у вигляді значень параметрів діяльності (*VIC, R, S, L*), стану внутрішнього середовища діяльності (*Xck=f(nck)*), та оцінок компетентностей працівників підприємства (*R(ri),S(ri)*).

Слід відзначити, що «система економічної безпеки» як і «система забезпечення економічної безпеки» працює з тими показниками, які визначені «системою оцінювання економічної безпеки», виходячи з ціннісних установок «економічної системи» та її економічних інтересів. Підкреслимо, що приведені в механізмі три групи показників є базовими для будь-якого ІПО підприємства. А для врахування особливостей конкретного ІПО підприємства, стратегічного бачення його розвитку, галузевих особливостей діяльності та ін. «система оцінювання» економічної безпеки повинна як мінімум розробити додаткову групу показників (рисунок 3.12), визначити джерела отримання інформації про показники та розробити методики її отримання, запропонувати метод представлення показників у вигляді відповідних(-ого) індикаторів, візуалізувати стани економічної безпеки для різних комбінацій можливих

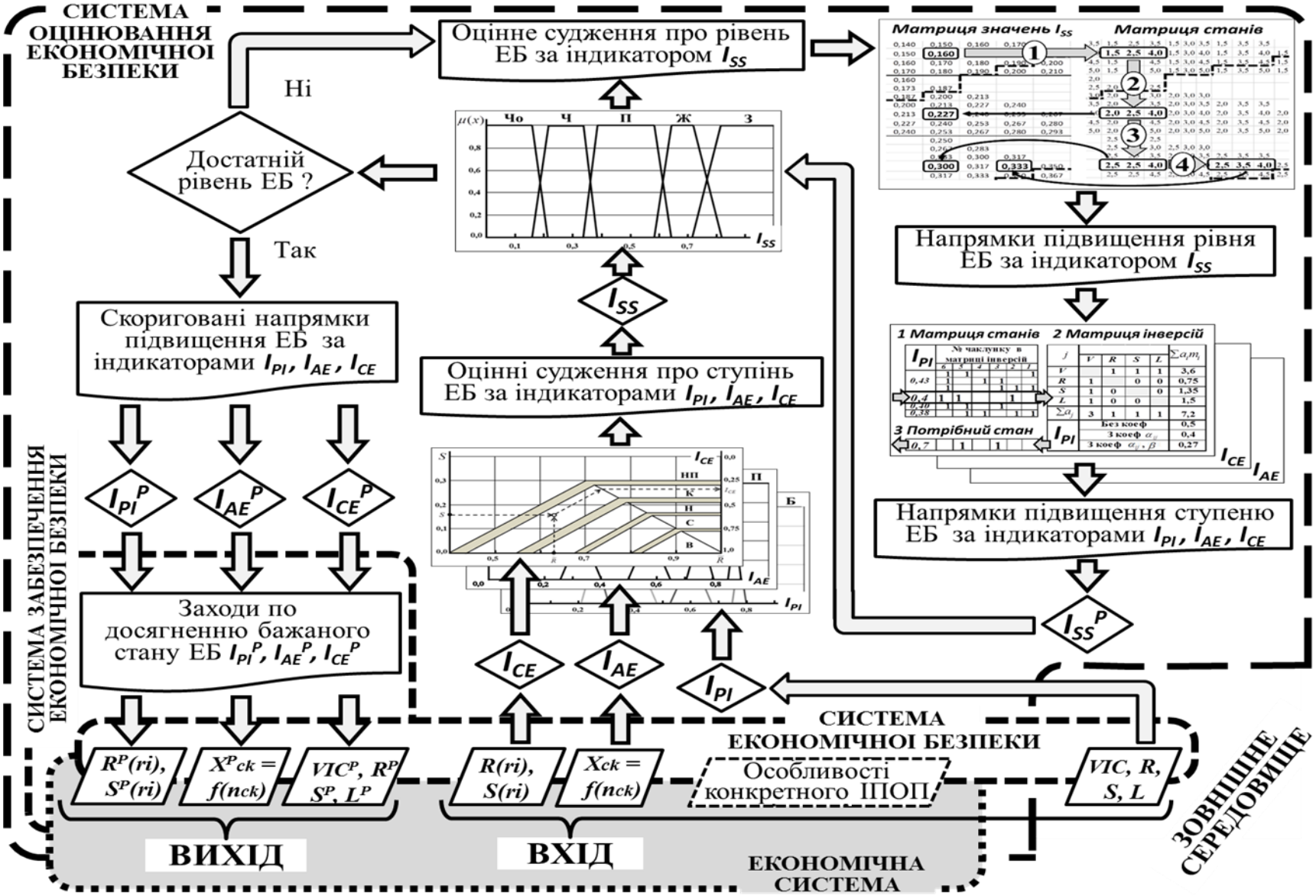


Рисунок 5.25 – Механізм оцінювання стратегічної ЕБ ІПО підприємства в системі екосесенту

Джерело : розроблено автором

значень показників, побудувати нечіткі шкали, встановити порогові значення для індикаторів, передати цю інформацію представникам трьох інших компонентів системи екосесенту.

Ця робота повинна виконуватися з застосуванням розроблених методологічних засад оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Тобто в складі підприємства повинні бути носії цих методологічних засад – працівників відповідних служб. Це передбачає наявність центрів підготовки таких фахівців за межами підприємства або на самому підприємстві.

Згідно з механізмом після отримання інформації від «системи економічної безпеки» в рамках «системи оцінювання» відбувається розрахунок відповідних індикаторів. Для розрахунку $I_{PI,}$ $I_{AE,}$ використовуються формули (4.6) та (4.15), а для I_{CE} – номограма рисунку 4.15. Для отримання оцінних суджень за кожним окремим розрахованим індикатором використовуються нечіткі шкали та номограма (рисунки 4.4, 4.10, 4.15). Ці оцінні судження мають локальну цінність, тому що дають інформацію про ступінь економічної безпеки тільки з позиції однієї групи вхідних показників. Для отримання оцінного судження про загальний рівень економічної безпеки ІПО підприємства розраховується інтегральний індикатор I_{SS} (формула (4.21)). На підставі значення якого за допомогою нечіткої шкали (рисунок 4.16) визначається лінгвістичне значення загального рівня економічної безпеки. Ця інформація є основою для прийняття вищим керівництвом підприємства рішення про визначення рівня економічної безпеки, який бажано досягти в період, що планується.

Прийняте рішення є відправною точкою для аналізу можливих напрямків досягнення визначеного рівня економічної безпеки. Для цього використовуються матриця станів економічної безпеки та матриця значень індикатора I_{SS} (таблиці 4.20, 4.22). Слід відзначити, що в пошуці варіантів покращення обов’язково потрібно розглядати і варіанти можливого погіршення ступеня економічної безпеки за тим чи іншим індикатором. Для цього використовується попередньо накопичена інформація про динаміку зміни індикаторів, ефективність реалізованих заходів, умови, в яких відбувалася

діяльність економічної системи та ін. Для цього в матриці станів розглядаються всі «сусідні» стани, які є прилеглими до фактичного стану. Цей підхід відповідає методу кругового огляду, який має назву «Радар».

Після визначення з пріоритетністю та бажаними ступенями економічної безпеки за кожним індикатором, досягнення яких дасть можливість підняти рівень економічної безпеки до визначеного керівництвом, переходять до пошуку напрямків та можливих варіантів збільшення значень індикаторів. Для цього використовують візуалізовані стани (образи) економічної безпеки за кожною групою показників (таблиця 4.4, рисунки 4.9, 4.14). За визначеними варіантами (напрямками підвищення економічної безпеки за індикаторами) розраховується значення інтегрального індикатора I_{SS}^{P} та визначається за допомогою нечіткої шкали рівень економічної безпеки. Він порівнюється з тим, що був поставлений вищим керівництвом підприємства. Якщо розрахований рівень недостатній, то повертаються до пошуку нових варіантів, а якщо достатній, то передають інформацію про значення індикаторів, що потрібно досягти (I_{PI}^{P}, I_{AE}^{P}, I_{CE}^{P}) для того, щоб «система забезпечення економічної безпеки» виробила заходи з досягнення бажаного значення індикаторів за рахунок позитивної зміни показників по кожній групі (VIC^{P}, R^{P}, S^{P}, L^{P}; $X^{P}ck=f(nck)$; $R^{P}(ri),S^{P}(ri)$). Ці заходи повинні сприяти підвищенню безпечності діяльності «економічної системи» для можливості безперервно задовольняти економічні інтереси підприємства. Передача інформації «системі забезпечення економічної безпеки» є виходом з механізму оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства. Механізм включається кожного разу, коли виникає потреба визначення або ступеню економічної безпеки за конкретним індикатором, або рівня економічної безпеки підприємства за інтегрованим індикатором.

Практичне застосування та перевірка механізму цілісного представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств потребує створення та впровадження в діяльність служби оцінювання інтелектуальної комп’ютерної системи підтримки прийняття рішень для формування оцінних суджень про стан стратегічної економічної безпеки та

пошуку найбільш ефективних заходів для покращення конкретної безпекової ситуації. В основу такої системи пропонується покласти базові нечіткі правила, побудовані за наступною схемою:

ЯКЩО	I_{PI} є A_i, та I_{AE} є A_j, та I_{CE} є A_k,		
ТО	*заходами по покращенню* I_{PI} *є*	B_i,	(5.2)
А	*заходами по покращенню* I_{AE} є	B_j,	
А	*заходами по покращенню* I_{AE} є	B_k,	

де: A – конкретні лінгвістичні значення індикаторів економічної безпеки;

B – набір мінімально необхідних стандартизованих заходів, які потрібно виконати для конкретної комбінації лінгвістичних значень індикаторів I_{PI}, I_{AE}, та I_{CE}.

Розробка нечітких правил стала можливою завдяки розроблених методологічних засад оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства, які передбачають застосування єдиного методологічного підходу щодо побудови функцій приналежності, нечітких шкал на їх основі та визначення граничних та порогових значень індикаторів I_{PI}, I_{AE}, I_{CE} як складових інтегрованого індикатора рівня стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства I_{SS}.

Щодо набору стандартизованих заходів. Вони формалізуються на основі накопиченого ефективного власного досвіду роботи підрозділів системи екосесенту підприємств, а також адаптованих (а не перенесених) заходів інших підприємств. Для ІПО підприємства ефективна адаптація для покращення стратегічної економічної безпеки практично неможлива. Це пов’язано з неможливістю відтворити стрижневі компетентності будь-якого підприємства, унікальністю будь-якої інновації, ціннісними особливостями команди її реалізації та ін.

Проведемо оцінювання розробленого механізму з позиції застосування в ньому в явному та неявному вигляді загальних методів оцінювання, розширену

класифікацію яких запропонував В. І. Франчук [530], та розширимо їх додатковим методом оцінки темпів економічного зростання та динаміки їх змін. який розглядав В. В. Похилюк [395] (рисунок 5.26).

Як бачимо, розроблений механізм при його реалізації використовує сім загальних методів. Крім того, використання теорії нечітких систем дало змогу запропонувати структуру нечітких правил виводу відносно стану економічної безпеки та типових заходів, які доцільно використовувати для покращення безпечності діяльності підприємства. Сьогодні вже почалася розробка інтелектуальної системи підтримки прийняття рішень, яка буде базуватися на розробленому механізмі.

Спираючись на аналіз сучасних актуалізованих наукових праць вчених, які займаються дослідженням проблем оцінювання економічної безпеки суб'єктів господарювання, можна зробити наступний висновок. Нам невідомі роботи з оцінювання економічної безпеки, які б базувалися на наведеній в розділі 2 епістемологічній аксіоматиці. Це дає підстави вважати, що отримані в рамках описаного епістемологічного простору наукові результати відрізняються від відомих з позиції методології пізнання оцінювання економічної безпеки.

Крім того, значна частина отриманих наукових результатів у предметній галузі оцінювання економічної безпеки також мають рівень новизни «вперше» [48]. Тому оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств можна розглядати як самостійний науковий напрям у межах наукової спеціальності 21.04.02 «Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності».

Для доказу цього висновку скористаємося характеристиками конкретної наукової структури (до яких відноситься і науковий напрям), які були запропоновані Л. О. Колесніковим у роботі [232, с. 72]. Їх повнота та достатність була доведена шляхом опису за допомогою цих характеристик різних наук, які пов'язані з вивченням систем [232, с. 164-167]. Крім того, у теперішній час вони успішно використовувалися для опису новітніх наукових напрямків в управлінні проектами [312]. Як бачимо з таблиці 5.12, усі

характеристики в сукупності представляють відрізну ознаку наукового напрямку. Це є доказом визнання існування самостійного наукового напряму, пов'язаного з оцінюванням економічної безпеки не тільки ІПО підприємств, а й будь-яких інших типів підприємств.

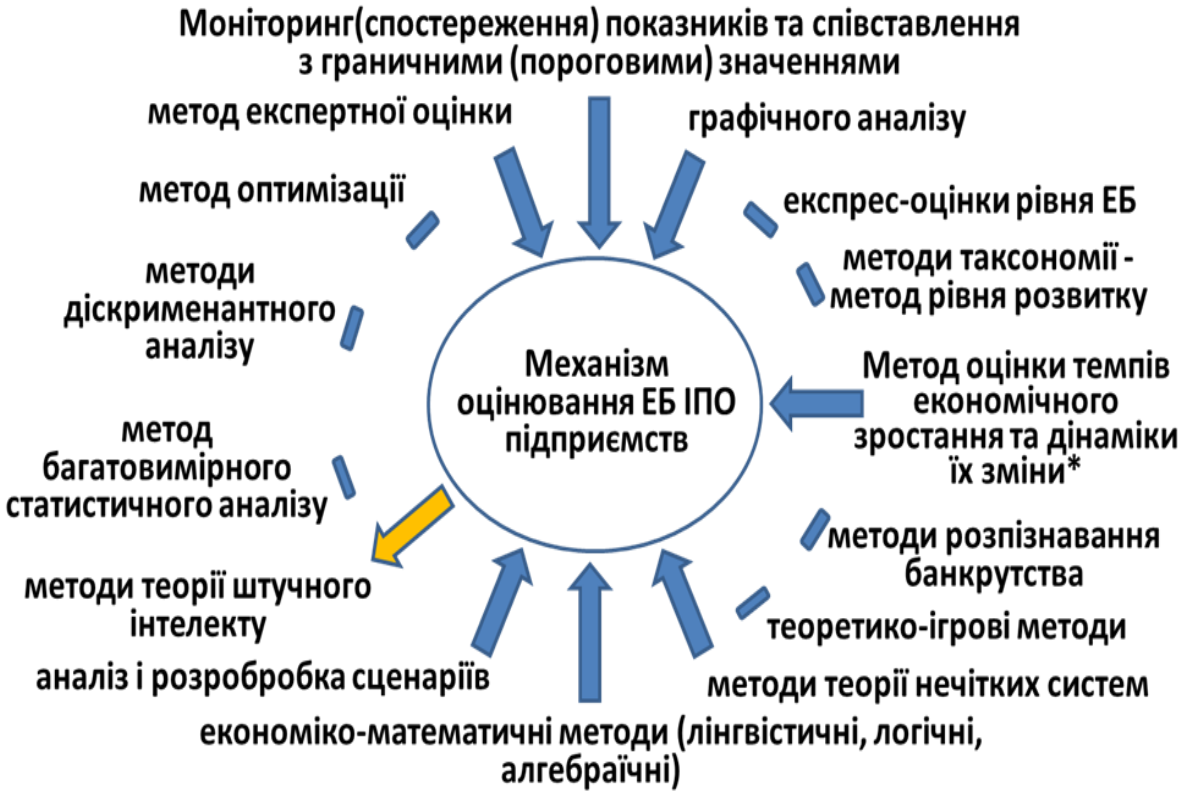


Рисунок 5.26 – Загальні методи, які використовуються при оцінюванні економічної безпеки та їх застосування в розробленому механізмі оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств

Джерело: розроблено автором.

Важливим і вже доведеним є той факт, що оцінювання економічної безпеки це самостійний вид діяльності в рамках системи екосесенту, який потребує підготовки відповідних фахівців.

Цей напрям тільки починає формуватися і в подальшому буде розвиватися не тільки в межах сформованого епістемологічного простору, а і з інших методологічних позицій. Підтвердженням цієї думки є поява за останні три-чотири роки фундаментальних праць, у яких представлені результати

дослідження Г.В. Козаченко, її колег та учнів. Аналіз бачення подальшого розвитку цього напрямку з позиції Г. В. Козаченко наведено в розділі 1.4.

Таблиця 5.12 – Формалізація оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств як наукового напряму

№	Характеристики наукового напряму [232, с. 72]	Опис характеристик наукового напряму «оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств»
1	*2*	*3*
1	Об’єкт	Діяльність із забезпечення економічної безпеки в системі екосесенту.
2	Аспект	Оцінювання економічної безпеки як специфічний вид діяльності в системі екосесенту.
3	Предмет	Оцінювання економічної безпеки як рефлексії суб’єкт-об’єктного змісту над безперервною діяльністю з функціонування та інноваційного розвитку ІПО підприємства в умовах економіки знань.
4	Образ	Графічний, знаковий та символьний опис.
5	Основна функціональна продукція	Методи та моделі оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств на підставі цілісного сприйняття зовнішніх та внутрішніх загроз безперервності діяльності підприємству в рамках системної моделі підприємства як компоненту системи екосесенту.
6	Категорії	Діяльність, інновація, проектно-портфельне управління, економіка знань як середовище діяльності, економічні інтереси, безперервність діяльності, особистість, потреби, здібності, компетентність, креативна активність, економічної безпеки , цінності, загрози економічної безпеки , захист, оцінювання, принципи оцінювання економічної безпеки , критерії економічної безпеки , індикатори економічної безпеки , порогові значення, чинники забезпечення економічної безпеки , цілі, система, структура, зворотній зв’язок, структуроутворювальні фактори, система екосесенту.

Кінець таблиці 5.12

7	Основні об’єктивні закони, принципи	Ціннісне-орієнтована оцінна діяльності як реалізація суб’єкт-об’єктних відносин. Принципи: цілісності та безперервності людської діяльності; відкритості; порівняння; потрійної рефлексії при оцінюванні; тріадності системообразуючих факторів; гармонійного та інноваційного розвитку; тріадності (тринітарності, триєдності, триалектичності); фрактальності оцінки.
8	Матеріальний носій	Фахівець з оцінювання економічної безпеки суб’єктів господарської діяльності.
9	Апарат	Системного моделювання, теорії нечітких чисел, темпоральної логіки, теорії кваліметрії, комп’ютерного моделювання.
10	Прикладна сфера	Оцінка стану економічної безпеки підприємства як інформація для підготовки управлінських рішень в системі екосесенту для забезпечення економічної безпеки шляхом передбачення/нівелювання/ліквідації наслідків загроз безперервному функціонуванню та інноваційному розвитку підприємства.

Джерело: розроблено автором.

Визнанням того, що оцінювання починає визнаватися як один з наукових напрямків у рамках економічної безпекології, є виділення в рамках науково-практичних конференцій з чотирьох секцій окремої секції з оцінювання. Причому на цю секцію було подано 11 з 62 доповідей [140]. Підвищення інтересу до цієї тематики є природнім тому, що, як було показано в нашому дослідженні, адекватність оцінки фактичному стану безпечності/небезпечності діяльності підприємства є основою ефективності усіх подальших дій у системі екосесенту, які спрямовані на забезпечення безперервної діяльності підприємства для досягнення його економічних інтересів.

Розроблені методологічні основи оцінювання економічної безпеки у вигляді сукупності знань про оцінювання концептуального, логічного та

технологічного рівнів потребують повномасштабної апробації, удосконалення та подальшого розвитку.

Висновки до розділу 5

У розділі подано результати дослідницько-виробничої перевірки розроблених методів оцінювання економічної безпеки; обґрунтовано, що отримані в дослідженні результати складають основу наукового напряму в галузі безпекології; визначено наукові завдання, які потребують подальшого дослідження в цьому напрямку в межах сформованого епістемологічного простору. Зроблено такі основні висновки.

1. Метод оцінювання стратегічної економічної безпеки за групою показників діяльності перевірено з використанням відкритих даних з офіційних джерел щодо діяльності десяти українських та дев’яти російських підприємств. Інструментальна частина методу представлена розробленим програмним засобом ESEx. Показники методу мають характерні річні короткострокові коливання, які потребують згладжування. Із цією метою запропонована методика їхнього розрахунку як простих ковзних середніх із періодом згладжування 2-3 роки для подальшого визначення темпів зміни показників, побудови матриць фактичного порядку рангів та інверсій і розрахунку індикатору стану стратегічної економічної безпеки. Визначення стану безпечності діяльності з використанням ковзних середніх та оцінка цього стану з використанням розробленої оцінної шкали, є більш точними порівняно з існуючими методами.

Існує залежність між значеннями індикатора стану економічної безпеки за показниками діяльності, розрахованого з урахуванням і без урахування введених коефіцієнтів αij та β та фактичним порядком рангів у матриці темпів зміни показників підприємства. Найбільш суттєвий вплив на зниження індикатору в усіх випадках має коефіцієнт αij. Простежується загальна тенденція суттєвого погіршення стратегічної економічної безпеки

досліджуваних українських підприємств протягом досліджуваного п’ятирічного періоду.

2. Виходячи з сучасної концепції «Університет 4.0», метод оцінювання стратегічної економічної безпеки за групою показників сприятливості внутрішнього середовища діяльності перевірено на прикладі п’яти ВНЗ України. Інструментальна частина методу представлена розробленим програмним засобом ESEn. Фактичне значення індикатора стану сприятливості внутрішнього середовища ВНЗ як ІПО підприємств коливається в межах характерного відрізку від 0,45 (відповідає стану безпеки між пороговими значеннями «максимальна небезпека – вияв загроз») до 0,78 (відповідає стану безпеки між пороговими значеннями «прояв загроз – безпечна діяльність»).

За загальною тенденцію показник «ступінь підтримки працівниками мети стратегічного лідерства підприємства» завжди мав найнижчий рейтинг, а показник «система виявлення креативних працівників» – найвищий. До «середньої зони» рейтингу оцінок завжди потрапляли показники «охоплення системами виявлення, підтримки та розвитку креативних працівників», «захищеність працівників», «застосовність проектного підходу при впровадженні інновацій». При цьому розбіжність в оцінках працівників була несуттєвою. Саме ці показники та їхні оцінки є підставою для визначення напрямів підвищення стратегічної економічної безпеки за показниками комфортності середовища діяльності ІПО підприємства.

3. Метод оцінювання стратегічної економічної безпеки за групою показників компетентності співробітників перевірено із залученням понад 300 осіб. Інструментальна частина методу представлена розробленим програмним засобом ESCo, в основу якого покладені завдання двох типів: що виявляють рівень знань респондента та стійкість його особистої позиції щодо діяльності в ситуації небезпеки. У 60-65% респондентів правильно виконані завдання першого типу тісно корелюють із завданнями другого типу (коефіцієнт кореляції більш 0,8). Із цієї категорії респондентів відсоток правильно

виконаних завдань для працівників, які мають досвід роботи складає 60-90 %, а для тих, хто не має досвіду, тільки 35-65 %. Цим підтверджена необхідність та доцільність враховувати стійкість особистої позиції в оцінюванні компетентності працівників як фактору економічної безпеки підприємства. Проте традиційно в практичній діяльності підприємств, як правило, цей параметр не береться до уваги. Незважаючи на високі середні значення оцінок працівників з урахуванням показника їх стандартного відхилення, оцінка стану прояву компетентності команд в умовах недостатності інформації, як правило, потрапляла в діапазон «критично низький – низький».

4. Розроблені методи розрахунку індикаторів, нечіткі шкали, візуалізовані стани економічної безпеки складають основу конструювання механізму оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Механізм оцінювання вбудований в компонент «Система оцінювання економічної безпеки» системи екосесенту та враховує змістовні зав’язки між системоутворювальними факторами її компонентів. Вхідну інформацію механізм отримує з системи економічної безпеки у вигляді значень параметрів діяльності, стану внутрішнього середовища діяльності та оцінок компетентностей працівників підприємства.

5. Практичне застосування та перевірка методу цілісного представлення результатів оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств потребує створення та впровадження в діяльність служби безпеки інтелектуальної комп’ютерної системи підтримки прийняття рішень для формування оцінних суджень про стан стратегічної економічної безпеки та пошуку найбільш ефективних заходів для покращення конкретної безпекової ситуації. В основу такої системи запропоновано покласти розроблені базові нечіткі правила. Розробка нечітких правил стала можливою завдяки застосуванню єдиного методологічного підходу щодо побудови функцій приналежності та визначення граничних та порогових значень індикаторів стану економічної безпеки як складових інтегрованого індикатора рівня стратегічної економічної безпеки ІПО підприємства.

6. Отримані в процесі вирішення науково-прикладної проблеми нові теоретико-методологічні знання щодо оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств складають перспективний науковий напрям у межах наукової спеціальності 21.04.02 – Економічна безпека суб’єктів господарювання (екосесенту).

Основні наукові результати розділу опубліковані у працях [423, 426, 427, 434, 438, 442, 443, 448, 449, 452, 462].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі розв’язано актуальну науково-практичну проблему побудови методологічних засад оцінювання економічної безпеки класу ІПО підприємств. Узагальнення отриманих результатів, наукових положень, досягнута мета та вирішені завдання дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

1. Оцінювання економічної безпеки як система взаємоСОдіє з системами економічної безпеки, забезпечення економічної безпеки, економічною системою підприємства. ВзаємоСОдія визначається взаємозв’язками між елементами тріад системоутворювальних факторів кожної з систем (вигоди/збитки з економічними інтересами, чинники загроз зі станом економічної безпеки, економічні інтереси з досягненим безпечним станом). Результатом взаємоСОдії системи оцінювання з іншими системами є суб’єктивно оцінений стан діяльності підприємства за критерієм безперервності функціонування та розвитку при нечіткій ідентифікації джерел та сили факторів небезпеки впливу. Головним джерелом ендогенної небезпеки виступають цінності працівників підприємства, а головним джерелом екзогенної небезпеки – цінності зовнішніх зацікавлених сторін, які мають економічні інтереси щодо підприємства.

2. Запропонована структура методології оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства яка інтегрує компоненти, запропоновані А. М. Новіковим та Д. А. Новіковим, на концептуальному, логічному та технологічному рівнях, які представлені відповідними системними моделями. Базисом для розкриття сутності компонентів моделі «особливості», «норми» та «етапи оцінної діяльності» є загальні положення теорії та практики оцінювання, компонентів «аксіоми та принципи оцінювання», «теоретична основа», «моделі оцінювання» та «компетентності суб’єкту оцінювання» – особливості оцінювання економічної безпеки, компонентів «об’єкт оцінювання», «суб’єкт

оцінювання», «умови оцінювання», «методи та механізми оцінювання» та «інструментарій оцінювання» – особливості ІПО підприємств.

3. Інноваційна діяльність ІПО підприємства реалізується відповідно до закону тріадного гармонійного розвитку, що цілісно відображають три зворотних логістичних кривих у координатах «час – зони діяльності (стратегічна, інноваційно-проектна, операційна)». Відповідно до характеру зміни зворотних логістичних кривих у певний момент часу на різних часових горизонтах (поточний, тактичний, стратегічний), визначальною для ІПО підприємств є стратегічна економічна безпека, яка визначається станом стратегічної діяльності. Стан стратегічної діяльності оцінюється трьома групами показників: поточних результатів, стану внутрішнього середовища та рівня компетентності працівників. Кожна група показників оцінюється за допомогою спеціальних методів.

4. Основною сутнісною ознакою діяльності ІПО підприємств за авторським визначенням є портфельне гнучке управління впровадженням інновацій як окремих бізнесів. Головним фактором їхньої безпеки виступають обмеженість часового та просторового ресурсів середовища діяльності (у термінах системно-інтеграційної теорії підприємства Б. Г. Клейнера), а базовим показником стратегічної безпеки – нематеріальна компонента ринкової вартості. Джерелом інновацій виступають стрижневі компетентності підприємства. Нездатність своєчасно генерувати персональні та організаційні знання, особливо в умовах прояву дестабілізуючих факторів, є головним джерелом небезпеки діяльності. Такі особливості визначають стан діяльності ІПО підприємств, їх економічну безпеку та сутність її оцінювання.

5. В оцінюванні економічної безпеки ІПО підприємств терміни «індикатори-показники-фактори» запропоновано використовувати для позначення оцінок, отриманих на різних рівнях деталізації економічної безпеки. Для характеристики явища економічної безпеки застосовується термін «індикатори», для характеристики сутності економічної безпеки – термін «показники», а для характеристики джерел небезпек середовища діяльності, які

впливають на безперервність процесів виробництва, розподілу, обміну та споживання – термін «фактори». Терміни «виклики – загрози – небезпека – інцидент – криза» застосовуються для диференціації оцінених станів, які відрізняються силою впливу дестабілізуючих факторів.

6. Визначення граничних та порогових значень індикаторів стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств відбувається за авторським методом шляхом обробки результатів комп'ютерного моделювання стану діяльності підприємства та трансформації одержаних показників у лінгвістичну змінну «Зони безпеки діяльності». Графічним відображенням функцій приналежності цієї змінної є нелінійна нечітка шкала лінгвістичної оцінки рівня небезпеки діяльності, на якій зони перетину функцій приналежності відповідають пороговим значенням за конкретним індикатором.

7. Оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками діяльності відбувається з використанням авторського методу, який базується на визначенні індикатора відхилення фактичного порядку темпів росту показників питомої частки доданої ринкової вартості підприємства від використання об'єктів інтелектуальної власності в ринковій вартості підприємства відносно темпів росту рентабельності, питомих часток витрат на R&D та оплату праці в загальному обсязі витрат від еталонної їх динаміки. Оцінка визначається на підставі модифікованого коефіцієнту рангової кореляції Кандела за допомогою спеціально побудованої нечіткої шкали. Проведена апробація методу підтвердила його валідність, практичну застосовність та несуперечливість для підприємств різних галузей.

8. Для оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками еталонної динаміки використовується нечітка критеріальна шкала, на якій для позначення рівня небезпеки автором використано нечіткі порогові значення. Багатокритеріальність шкали забезпечена відповідністю розташування на ній порогових значень, які відповідають встановленій закономірності характеру зміни рівнів безпеки залежно від переліку можливих

причин загроз та сили їх впливу, які порушують кількість та однорідність фактичного порядку показників темпів зростання порівняно з еталонним.

9. Оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану середовища діяльності відбувається за допомогою методу, в якому в якості вхідної інформації запропоновано використовувати оцінні твердження працівників відносно семи показників, які характеризують стан комфортності середовища діяльності і є компонентами лінгвістичної змінної (висока, вище середньої, середня, нижче середньої, низька). Оцінні твердження за допомогою методу центру тяжіння перетворюються в числове значення індикатора комфортності середовища діяльності, за яким визначається зона безпеки діяльності за спеціально побудованою нечіткою шкалою. Виявлення факторів, які впливають на оцінений стан середовища діяльності, відбувається на підставі аналізу показників комфортності за компонентами діяльності (прагматичної, наукової та освітньої) та видами праці (технічної, творчої та інноваційної).

10. Нечітку критеріальну шкалу оцінювання для визначення рівня стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками стану середовища діяльності удосконалено шляхом представлення порогових значень у вигляді інтервалів між термами «критична – висока – підвищена – стримана – низька», які визначаються перетином функцій приналежності лінгвістичної змінної «Зони безпеки діяльності». Взаємне розташування функцій приналежності відображає закономірності характеру зміни значень індикатора комфортності середовища діяльності від кількості позитивних оцінних тверджень працівників відносно семи показників, які характеризують стан середовища діяльності.

11. Метод оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств за показниками рівня компетентності працівників базується на результатах їх тестування за групами компетентностей. Результати тестування відображають рівень знань працівника про організацію проектної та процесної діяльності, управління знаннями, забезпечення безперервної діяльності, а також

стійкість його особистої позиції в прийнятті рішень у заданих ситуаціях небезпеки. Середня оцінка для всіх працівників та її стандартне відхилення згортаються в одне число за допомогою спеціально побудованої номограми для визначення зони безпеки діяльності.

12. Цілісна оцінка стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств є суб'єктивним судженням про стан діяльності, яке сформоване на основі індикативних оцінок поточної діяльності, стану середовища діяльності та компетентності працівників, що конвертовані в інтегральний індикатор економічної оцінки. Конвертація відбувається за допомогою емпірично отриманої формули, в якій використовуються тільки значення індикативних оцінок. Для візуалізації стану економічної безпеки використовується загальноприйнята п'яти-рівніва кольорова шкала небезпек (чорний, червоний, помаранчевий, жовтий, зелений).

13. Механізм оцінювання економічної безпеки ІПО підприємства побудовано за моделлю «вхід – вихід» на основі розроблених нечітких шкал та візуальних образів представлення станів економічної безпеки за темпоральними показниками діяльності, стану внутрішнього середовища діяльності та компетентності працівників. За допомогою візуальних образів визначаються можливі напрямки підвищення станів економічної безпеки за показниками, оцінюється достатність/недостатність майбутнього рівня економічної безпеки, розраховуються бажані значення показників діяльності ІПО підприємства, на основі яких відбувається узгодження дій із покращення конкретних показників.

СПИСОК ВИКОРРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамов Е. Г., Мельников О. Н. Феномен креативной экономики в бизнесе // Вопросы инновационной экономики. 2011. № 1 (1). С. 36–43. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/14446/

2. Абузярова М. И. Методологические основы структурных сдвигов в экономике // Экономика и управление. 2011. 4 (77). URL: http://ecsn.ru/files/pdf/201104/201104_181.pdf.

3. Авдийский В. И., Безденежных В. М. Экономическая безопасность как системообразующий фактор устойчивости сложных социально-экономических систем // Безопасность бизнеса. 2014. № 1. URL: http://w.pc-forums.ru/m82.html.

4. Агеев А. И., Логинов Е. Л. Нооэкономика: определенная экономика в неопределенном будущем // Экономические стратегии. 27.09.2011. № 11. URL: http://www.ipr-ras.ru/articles/loginov11-01.pdf.

5. Адаменко Т. М. Оцінювання в проблематиці економічної безпеки суб’єкта господарювання URL: http://thesis.at.ua/publ/15_11_15_12_2013_r_menedzhment_rozvitok_teorija_ta_praktika/adamenko_t_m_ocinjuvannja_v_problematici_ekonomichnoji_bezpeki_sub_ekta_gospodarjuvannja/9-1-0-242.

6. Азарова Т. В. Вартісно-орієнтований підхід до визначення категорії економічної безпеки підприємства // Глобальні та національні проблеми економіки. Випуск 8. 2015. С. 304–307. URL: http://global-national.in.ua/archive/8-2015/62.pdf.

7. Азгальдов Г. Г., Костин А. В. К вопросу о термине «инновация». URL: http://www.labrate.ru/articles/azgaldov-kostin_doklad_2009-2_about-innovation.htm.

8. Айвазян С. А., Балкинд О. Я., Баснина Т. Д. Стратегии бизнеса: Аналитический справочник / общ. ред. д. э. н., академика РАЕН Г. Б. Клейнера. М. : «КОНСЭКО» , 1998. 443 с. URL: http://www.aup.ru/books/m71/.

9. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. М., 1974. 272 с.

10. Акофф Р. Л. Акофф о менеджменте / пер. с англ. под ред. Л. А. Волковой. СПб.: Питер, 2002. 448 с.

11. Алексеев П. В., Панин А. В. Теория познани и диалектика: учеб. пособие для вузов. М.: Высш. шк., 1991. 383 с.

12. Алиев У. Ж. Методология построения общей предметной модели научной дисциплины (к обоснованию теоретической экономики) // Теоретическая экономика. 2011. № 3. С. 7–18.

13. Алле М. Экономика как наука / пер. с франц. И. А. Егорова. М.: Наука для общества, РГГУ, 1995. 168 с.

14. Алтунин А. Е., Семухин М. В. Модели и алгоритмы принятия решений в нечетких условиях: монография. Тюмень: Изд-во Тюменского государственного университета, 2000. 352 с.

15. Алькема В. Г. Компетенції фахівців як важливий чинник економічної безпеки корпоративного бізнесу // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут». Зб. наук. пр. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. Х.: НТУ «ХПІ», 2010. № 6. С. 3-13.

16. Алькема В. Г. Перспективні напрямки накуових досліджень з економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності в Україні // Безпекознавство:теорія та практика: Мат. І Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., Луганськ, 15 березня–15 квітня 2013 р. Луганськ: Східноукраїнський нац. ун-т ім. В. Даля, 2013. С. 12–15.

17. Алькема В. Г. Система економічної безпеки логістичних утворень. К.: Університет економіки та права «КРОК», 2011. 378 с.

18. Алькема В. Г. Сучасні підходи в дослідженнях системи економічної безпеки суб’єктів господарювання // Вчені записки Університету «КРОК». 2013. Вип. 33. С. 161–169.

19. Андрощук Г. А., Крайнев П. П. Экономическая безопасность преприятия: защита коммерческой тайны: монография. К., 2000. 400 с.

20. Анісімова О. М., Лаврентьєва Л. В. Суб`єкти управління економічною безпекою на підприємстві. 2015. Вип. 2(12). Т. 1. С. 54–59. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Трaeiv_2015_2%281%29__8.

21. Анохин П. К. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем. 1973. URL: http://www.galactic.org.ua/Prostranstv/anoxin-7- 3.htm.

22. Антоненко Ю. А. Совершенствование организационно-экономического механизма управления интеллектуальным капиталом предприятия: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. М.: ННОУ ВПО «Московский гуманитарный университет», 2010. 22 с.

23. Антонян О. А. Трансформація показників діяльності суб'єктів господарювання для інформаційно-аналітичного забезпечення системи економічної безпеки: автореф. дис. канд. екон. наук : 21.04.02. Луганськ: Східноукраїнський нац. ун-т ім. В. Даля, 2011. 20 с.

24. Арапов М. В., Ефимова Е. Н., Шрейдер Ю. А. О смысле ранговых распределений // Научно-техническая информация. Сер. 2, № 1, 1975. С. 9-29. URL: http://www.kudrinbi.ru/public/442/index.htm.

25. Арзуманов Р. М. Методология организации системы оценки экономической безопасности предприятия // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. 2015. № 2 (5). С. 20-23. URL: http://роснаука.орг/assets/arzumanov_metodologiya_organizatsii_s.pdf.

26. Архірейська Н. В. Дослідження системних підходів щодо оцінки категорії «економічна безпека» // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». № 8. 2013. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2235.

27. Аршинов В. И. Синергетика как феномен пост-неоклассической науки. М.: Институт философии РАН, 1999. 203 с. URL: iphras.ru/uplfile/root/biblio/1999/Arshinov_Sin_1.pdf.

28. Атаманов Г. О некоторых методологисечких аспектах исследования экономической безопасности субьектов экономической деятельности // Механизм экономико-правового обеспечения национальной безопасности: опыт, проблемы, перспективы: коллект. монография. Краснодар, 2010. С. 24–34. URL: http://www.naukaxxi.ru/materials/201/.

29. Атаманов Г. А. Диалектика безопасности // Межвуз. сб. Национальная безопасность России в перспективах современного развития. Саратов, 2005. С. 21–27. URL: http://www.naukaxxi.ru/materials/76/.

30. Атаманов Г. А., Рогачев А. Ф. О необходимости новых подходов к исследованию феномена экономической безопасности // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Эконом. науки. 2009. № 1 (71). С. 320–325.

31. Атоян В. Р., Лопухин В. Ю. К вопросу теории инновационного общества // Креативная экономика. 2010. № 10 (46). С. 49–56. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/3796/.

32. Балабанова Н. В. Использование концепции технологических укладов в разрешении экономических кризисов // Вісник Маріупольського державного університету. Сер. Економіка. 2011. №. 2. С. 12–19. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vmdu_ek_2011_2_4.

33. Баранская А. Процессный и проектный подходы в стратегическом управлени организациями инновационной экономикой // Креативная экономика. 2010. № 12 (48). С. 130–135.

34. Баранцев Р. Г. О тринитарной методологии // Между физикой и метафизикой: наука и философия. СПб., 1998. С. 51–61.

35. Баранцев Р. Г. Преодоление бинарной парадигмы. URL: http://www.opentextnn.ru/man/?id=348.

36. Баранцев Р. Г. Синергетика в современном естествознании. М.: ЕДИТОРИАЛ УРСС 2003. 144 с. URL: http://spkurdyumov.ru/what/sinergetika-v-sovremennom-estestvoznanii/.

37. Баранцев Р. Г. Системная триада - структурная ячейка синтеза // Системные исследования. Ежегодник. 1988. Moscow, 1989. С. 193–210.

38. Баранцев Р. Г. Системная триада дефиниций // Международный форум по информации и документации. 1982. Т.7. № 1. С. 9–13.

39. Баранцев Р. Г. Тринитарная методология в Синергетике // Академия Тринитаризма. М., Эл. № 77-6567, публ. 10989. 09.02.2004. URL: www.trinitas.ru/rus/doc/0016/001a/00160064.htm.

40. Баранцев Р. Г. Тринитарный критерий целостности // Академия Тринитаризма. М., Эл. № 77–6567. URL: www.trinitas.ru/rus/doc/0226/002a/02260063/htm.

41. Батова В. Н. Системное обеспечение экономической безопасности российского предпринимательства в период глобализации экономики // Российское предпринимательство. 2013. № 3 (225). С. 20–24.

42. Батурин Н. А. Проблема оценивания и оценки в общей психологии. URL: http://www.voppsy.ru/issues/1989/892/892081.htm.

43. Баффетт У. Эссе об инвестициях, корпоративных финансах и управлении компаниями / сост., авт. предисл. Лоренс Каннингем; пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2009. 272 с.

44. Башинська І. О. Уточнення визначення дефініції та економічного змісту категорії «економічна безпека підприємства» // Економічна безпека в умовах глобалізації світової економіки монографія: колективна монографія. Том 2. Дніпропетровськ, 2014. С. 14–20.

45. Безуглая Н. С. Применение ризоматической логики для решения проблем экономической безопасности предприятия // Управление экономическими системами. 2012. № 1. URL: www.uecs.ru/uecs44.

46. Бек У. Общество риска: На пути к другому модерну / Пер. с нем. В. Седельника, Н. Федоровой. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 383 с. URL: https://www.twirpx.com/file/624527/.

47. Бекетов Н. В. Инновационная деятельность и инновационный процесс: сущнсть и основные этапы исследования в экономической литературе // Экономический анализ: теория и практика, 2008. № 3. С. 75–78.

48. Белоусов В. И. О признаках научной новизны экономических диссертаций. URL: http://www.kapital-rus.ru/index.php/articles/article/176696.

49. Бельков О. А., Мирошниченко В. М. Опасность как социальное явление и научное понятие // Бюллетень Научно-исследовательского центра «Наука-XXI» Проблемы безопасности. № 1. 2008. URL: http://www.naukaxxi.ru/materials/2/.

50. Белякова Г. Я., Сумина Е. В. Ключевые компетенции как основа устойчивого конкурентного преимущества предприятия // Электронный журнал «Исследовано в России». URL: http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2005/104.pdf.

51. Березовский И. С. Проектно-ориентированные предприятия: определение на пересечении классификационных оснований // Российское предпринимательство. 2011. № 5. Вып. 2(184). С. 86-92.

52. Бєляков К. І. Знання про безпеку: проблеми визначення та методології // Боротьба з організованою злочинністю і корупцією (теорія і практика). 2008. № 18. С. 153—159.

53. Бирюков О. В. Обоснование требований к таксономии и соотношению между уровнями компетенций при совокупной профессиональной оценке проектных менеджеров // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2010. № 2 (34). С. 132-147.

54. Білошкурська Н. В. Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства: принципи побудови, функції, структура // Уманська філія ПВНЗ «Європейський університет» // Економіка ті держава. № 12. 2013. С. 24–29. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/12_2013/7.pdf.

55. Білощицький А. О. Методологія проектно-векторного управління освітніми середовищами // автореф. дис. д-ра техн. наук: 05.13.22. Київ: Київський нац. ун-т буд-ва та архіт-ри, 2013. 35 с.

56. Блохин К. А. Методологические подходы и принципы исследования гибкой системы управления / К. А. Блохин // Российское предпринимательство. – 2011. – № 8 (1). – С. 108-112. – Режим доступа: https://bgscience.ru/lib/6945/.

предпринимательство. – 2011. – № 8 (1). – С. 108-112. – Режим доступа: https://bgscience.ru/lib/6945/.

57. Бобров Е. А. Современные подходы к исследованию экономической безопасности / Е. Бобров // Экономика Украины. – 2012. – № 4. – С. 80-85. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekukrr_2012_4_10.

58. Бовыкин Д. Промышленная революция URL:https://postnauka.ru/faq/48275.

59. Болдырев В. Н. Вариантность определения сущности экономической безопасности. URL: http://www.lerc.ru/?part=bulletin&art=3&page=25.

60. Болдырев И. А. Экономическая методология сегодня: краткий обзор основных направлений // Журнал новой экономической ассоциации. 2011. № 9. С. 47–70.

61. Болдырев И. Онтология ортодоксальной экономической науки: проблемы построения и интерпретации. URL: http://institutiones.com/general/1076-ontologiya-ortodoksalnoj-ekonomicheskoj-nauki.html.

62. Бондаренко М. Ф., Соловьева Е. А., Моторин С. И. Основы системологии:учеб. пособ. Харьков: ХТУРЭ, 1998. 118 с.

63. Бондаренко О. О., Левицький Б. В. Комплексна оцінка фінансово-економічної безпеки: теоретичний та практичний аспекти // «Ефективна економіка». № 12. 2015. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4701.

64. Борзенко-Мірошніченко А. Ю. Застосування методу освоєного обсягу до моніторингу якості продукту освітніх проектів // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2005. № 4 (16). С. 140–147.

65. Бражник М. В. Хронологический подход к классификации научных школ стратегического менеджмента // Проблемы современной экономики. 2010. № 2 (34). URL: http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3099.

66. Британский стандарт BS 6143:1992: Руководство по экономике качества / пер. Н. П. Бородкина, Г. Е. Герасимова. Ч. 1. М., 2000. С. 1-34. URL: http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPSTUbooks49070.

67. Бровкіна Ю. О. Підходи до вивчення поняття економічної безпеки підприємства // Економіка: реалії часу. № 1 (17). 2015. С. 122–128. URL: https://economics.opu.ua/files/archive/2015/No1/122-128.pdf.

68. Булкот Г. В. Основні види контролю в системі економічної безпеки підприємства // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2014. № 4 (66). С. 68–75. URL: http://journal.puet.edu.ua/index.php/nven/article/view/1284.

69. Бурков В. Н. И. В. Буркова, М. В. Губко и др.; Механизмы управления /под ред. Д. А. Новикова . – М.: ЛЕНАНД, 2011 . – 192 с.

70. Бурков В. Н., Бушуев С. Д., Возный А. М. Создание и развитие конкурентоспособных проектно-ориентированных наукоемких предприятий: монография. Николаев: изд-во Торубары Е. С., 2011. 260 с.

71. Буров В. Ю., Кислощаев П. А. Теоретические основы исследования категории «Экономическая безопасность» // Вестник ЗабГУ. 2011. № 10. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-issledovaniya-kategorii-ekonomicheskaya-bezopasnost.

72. Бухвалов А. В. Катькало В. С. От истоков исследований менеджмента к будущим парадигмам: анализ инновационных компаний //Российский журнал менеджмента. Том 10. № 4. 2012. С.49-60. URL: https://www.rjm.ru/article/download/267/248.

73. Бушуев С. Д., Бушуева Н. С. Управление проектами: Основы профессиональных знаний и система оценки компетентности проектных менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.0). К.: ІРІДІУМ, 2006. 208 с.

74. Бушуев С. Д., Бушуева Н. С., Ярошенко Р. Ф. Ценностный подход в деятельности проектно-управляемых организаций // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: Інформаційні технології та управління проектами. 2010. № 1. С. 12–20.

75. Бушуев С. Д., Бушуева Н. С., Бабаев И. А. Креативные технологи управления проектами и программами: монография. К.: «Саммит-Книга», 2010. 768 с.

76. Вайсман В., Гогунский В. Нова методологія створення та інноваційного розвитку проектно-керованих організацій. 2011. № 8. С. 11–13.

77. Василенко В. Технологические уклады в контексте стремления экономических систем к идеальности // Соціально-економічні проблеми і держава. 2013. № 1 (8). С. 65–72. URL: http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2013/13vvoski.pdf.

78. Васильева А. С. Научно-техническое развитие, как фактор устойчивого развития и обеспечения экономической безопасности // Креативная экономика. 2012. № 9 (69). С. 3–8.

79. Васильєв О. В., Мейта В. І. Формування системи управління економічною безпекою промислових підприємств // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету "Економічна думка", 2013. Том 14 (2). № 2. С. 138-145. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=ecan_2013_14(2)__22.

80. Вахлакова В. В. Економічна безпекологія: становлення науки / В. В. Вахлакова // Проблеми економіки. – 2017. – № 1. – С. 290–296. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2017_1_41.

81. Викторова Т. С. Методология управления и ее компоненты. URL: http://www.viktorova-ts.ru/teoria_upravlenia/page104/index.html.

82. Власенко К. В. Основи планування експерименту / К. В. Власенко. – Режим доступу: http://vmdbi.net.ua/design_of_experiments/.

83. Власюк О. С. Теорія і практика економічної безпеки в системі науки про економіку // Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України. К., 2008. 48 с.

84. Волков Д. Л. Показатели результатов деятельности: использование в управлении стоимостью компании // Российский журнал менеджмента. 2005. № 2. Т. 3. С. 3-42.

85. Волошин В. І., Каркавчук В. В Системний підхід до аналізу та забезпечення фінансової безпеки підприємства. 2012. С. 73–78.

86. Волощук Л. О. Класифікація підходів та методів формування аналітичних інструментів оцінювання економічної безпеки промислового підприємства // ЕКОНОМІКА: реалії часу. № 5 (15). Одеса, 2014. С. 224–231. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klasifikatsiya-pidhodiv-ta-metodiv-formuvannya-analitichnih-instrumentiv-otsinyuvannya-ekonomichnoyi-bezpeki-promislovogo.

87. Вольчик В. В. Провалы экономической теории и зависимость предшествующего пути развития // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2003. № 3. Т. 1. С. 36–42. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/462/148/1217/journal1.3-4.pdf.

88. Воробьев Н. Н. Числа Фибоначчи. М.: Изд-во «Наука», 1984. 144 с.

89. Воропай В. А. Аналіз методичних підходів оцінки стану і рівня забезпечення системи економічної безпеки підприємства // Проблемы материальной культуры: Экономические науки. С. 190-195. URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/92750.

90. Выбойщик И. В. Оценочный стиль как один из факторов точности оценивания // Вестник ЮУрГУ. № 32. 2008. С. 29-36.

91. Гадзало Я. М., Кальченко Т. В., Макаренко І. П. Інноваційна діяльність, трансфер технологій та комерціалізація науково-технічних розробок. К.: Державний комітет України з питань науки, інновацій та інформатизації, Німецьке бюро технічного співробітництва, 2010. 128 с.

92. Галузевий стандарт вищої освіти України з підготовки магістрів за спеціальністю специфічних категорій 8.18010014 «Управління фінансово-

економічною безпекою»: Кваліфікації «Професіонал з фінансово-економічної безпеки» та «Аналітик з питань фінансово-економічної безпеки». К.: Таксон, 2012. 88 с.

93. Гальчинський А. С. Глобальні трансформації: концептуальні альтернативи. Методологічні аспекти. К.: Либідь, 2006. 312 с.

94. Гараедаги Дж. Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа для моделирования архитектуры бизнеса / пер. с англ. Е. И. Недбальская; науч. ред. Е. В. Кузнецова. Мн.: Гревцов Букс, 2010. 480 с.

95. Гаркуша Н. М., Руденко І. В., Сідоров Т. О. Діагностика економічної безпеки підприємства // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2009. Вип. 2. С. 53–59. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esprstp_2009_2_10.

96. Гармония как мера Осознания. URL: http://www.obretenie.info/txt/uri/perc_harm.htm.

97. Гармония. URL: http://slovari.yandex.ru/%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F/БСЭ.

98. Геец В. М. Социально-экономические трансформации при переходе к экономики знаний //Социально-экономические проблемы информационного общества / под ред. Л. Г. Мельника. Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. С. 16–33.

99. Гейзенберг В. Избранные философские работы: Шаги за горизонт. Часть и целое / пер. с нем. А. В. Ахутина, В. В. Бибихина. СПб.: Наука, 2006. 572 с.

100. Гічова Н. Ю. Діагностика та підвищення економічної безпеки підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук.: 08.00.04. Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2010. 23 с.

101. Главная проблема экономической наук. URL: www.reco.ru/problematika.

102. Глазкова Ю. С. Формирование механизма инновационного развития промышленного предприятия: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Южно-Уральский государственный университет. Челябинск, 2011. 26 с.

103. Глазова В. Оценка как научный феномен. URL: http://www.info-library.com.ua/libs/stattya/1531-otsinka-jak-naukovij-fenomen.html.

104. Глущенко М. Е., Нарежнева О. В., Рябова Н. Ю. Детерминанты реализации инновационного потенциала холдингов // ОНВ. 2012. № 4 (111). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/determinanty-realizatsii-innovatsionnogo-potentsiala-holdingov.

105. Гнилицкая Л. В., Прыгунов П. Я., Захаров А. И. Теоретические основы экономической безопасности субъектов хозяйственной деятельности // Зовнішня торгівля. Економічна безпека, 2011. С. 15–21.

106. Гнилицька Л. Основи економічної безпеки підприємства // Науково-практичний журнал: Бухгалтерський облік і аудит. 2013. С. 41–48. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=boau_2013_7_6.

107. Гнилицька Л. В., Дічек О. І., Захаров О. І. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників «Безпека господарської діяльності підприємства, установи, організації». К.: Дорадо-Друк, 2011. 57 с.

108. Голдякова Т. В. Понятие и классификация инноваций // Российский внешнеэкономический вестник. № 2. 2006. С. 20–27. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-klassifikatsiya-innovatsiy.

109. Голіков І. В. Сутність та еволюція поняття економічна безпека // Проблеми економіки. № 1, 2014. С. 309–314. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2014_1_47.

110. Голованова Н. Б. Формирование подходов к оценке экономической безопасности субъекта хозяйствования // Доклады ТУСУРа. № 2 (32). 2014. С. 294–300. URL: https://journal.tusur.ru/ru/arhiv/2-2014/formirovanie-podhodov-k-otsenke-ekonomicheskoy-bezopasnosti-sub-ekta-hozyaystvovaniya.

111. Гончаров В. М., Дибніс Г. І., Ромбах П. В. та ін. Адаптація промислових підприємств до науково-технічних нововведень / під ред. В. М. Гончарова. К.: Техніка, 1992. 132 с.

112. Гончаров В. М., Молоха Д. В., Припотень В. Ю. Організація системи формування механізму інноваційного забезпечення економічної безпеки конкурентоздатного підприємства: монографія. Донецьк: СПД Купріянов В. С., 2010. 416 с.

113. Грачева Н. В. Методология управления развитием инновационной деятельности в промышленности в условиях модернизируемой экономики: автореферат. Санкт-Петербург, 2012. URL: http://economy-lib.com/metodologiya-upravleniya-razvitiem-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-promyshlennosti-v-usloviyah-moderniziruemoy-ekonomiki.

114. Гришко В. А. Оцінювання та управління інвестиційно-інноваційним потенціалом машинобудівних підприємству: автореферат. Львів, 2011. URL: http://nadoest.com/ministerstvo-osviti-i-nauki-molodi-ta-sportu-ukrayini-nacional-v24.

115. Гришко Н. Є. Управління економічною безпекою машинобудівного підприємства: автореферат. Кременчуг, 2013. URL: https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwihuPGLsYbbAhUCbFAKHQo6BgsQFggqMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.kdu.edu.ua%2Fspec_rada%2Fvidguk%2FF_48_9.doc&usg=AOvVaw0Lj5L2mFpbLAv7VU4HbwcF.

116. Громов Г. Р., Овчинников В. Г., Бусленко В. Н., Кобранов М. Е. Информатика / ред. Б. М. Васильев // Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Радиоелектроника и связь». № 12. М.: Знание., 1988. 64 с.

117. Группа Организации Объединенных Наций по оценке (2005). Нормы оценки в системе ООН. – Нью-Йорк, ГООНО. – 12 с. – Режим доступа: www.uneval.org/document/download/131.

118. Группа Организации Объединенных Наций по оценке (2005). Стандарты оценки в системе ООН. Нью-Йорк, ГООНО. – 27 с. – Режим доступа:www.uneval.org/document/download/131.

119. Группа Организации Объединенных Наций по оценке (2016). Нормы и стандарты оценок Нью-Йорк, ГООНО. – 32 с. – Режим доступа:www.unevaluation.org/document/download/2663.

120. Гущин А. Н. Школа проектного мышления. URL: http://directacademia.ru/enrol/index.php?id=642.

121. Дембицкий С. Теоретико-методологические основы исслед.ований смешанного типа. URL: http://www.soc-research.info/mixed/index.html#content

122. Демократия и модернизация: К дискуссии о вызовах XXI века / Под редакцией В.Л. Иноземцева // Центр исследований постиндустриального общества. Москва: Издательство «Европа», 2010. URL: http://sibfrontier.ru/wp-content/uploads/2013/11/Иноземцев_Демократия-и-модернизация_кн_2010.pdf.

123. Денисов В. Т., Авдеева Е. С. Матричный инструментарий принятия управленческих решений стратегического характера // Вестник ОГУ. 2010. № 8 (114). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/matrichnyy-instrumentariy-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-strategicheskogo-haraktera.

124. Джорж Макл Л., Воркс Джеймс, Вотсон-Хемфилл Кимберли Стремительные Инновации: Достижение наилучшей дифференциации, быстрого входа на рынок и увеличения прибыльности / пер. с англ. К.: Companion Group, 2006. 350 с.

125. Дзюбіна А. В. Управління інноваційною діяльністю промислових підприємств на засадах проектного підходу: автореферат. Львів, 2012. URL: http://library.univer.kharkov.ua/OpacUnicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:737013/Source:default.

126. Добсон С., Полфреман С. Основы экономики: Учеб. пособ. / Пер. с англ. науч. ред. Терешков А. И. Мн.: УП Экоперспектива, 2004. 336 с.

127. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика економічної безпеки підприємства як інструмент визначення напрямків його інноваційного розвитку

// Економічний вісник НГУ. 2008. № 3. С. 36–42. URL: http://ev.nmu.org.ua/docs/2008/3/EV20083_036-042.pdf.

128. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства // Фінанси України. 2008. № 4. С. 88–97. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2008_4_11.

129. Должностная инструкция начальника службы безопасности ОАО «Компания». URL: http://www.oformitely.ru/doljnostnaya_instrukciya_nachalynika_slujby_bezopasnosti.html.

130. Должностная инструкция Начальника службы безопасности. URL: http://d-instrukciya.ru/rukovoditeli-direktora/dolzhnostnaya-instruktsiya-nachalnika-sluzhbi-bezopasnosti.

131. Дорошко М. В. Шкалирование коммуникационно- и консолидационно-наведенного риска на основе упорядочения оценок ожидаемой доходности и показателей структуры инвестиций / М. В. Дорошко // Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки. — 2011. — № 2. Т. 3. — С. 161–164.

132. Друкер Ф. Питер. Менеджмент: задачи, обязанности, практика. Пер. с англ. М., 2008. 992 с.

133. Друкер Ф. П., Бизнес и инновации / пер. с англ. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. 434 с.

134. Дуб Б. С. Поняття економічної безпеки підприємства в контексті розвитку сучасної української економічної науки // Вісник Черкаського університету. Серія «Економічні науки». 2016. № 4. С. 63–72. econom-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/1498/1564.

135. Душкин Р. В. Методы получения, представления и обработки знания с НЕ-факторами. М., 2011. 115 с.

136. Дэвид П. А., Форэ Д. Экономические основы общества знания // Экономический вестник Ростовского государственного университета. Том 1.

№ 1. 2003. С. 29–55. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-osnovy-obschestva-znaniya.

137. Дяченко К. С. Методичні підходи до оцінки рівня економічної безпеки підприємств будівельної галузі // Технологический аудит и резервы производства. № 4–5 (24). 2015. С. 31–36. URL: http://lib.htei.org.ua/sites/default/files/83/2015/metodichni_pidhodi_do_ocinki_rivnya_ekonomichnoyi_bezpeki.pdf.

138. Егорова Е. М. Методологические основы сбалансированной системы показателей стратегического развития вузов / Е. М. Егорова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее образование. – 2015. – № 3– (39). – 2015. – С. 204212. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-osnovy-sbalansirovannoy-sistemy-pokazateley-strategicheskogo-razvitiya-vuzov.

139. Егорова-Гудкова Т. И. Экономическая безопасность развития как следствие соответствия концепциям ноосферизма и математики Гармонии // Экологические конфликты в современной системе природопользования: монография / под ред. д.э.н., проф. С. Н. Бобылева и к.э.н., доц. В. В. Сабадаша. Сумы: Университетская книга. 2010. С. 91–100.

140. Економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф., 1 грудня 2016 р. -10 січня 2017 р., Полтава: ПолтНТУ, 2017. 274 с. URL: http://77.121.11.9/xmlui/handle/PoltNTU/1429.

141. Елецкий А. О системном мышлении. URL: https://habrahabr.ru/post/272473/.

142. Елиферов В. Г., Репин В. В. Бизнес-процесы: Регламентация и управление. М.: ИНФРА-М, 2006. 319 с.

143. Еремеев В. Е. Время в древнекитайской арифмосемиотике // Музыка и категория времени: сб. материалов 5 конф. «Григорьевские чтения». М., 2003. С. 67–81.

144. Ержанов Т. Н. Научно обоснованное понимание инновации, инновационной деятельности и инновационного процесса // Вестник КарГУ. 2015. URL: http://articlekz.com/article/11619.

145. Ерохин А. В. Критическая теория информации Скотта Лэша. URL: sioi.conf.udsu.ru/files/1252609508.doc.

146. Ефимов В. Университет 4.0: концептуальные рамки для строительства университета будущего. URL: http://foresight.sfu-kras.ru/node/323.

147. Ефремов В. С., Ханыков И. А.Ключевая компетенция организации как объект стратегического анализа // Менеджмент в России и за рубежом, 2002. № 2. URL: http://www.management.com.ua/strategy/str062.html.

148. Євдокимова А. В. Застосування теорії несилової взаємодії для інтегральної оцінки проектів та варіантів їх продовження // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. 2012. № 1 (41). С. 136–142.

149. Живко З. Б. Забезпечення моніторингу системи економічної безпеки підприємства // Науковий вісник Херсонського державного університету. С. 194–197. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_07/106.pdf.

150. Живко З. Б. Методологія управління економічною безпекою підприємства: монографія. Львів: Ліга-Прес, 2013. 474 с.

151. Живко З. Б. Системний підхід до управлінського процесу підприємства: інформаційні технології та взаємодія підсистем безпеки // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2013. С. 230–237. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvldu_e_2013_1_30.

152. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближенных решений / пер. с англ. И.И. Ринго. М.: Мир, 1976. 165 с.

153. Замшин В. Проектно-ориентированные подходы к управлению конкурентноспособностью производственных систем // Вестник ЮРГТУ (НПИ). 2011. № 3. С. 60–67.

154. Запорожцева Л. А., Юрьев В. М. Ключевые направления повышения уровня стратегической экономической безопасности предприятия // Социально-экономические явления и процессы. Т. 9. № 12. 2014. С. 90–98. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-napravleniya-povysheniya-urovnya-strategicheskoy-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya.

155. Захаров А. И. Экономическая безопасность в глобализированной экономике // Зовнішня торгівля. Економічна безпека / Університет економіки та права «КРОК», 2011. № 5. С. 49–56.

156. Земцова Л. В. Принцип фрактальности в новой научной парадигме социально-экономического развития. // Фракталы и циклы развития систем: Матер. пятого Всероссийского постоянно действующего научного семинара «Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе». URL: http://www.lpur.tsu.ru/Public/a0101/a012801.shtm.
http://pozdnyakov.tut.su/Seminar/a0101/a012801.htm.

157. Зенова Е. С. Повышение эффективности инновационной деятельности с учетом факторов, влияющих на креативность личности // Креативная экономика. 2012. № 9 (69). С. 21–29.

158. Зигерт В., Ланг Л. Руководить без конфликтов / сокр. пер. с нем. науч. ред. и авт. предисл. А. Л. Журавлев. М.: Экономика, 1990. 335 с.

159. Золотое сечение в экономике. URL: http://translate.google.com.ua/translate?hl=uk&sl=uk&tl=ru&u=http%3A%2F%2Ffestival.1september.ru%2Farticles%2F313418%2Fpril2.doc.

160. Зубенко В. Н. Адаптация методов расчета пороговых значений индикаторов экономической безопасности в промышленной сфере (на материалах Ставропольского края): автореф. дис. канд. екон. наук: 29.11.11. Ставрополь: ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», 2011. 20 с. URL: http://www.referun.com/n/adaptatsiya-metodov-rascheta-

porogovyh-znacheniy-indikatorov-ekonomicheskoy-bezopasnosti-v-promyshlennoy-sfere.

161. Зубков М. С., Малько С. И. Системный подход к исследованию проблемы экономической безопасности // Актуальные вопросы экономических наук. С. 60–64.

162. Иванова В. А. Страхи и тревоги росиян: «западники» и «традиционалисты» // Социологические исследования. 2002. № 3. С. 44–50. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/742/662/1216/006.IVANOVA.pdf.

163. Иванова Т. А. Категориальные основы языка системного подхода URL: http://www.psyhodic.ru/arc.php?page=2083.

164. Иванус А. И. Гармонизация управления инновационным развитием экономики на основе когнитивной технологии (теория и практика): автореф. дис… док. экон. наук: 08.00.05. ФГОБУВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации». М., 2013. 44 с.

165. Иващенко Г. В. О понятии «безопасность» // Credo. 2000. № 6 (24). URL: www.credonew.ru/content/view/207/25.

166. Ивин А. А. Современная аксиология: некоторые актуальные проблемы // Философский журнал. 2010. № 1 (4). С. 66–78. URL: http://iph.ras.ru/uplfile/root/biblio/pj/pj_4/6.pdf.

167. Ивин А. А., Никифоров А. Л. Оценочное высказывание // Словарь по логике. М.: 1997. URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/logic/264.

168. Инам Ур-Рахман. Роль обратной связи в различнiх системных методологиях. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_16943729_87777383.pdf.

169. Индекс развития человеческого потенциала. Программа развития Организации Объединённых Наций. 2016. URL: http://gtmarket,ru/ratings/human-development-index/human-development-index-info.

170. Индекс человеческого развития: Украина разместилась между Арменией и Иорданией. URL: https://delo.ua/econonomyandpoliticsinukraine/indeks-chelovecheskogo-razvitija-ukraina-razmestilas-mezhdu-arme-329619/.

171. Индустрия 4.0 и производство будущего. Опыт Siemens. URL: https://chastotnik.com.ua/a-industriya-4-0-i-proizvodstvo-budushchego--opit-siemens.

172. Иноземцев В. Л. Постэкономическое общество. 2011. URL: https://works.doklad.ru/view/ha_govKfbso/all.html.

173. Информационный ресурс Investfunds. Российский рынок акций. URL: http://stocks.investfunds.ru/stocks/.

174. Ипполитова Н. В. Взаимосвязь понятий «Методология» и «Методологический подход» // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2009. № 13 (146). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-ponyatiy-metodologiya-i-metodologicheskiy-podhod.

175. Исторический метод. URL: http://terme.ru/termin/istoricheskii-metod.html.

176. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты - предприятия - государство. Инновации в действии: Пер. с англ. Томск: Изд-во Том. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроиики. 2010. 238 с.

177. Ишмеева А. С. Система внутреннего контроля как элемент обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта. URL: http://teoria-practica.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/2014/9/ekonomika/ishmeeva.pdf.

178. Ібрагімов Е.Е. Принципи побудови системи економічної безпеки підприємства // Глобальні та національні проблеми економіки. Випуск 6. 2015. С. 330–333. URL: http://global-national.in.ua/issue-6-2015/14-vipusk-6-lipen-2015-r/1040-ibragimov-e-e-printsipi-pobudovi-sistemi-ekonomichnoji-bezpeki-pidpriemstva.

179. Ібрагімов Е. Е. Систематизація методичних підходів оцінки рівня економічної безпеки підприємства // Економічні науки. Вип. 13. Ч. 1. 2015. С. 90–92. URL: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_13/21.pdf.

180. Іванков В. М. Оцінка стану інноваційної діяльності промислових підприємств // Незалежний аудитор. 2013. № 6 (4). С. 70–76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Na_2013_6_12.

181. Іванченко Н. О. Методологія побудови системи моніторингу стану економічної безпеки підприємства // Вісник КНУТД. 2012. № 4. С. 196–200. URL: https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/3487.

182. Ілляшенко О. В. Методологічні засади формування та функціонування механізмів системи економічної безпеки підприємства. Сєвєродонецьк: Східноукраїнський Національний університет імені Володимира Даля, 2016. URL: http://iep.donetsk.ua/news/contens/Illyashenko/Dis.pdf.

183. Ілляшенко О. В. Побудова системи економічної безпеки підприємства: принципові положення. Сєвєродонецьк: Інституту хімічних технологій Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4497.

184. Ільїн В. А. Системний підхід до лідерства як засобу забезпечення інноваційного розвитку в сучасному світі. URL: http://stud.com.ua/22517/psihologiya/innovatsiyni_kontseptsiyi_liderstva.

185. Інноваційна діяльність трансфер технологій та комерціалізація науково-технічних розробок. Державний комітет України з питань науки, інновацій та інформатизації, Німецьке бюро технічного співробітництва. К., 2010. 128 с.

186. Кабалов Е. Шестой технологический уклад [Электронный ресурс] / Е. Кабалов // Наука и жизнь. – 2010. –№ 4. – Режим доступа: http://www.nkj.ru/archive/articles/17800/

187. Каган М. С. Воображение как онтологическая категория // Виртуальное пространство культуры. Сер. “Symposium”, Вып. 3. // Материалы науч. конф., Санкт-Петербург, 11–13 апреля 2000 г.: Санкт-Петербургское философское общество, 2000. С. 71–74. URL: http://anthropology.ru/ru/text/kagan-ms/voobrazhenie-kak-ontologicheskaya-kategoriya.

188. Каган М. С. Человеческая деятельность. (Опыт системного анализа). М.: Политиздат, 1974. 328 с.

189. Калейчик М. М. Квалиметрия: Учебное пособие. 5-е изд., стереотип. М.: МГИУ, 2007. 200 с.

190. Камертон К., Куинн Р. Диагностика и изменение организационной культуры. СПб.: Питер, 2001. 320 с.

191. Карачина Н. П. Методичний інструментарій оцінювання економічної безпеки підприємства // Вісн. Нац. ун-ту «Львів. Політехніка». 2010. № 690. С. 302–309. URL: http://vlp.com.ua/node/6738.

192. Карлейль Т. Системные факторы организации экономических систем / Т. Карлейль. – Режим доступа: http://finlit.online/osnovyi-ekonomiki/sistemnyie-faktoryi-organizatsii-53357.html.

193. Качала Т. М., Лаптєв С. М. Особливості економічної безпеки в умовах інноваційної модернізації // Зовнішня торгівля. Економічна безпека. К., Університет економіки та права «КРОК», 2011. Вип. 7. С. 29–32.

194. Качалов Р. М. Управление экономическим риском: теоретические основы и приложения: монография; Российская акад. наук, Центральный экономико-мат. ин-т. Санкт-Петербург: Нестор-История; М., 2012. 246 с.

195. Качинський А. Б. Індикатори національної безпеки: визначення та застосування їх граничних значень: монографія / А.Б. Качинський. – К.: НІСД, 2013. – 104 с.

196. Кашапов В. О. Управление инвестиционной деятельностью промышленного предприятия в системе экономической безопасно-сти: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. СПб, 2009. 18 с.

197. Кедров Б. М. Классификация наук в 3-х кн. Кн. 3. Прогноз К. Маркса о науке будущего. М.: Мысль, 1983. 543 с. URL: http://publ.lib.ru/ARCHIVES/K/KEDROV_Bonifatiy_Mihaylovich/_Kedrov_B.M..html. (240).

198. Кендюхов О. В. Вартісний підхід до оцінки ефективності управління інтелектуальним капіталом підприємства // Економіка промисловості. 2004. № 5. С. 81–87.

199. Кириченко А. А. Стратегическое управление системой экономической безопасности // Экономическая безопасность: новая парадигма формирования и

обеспечения : коллективная монография / под ред. Э. М. Сороко, И. В. Белоусовой, Т. И. Егоровой-Гудковой. О.: Институт креативных технологий, 2011. С. 397–409.

200. Кириченко О. С. Вплив внутрішнього середовища підприємства на ефективність роботи та систему його економічної безпеки // Зовнішня торгівля. Економічна безпека. К., Університет економіки та права «КРОК», 2012. № 8. С. 60–66.

201. Кириченко О. С. Забезпечення моніторингу якості роботи системи економічної безпеки інноваційно-орієнтованих підприємств // Вчені записки Університету КРОК, 2012. № 32. т. 2. С. 255–261.

202. Кириченко О. С. Управління системою економічної безпеки інноваційно-активних підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук. : 21.04.02. К.: Університет економіки та права «КРОК», 2013. 25 с.

203. Киселева О. В., Лядова Е. В. Сравнительный анализ инновационной активностив России и за рубежом // Вестник ВУиТ. 2013. № 4 (29). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-innovatsionnoy-aktivnostiv-rossii-i-za-rubezhom.

204. Клейнер Г. Б., Нагрудная Н. Б. К вопросу о концепции и определении понятия «Предприятие» // Стратегическое планирование и развитие предприятий. Секция 1: Матер. XV всероссийского симпозиума, Москва, 15-16 апреля 2014 г. / под ред. чл.-корр. РАН Г. Б. Клейнера. М., 2014. 190 с. 101–105. URL: http://kleiner.ru/wp-content/uploads/2015/03/section1.pdf.

205. Клейнер Г. О границах неограниченного // Вопросы экономики. 2012. № 2. С. 140–145.

206. Клейнер Г. Системная парадигма и теория предприятия // Вопросы экономики. 2002. № 10. URL: http://клейнер.рф/arpab/systemparad.html.

207. Клейнер Г. Б. Системная организация экономики и проблемы развития предприятий //Пленарные доклады Тринадцатого всероссийского симпозиума. М.: ЦЭМИ РАН, 2012. URL: http://www.academia.edu/11210951.

208. Клейнер Г. Б. Развитие теории экономических систем и ее применение в корпоративном и стратегическом управлении. М.: ЦЭМИ РАН, 2010. URL: www.www.kleiner.ru/kl/Articles/preprint2010.doc.

209. Клейнер Г. Б. Ресурс теория системной организации экономики // Российский журнал менеджмента. 2011. т. 9. № 3. С. 3–28.

210. Клейнер Г. Б. Системная организация экономики и проблемы распространения инноваций // Вестник университета «Государственный университет управления». 2011. № 3. URL: http://www.kleiner.ru/arpab/teoriaresbaz.html.

211. Клейнер Г. Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории // Вопросы экономики. 2013. № 6. URL: http://kleiner.ru/wp-content/uploads/2015/01/Sistemnaya-e%60konomika.pdf.

212. Клейнер Г. Б. Системно-интеграционная теория предприятия и эволюционный подход // Доклад на VI Международ. Симпозиуме по эволюционной экономике Пущино, 23–24 сентября 2005. URL: nashaucheba.ru/v54014/?cc=1&v.

213. Клейнер Г. Б., Качалов Р. М., Нагрудная Н. Б. Синтез стратегии кластера на основе системно-интеграционной теории // Отраслевые рынки. 2008. № 5–6 (18). URL: http://www.kleiner.ru/arpab/klaster.html.

214. Клюня В. Л., Фан Юй. Инновационное предприятие: сущность, содержание и отличительные признаки. Веснік БДУ. Сер. 3. 2011. № 1. С. 67–71 URL: http://elib.bsu.by/handle/123456789/6055.

215. Князевич А. А. Инновационный лаг и его роль в инновационном процессе // Актуальні проблеми економіки. 2010. № 6 (108). С. 26–30. URL: http://www.stattionline.org.ua/ekonom/34/2742-innovacijnij- lag-i- jogo-rol- v-innovacijnomu- procesi.html.

216. Князевич А. А. Формирование и функционирование инновационной инфраструктуры Украины: монография / ред. И. Бритченко // Волинські обереги. 2016.

217. Ковалев М. М., Пасеко С. И., Цзэпин Лю Экономическая модернизация как строительство экономики знаний. Веснік БДУ. Сер. 3. 2011. № 3. С. 102–107 URL: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/26538/1/102-107.pdf.

218. Коваленко В. В. Методичні підходи щодо діагностики рівня економічної безпеки підприємства // Молодий вчений. № 4 (31). 2016. С. 85–88. URL: http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/4/21.pdf.

219. Коваленко К. В. Основи створення комплексної системи економічної безпеки підприємства: теоретичний аспект // Електронні наукові фахові видання. URL: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vdnuet/econ/2008_3/20%20.pdf.

220. Коваленко О. В., Болдуєв І. С. Про формування системи економічної безпеки підприємства // Економічний вісник університету. 2016. Вип. 30(1). С. 63–69. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=ecvu_2016_30(1)__10.

221. Коваленко О. В., Лисенко Л. В. Підходи до визначення поняття економічної безпеки підприємства // Запорізька державна інженерна академія. 2014. С. 28–38. URL: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_7_028.pdf.

222. Коваль З. О. Оцінювання ефективності вартісно-орієнтованого управління підприємством в екосистемі інновацій. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/12885/1/054_Oc%D1%96njuvannja%20efektiv_348_357_714.pdf.

223. Ковальчук М. В. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее // Российские нанотехнологии. ТОМ 6. № 1-2. 2011. С. 13–23. URL: http://nrcki.ru/files/pdf/1461850844.pdf.

224. Козаченко А. В., Пономарев В. П., Ляшенко А. Н. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизмы обеспечения: Монография. К.: Лібра, 2003. 280 с.

225. Козаченко Г. В., Шульженко Л. Є. Екосесент: зміст, предмет і структура // Бізнес Інформ. 2014. № 2. С. 8–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_2_2.

226. Козаченко Г. В. Проблеми сисемотворення в екосесенті // Фінансово–економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. Всеукр. наук.–практ. інтернет–конф., 15 листопада –15 грудня 2014 р., Полтава. Полтава: ПолтНТУ, 2014. С. 11–14.

227. Козаченко Г. В. Адаменко Т. М., Економічна безпека підприємства: аналіз наявних визначень // Науковий Вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2015. № 1 (69). С. 90–95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvpusk_2015_1(1)__12.

228. Козаченко Г. В., Вахлакова В. В. Об’єкти та підходи в оцінюванні економічної безпеки підприємства як основні елементи оцінної системи // Економічна безпека: держава, регіон, підприємство : кол. моногр. в 3 т. / за заг. ред. В. О. Онищенка та Г. В. Козаченко. Полтава: ПолтНТУ, 2016. Т. 1. С. 185–208. URL: http://77.121.11.9/xmlui/handle/PoltNTU/1246.

229. Козаченко Г. В. Естиметологічний аспект в економічній безпекології. Полтава. URL: https://revolution.allbest.ru/management/00857973_0.html.

230. Козаченко Г. В., Кузьменко О. М. Експлейнарний базис екосесента: принциповий підхід до змісту // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. 2013. № 25 (1). С. 209–217. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmepi_2013_25%281%29__26.

231. Козаченко Г. В., Погорелов Ю. С. Оцінювання економічної безпеки підприємства: аналіз основних підходів / В кн.: Менеджмент безпеки держави, регіону, підприємства: проблеми і виклики сьогодення: монографія; за заг. ред. З.Б. Живко, І.Г. Бабець. Львів: Ліга-Прес, 2015. С. 238–251. URL: http://77.121.11.9/xmlui/handle/PoltNTU/1301.

232. Колесников Л. А. Основы теории системного подхода. К.: Наукова думка, 1988. 176 с.

233. Коломицева О. В. Структурні зрушення в економіці: сутність і напрями трансформації // Економіка природокористування і охорони довкілля. 2009. № 19. С. 102–106. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/epod_2009_2009_19.

234. Колпаков П. А. Система экономической безопасности фирмы // Электронный научно-практический журнал «Экономика и менеджмент инновационных технологий». URL: http://ekonomika.snauka.ru/2013/01/1567.

235. Коляда О. П. Інструментальний засіб відбору проектів у портфель вищого навчального закладу в рамках концепції стратегічної єдності // Восточноевропейский журнал передовых технологий. Харьков, 2010. № 1/2 (43). С. 31–33.

236. Комаров В. М. Основные положения теории инноваций // Издательский дом «Дело». М.: Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара, 2002. URL: https://iep.ru/files/text/innov_econ/komarov.pdf.

237. Комарова З. И. Методология, метод, методика и технология научных исследований в лингвистике: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Ур- ФУ, 2012. 818 с. URL: https://www.twirpx.com/file/1224946/.

238. Комплекс методичних підходів щодо оцінювання економічної безпеки підприємства. URL: http://helpiks.org/3-21875.html.

239. Кондильяк Э. Б. Сочинения: в 3-х т. Т.1 / Пер. с франц.; общ. Ред.и примеч. В. М. Богуславского. М.: Мысль, 1980. 334 с.

240. Кондильяк Э. Б. Трактат о системах // Сочинения: в 3-х т. Т.2. / пер. с франц.; общ. Ред. и примеч. В. М. Богуславского. М.: Мысль, 1982. С. 5–188.

241. Кондратова Г. А. Система и целостность: опыт категориального анализа // Credo new. 2007. № 3. URL: www.credonew.ru/content/view/619/59.

242. Константинова Н. С., Митрофанова О. А. Онтологии как системы хранения знаний. URL: http://www.ict.edu.ru/ft/005706/68352e2-st08.pdf.

243. Конти Т. Самооценка в организациях / пер. с англ. И. Н. Рыбакова при участии Г. Е. Герасимовой. М.: Редакционно-информационное агенство «Стандарты и качество», 2000. 328 с.

244. Концепции экономики. URL: www.reco.ru/problematika.

245. Копитко М. І. Аналіз теоретичних підходів до визначення поняття та складових елементів системи економічної безпеки підприємств // Науковий вісник Херсонського державного університету. Вип. 3. 2013. С. 59–64. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-klyuchovih-ponyat-u-sferi-garantuvannya-ekonomichnoyi-bezpeki-promislovih-pidpriemstv.

246. Копитко М. І. Економічна безпека підприємств з виробництва транспортних засобів: монография. К.: Ліга-Прес, 2015. 556 с.

247. Копішинська К. О. Управління інноваційними системами підприємств машинобудування: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут». К., 2016. 24 с.

248. Копытко М. И. Методология оценки уровня экономической безопасности промышленных предприятий // Современные технологии управления. 2014. № 7 (43). URL: http://sovman.ru/article/4305/.

249. Корнаи Я. Системная парадигма // Вопросы экономики. 2002. № 4. С. 4–22. URL: http://www.vopreco.ru-rus-archive.files/n4_2002.html.

250. Корнаи Я. Системная парадигма //Общество и экономика. 1999. № 3–4. С. 85–96.

251. Корнильев К. Г. Предприятие будущего: результаты глобального исследования компании IBM // Российский журнал менеджмента. Том 7. № 1. 2009. С.149-178. URL: https://www.rjm.ru/article/download/447/391.

252. Коробков Д. В., Сотніков А. В. Особливості використання вартісно-орієнтованого управління. URL: www.nbuv.gov.ua/portal/natural/vcpi/Apu/2011_15/11_15_2011.html.

253. Коробчинський О. Л. Методика формування системи економічної безпеки підприємства // Актуальні проблеми економіки. № 4 (94). 2009. С. 41–45.

254. Королев М. Система экономической безоасности. Стоимостной подход для количественной оценки ее эффективности (часть 1). URL: www.psj.ru/saver_magazins/detail.php?ID=13867.

255. Королев М. И. Экономическая безопасность фирмы: теория, практика, выбор стратегии. М.: Экономика, 2011. 284 с.

256. Коротич К. В. Асоціативно-семантичне поле «безпека / небезпека» в дискурсі української преси XX–XXI століть: автореф. дис… к. філософ. наук.: 10.02.01. Х.: Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, 2007. 19 с.

257. Кортунов С. Становление политики безопасности. URL: http://viperson.ru/wind.php?ID=263722&soch=1.

258. Коуберн А. Каждому проекту своя методология / Алистэр Коуберн. – Режим доступа: http://www.maxkir.com/sd/methyperproject_RUS.htm.

259. Кохановский В. Л., Лешкевич Т. Г., Матяш Т. П., Фатхи Т. Б. Философия науки в вопросах иответах: Уч. пособ. для аспирантов / под ред. В. П. Кохановского. Ростов н/Д: Феникс, 2006. 352 с.

260. Кравченко Н. В. Гармоничность и экономическая безопасность как элементы системы экономической безопасности // Экономическая безопасность: новая парадигма формирования и обеспечения: коллективная монография / под ред. Э. М. Сороко, И. В. Белоусовой, Т. И. Егоровой-Гудковой. О.: Институт креативных технологий, 2011. С. 500–508.

261. Краснощек А. А., Динец Д. А. Современные аспекты анализа и оценки экономической безопасности организаций // Журнал «Корпоративные финансы». № 4 (16). 2010. С. 73–83. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-analiza-i-otsenki-ekonomicheskoy-bezopasnosti-organizatsiy-bezopasnosti.

262. Кривуля П. В. Дорошко М. В. Составление качественных шкал уровня риска по аналогии с соотношением дисконта к ренте и на основе сопоставления с упорядоченным рядом альтернативных показателей доходности // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. — 2011. — № 2 (156). Ч. 1. — С. 143–147.

263. Кривуля П. В. Изъяны означения экономической безопасности: состояние, характеристика, свойство или деятельность? / П. В. Кривуля //

Матеріали І-ої Всеукраїнської науково-практичної конференції „Безпекознавство: теорія та практика економічної безпеки” 2013 р. – Луганськ: Промдрук, 2013. – С. 21–23.

264. Кривуля П. В., Дорошко М. В. Родовое разнообразие систем показателей: отдельные концепты разработок СП проектов на предприятиях // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. № 3 (31). С. 136–154.

265. Кривуля П. В. Экономическая безопасность субъектов хозяйственной деятельности – предмет науки синдиники организаций и производной деятельности по предотвращению ущерба / П. В. Кривуля // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – 2013. – № 10 (199). Ч. 1. – С. 155–164.

266. Крюкова Т. М. Технологические уклады как основа развития общественного производства и инновационной деятельности путем реализации промышленной политики в современных условиях хозяйствования и управления // Труды Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева. 2015. № 3 (110). С. 287–294.

267. Куделя Л. В. Формування концепції забезпечення економічної безпеки підприємств // Науковий вісник Херсонського державного університету. 2014. Вип. 5. Ч. 2. С. 125–128.

268. Кузенко Т. Б. Тактичне і стратегічне планування економічної безпеки підприємства // Актуальні проблеми економіки. 2004. № 3 (33). С. 142–151.

269. Кузык Б. Н. Глобальный срез долгосрочного прогнозирования // Интеграл. 2008. №2 (40) . С. 28–29.

270. Кузьменко А. М. Особливості сучасної парадигми безпекознавчого підходу до наукового дослідження у галузі безпеки. URL: http://mypolicy.com.ua/index.php/articles/bezpekoznavstvo/94-osoblivosti-suchasnoji-paradigmi-bezpekoznavchogo-pidkhodu-do-naukovogo-doslidzhennya-u-galuzi-bezpeki.

271. Кузьменко О. М. Принцип міждисциплінарного підходу в екосесенті // Менеджмент: розвиток, теорія та практика: мат. II Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2013. С. 67–69. URL: http://thesis.at.ua/publ/15_11_15_12_2013_r_menedzhment_rozvitok_teorija_ta_praktika/kuzmenko_o_m_princip_mizhdisciplinarnogo_pidkhodu_v_ekosesenti/9-1-0-250.

272. Кузьомко В. М. Бінарна опозиція понять «безпека» і «небезпека» // Фінансово-економічна безпека: держава, регіон, підприємство: Мат. Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., Полтава, 15 листопада–15 грудня 2014 р. Полтава: ПолтНТУ, 2014. С. 101–103.

273. Курбанбаева Д. Ф. Исследование системообразующих факторов социально-экономического развития: социальные системы / Д. Ф. Курбанбаева, А.Д. Шматко // Электронный журнал NovaInfo. Экономические науки. – 2015. – № 38–1. – Режим доступа: http://novainfo.ru/article/3932.

274. Курбат В. Ю. Организационно-экономическое обеспечение коммерциализации интеллектуальных активов наукоемких предприятий: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. М.: Московский государственный институт электроной техники, 2011. 14 с.

275. Курлов А. Б. Методология социального познания: монография. М. : Проспект, 2016. URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392188475.html.

276. Кушнир И. В. Теория управления. Методология управления и ее компоненты. URL: http://be5.biz/ekonomika/u008/20.htm.

277. Лабунська С. В. Концепція побудови системи економічної безпеки підприємства в процесі інноваційної діяльності // Проблеми економіки. 2014. № 4. С. 282–289. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Pekon_2014_4_37.

278. Лабунська С. В. Методологічні засади управління витратами інноваційної діяльності підприємства: аспекти економічної безпеки: автореферат. Суми, 2015. URL: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/40050?locale=ru.

279. Лаже М. В. Щодо визначення сутності економічної безпеки підприємств. 2015. П. 29. С. 265–272. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=VPDTU_ek_2015_29_39.

280. Лаптєв С. М., Алькема В. Г., Сідак В. С., Копитько М. І. Комплексне забезпечення економічної безпеки підприємств. К., 2017. 508 с.

281. Лемберт Т. Ключові проблеми керівника. 50 перевірених способів вирішення проблем / пер. з англ. К., 2001. 303 с.

282. Лесков М. А. Гомеостатические процессы и теория безопасности // Безопасность: информационный сборник.1994.№ 4 (20).С. 66–75.

283. Литвиненко В. І. Сучасні підходи до формування теорії економічної безпеки суб`єктів господарської діяльності // Європейські перспективи. № 11. 2013. С. 88–94. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=evpe_2013_11_16.

284. Ліпкан В. А., Максименко Ю. Є. Націобезпекознавство: проблеми формування категорійно-понятійного апарату. URL: http://natsecurity.com.ua/students/aksiomatika.doc.

285. Лойко В. В. Моніторинг рівня економічної безпеки промислового підприємства // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». № 8. 2015. URL: www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4446.

286. Локир К., Гордон Дж. Управление проектами: Ступени высшего мастерства / пер. с англ. А.Г. Петкевич ; науч. ред. М. В. Дегтярева. Минск: Гревцов Паблишер, 2008. 352 с.

287. Локотецька О. В. Використання системного підходу при дослідженні економічної безпеки підприємства // Сборник научных трудов «Вестник НТУ "ХПИ» : Технічний прогрес та ефективність виробництва № 8. 2011. С. 197–202. URL: http://archive.kpi.kharkov.ua/BrowseByAuthor/16666/.

288. Локтионова Ю. А. Механизм обеспечения экономической безопасности предприятия // Социально-экономические явления и процессы. 2013. № 3 (049). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-obespecheniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya.

289. Ломаченко Т. І. Теоретико-методологічні засади формування системи забезпечення економічної безпеки підприємства // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2013. Вип. 3 (27). С. 212–218. URL: http://eztuir.ztu.edu.ua/handle/123456789/2860?locale-attribute=uk.

290. Лось О. М. Професійна діяльність в особливих умовах як об’єкт психологічного дослідження / О. М. Лось // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Психологічні науки : Зб. наук. праць. – Херсон: вид-во Херсон. держ. ун-т. – 2014. – Вип 1. – Т. 1. – С. 59–63.

291. Лотарєв А. Г. Внутрішні загрози системи економічної безпеки суб’єктів господарювання // Зовнішня торгівля. Економічна безпека: Зб. наук. праць. К.: Ун-т економіки та права «КРОК», 2012. № 8. С. 82–86.

292. Лотарєв А. Г. Економічна безпека суб’єктів малого підприємництва: зовнішні чинники впливу // Зовнішня торгівля. Економічна безпека. 2011. Вип. 5. С. 83–90.

293. Лукашевич В. К. Научный метод: Структура, обоснование, развитие. Минск, 1991. 207 с.

294. Лукашевич В. К. Модели и метод моделирования в человеческой деятельности / науч. ред. Л. В. Уваров. Мн.: Наука и техника, 1983. 120 с.

295. Ляшенко Н. Є. Нематеріальний компонент вартості підприємства як критерій оцінки ефективності управління бізнесом. Конкурентная разведка и управление знаниями // Радиоэлектроника и молодёжь в XXI веке: 15-й

Юбилейный Междунар. молодёжный форум. Сб. материалов форума. Харьков: ХНУРЭ, 2011. Т. 7. С. 14–15.

296. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. К.: НІСД, 2015. 348 с.

297. Ляшенко О. М. Системоутворення економічної безпеки підприємства: коеволюція, комплементаризм, гармонізація // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. 2013. № 5 (1). С. 195–201. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmepi_2013_25(1)__24.

298. Ляшенко О. М., Погорелов Ю. С., Безбожний В. Л. Система економічної безпеки: держава, регіон, підприємство: монографія: у 3 т. Т.1 / за заг. ред. Г. В. Козаченко. Луганськ: Елтон – 2, 2010. 282 с.

299. Магомедов О. А. Методологические принципы оценки состояния экономической безопасности региона // Бизнес в законе. № 3. 2008. С. 246–248. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskie-printsipy-otsenki-sostoyaniya-ekonomicheskoy-bezopasnosti-regiona.

300. Майкл Л., Воркс Д., Вотсон-Хемфилл К. Стремительные инновации / пер. с англ. К.: Companion Group, 2006. 350 с.

301. Макаров В. Л. Экономика знаний: уроки для России // Вестник российской академии наук. Том 73. 2003. № 5. С. 450–456. URL: http://www.ras.ru/publishing/rasherald/rasherald_articleinfo.aspx?articleid=858b4f75-1bb1-4a10-8792-8bdecf29f0d8.

302. Марахина И. В. Критерии и модель интеллектуальной организации. Веснік БДУ. Сер. 3. 2008. № 1. С. 74–77. URL: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/6237/1/pages%20from%20Вестник%20БГУ_Март_2008_Серия3_№1.20%20Марахина%20pdf.pdf.

303. Маркус Я. И. Философия оценки / Я. И. Маркус // Практика оценки. – К.: Из-во «Экономика», 2006. - № 1. – С. 7–22.

304. Маркушина Е. Г. Конвергенция наук в модели организационного совершенства предприятия // Стандарты и качество. 2011. № 8, 9. С. 70–73, 48–52.

305. Марущак С. М. Методика оцінки рівня еконоічної безпеки підприємства на основі теорії нечітких множин // Вісник Хмельницького національного університету. 2011. № 5. Т. 1. С. 16–21.

306. Марущак С. М. Проблеми застосування існуючих методик оцінки економічної безпеки діяльності підприємств // Наукові праці. Економіка. 2010. Т. 145, Вип. 132. С. 115–119.

307. Маслак О. І., Гришко Н. Є. Підходи щодо оцінювання рівня економічної безпеки підприємств // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. Вип. 6. Ч. 1. 2011. С. 183–187. URL: http://www.kdu.edu.ua/statti/2011-6-1(71)/183.pdf.

308. Матвійчук Л. О. Теоретичні підходи до визначення сутності поняття «економічна безпека підприємства» // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2012. С. 50–53. URL: http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/4465.

309. Матвійчук Н. Теоретичні основи формування системи економічної безпеки підприємства // Формування ринкової економіки в україні. 2014. Вип. 31. Ч. 2. С. 37–43. URL: http://www.esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/5142.

310. Медведев В. А. Концептуальное пространство социологии в формате неклассической модели рациональности // Журнал социологии и социальной антропологии. 2005. Том VIII. № 3. С. 5–21. URL: http://ecsocman.hse.ru/data/638/762/1219/001-Medvedev.pdf.

311. Медведєва О. М. Ціннісно-орієнтоване управління взаємодією в проектах: монографія. Сєвєродонецьк: вид-во Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2015. 242 с.

312. Медведєва О. М. Ціннісно-орієнтоване управління взаємодією в проектах: методологічні основи: автореф. док. техн.. наук. : 05.13.22. Київ: Київський національний університет будівництва і архітектури, 2013. 44 с.

313. Межох З. П. Знания – как ключевой ресурс развития и поддержания экономической безопасности. http://www.eav.ru/publ1.php?publid=2011-01a21.

314. Мейер К., Дэвис С. Живая организация / пер. с англ. М.: Изд-во «Добрая книга», 2007. 368 с.

315. Мельник Л. Г. Основы триалектического подхода в экономике / Л. Г. Мельник // Механізм регулювання економіки. – 2014. – № 1. – С. 140-151. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre_2014_1_15.

316. Мельников О. Н. Методологические подходы к управлению интеллектуально-креативным потенциалом личности как основным экономическим активом организации // Креативная экономика. 2007. № 6 (6). С. 20–29.

317. Мельникова А. Влияние интеграционных процессов на процессы проектно-ориентированного управления. 2010. № 12 (48). С. 47–50. URL: www.sworld.com.ua/konfer21/853.htm.

318. Мельниченко Е. Что такое механизм? URL: http://elhow.ru/ucheba/fizika/fizicheskie-ponjatija/chto-takoe-mehanika.

319. Мертенс Д. Трансформационная оценка с использованием качественных и количественных методов. URL: www.eval-net.org/library/seminar_day_1_rus.ppt.

320. Механизмы управления / В. Н. Бурков, И. В. Буркова, М. В. Губко и др.; под ред. Д. А. Новикова. М., 2011. 192 с.

321. Мильская Е. А. Теория и методология стратегического управления деятельностью инновационно-активных предприятий. Санкт-Петербург, 2012. URL: http://elib.spbstu.ru/dl/2419.pdf/download/2419.pdf.

322. Минаева О. Н. Измерение экономики знаний: проблемы и перспективы // Российский экономический конгресс. Сборник докладов участников (CD), Москва: ИЭ РАН, 2009. Москва: ИЭ РАН, 2013. URL: https://www.hse.ru/sci/publications/14161948.html.

323. Митяков Е. С. Разработка математических методов анализа и прогнозирования поведения индикаторов экономической безопасности: автореферат. Нижний Новгород, 2012. URL: http://www.dissercat.com/content/razrabotka-matematicheskikh-metodov-analiza-i-prognozirovaniya-povedeniya-indikatorov-ekonom.

324. Мойсеєнко І. П. Методи моніторингу фінансової безпеки підприємства // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. № 2. 2010. С. 205–211. URL: http://www2.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/visnyky/nvse/02_2010/mipfbp.pdf.

325. Молдаванцев А. А. Комплексная система обеспечения экономической безопасности предприятия. Право: Теория и Практика. URL: http://www.yurclub.ru/docs/pravo/1603/12.html.

326. Момот Т. В., Шаповал Г. Н., Панов В. В. Стратегічний моніторинг в системі забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства // Вісник Хмельницького національного університету, 2017. № 3, том 1. С. 80–85. URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/pdfbase/2017/VKNU-ES-2017-N3-Volume1.pdf#page=80.

327. Мороз О. В., Карачина Н. П., Шиян А. А. Концепція економічної безпеки сучасного підприємства: монографія. Вінниця: ВНТУ, 2010. URL: http://omoroz.vk.vntu.edu.ua/file/c80b81005b35834fda604a8f657270a7.pdf.

328. Морунов В. В., Нурмухаметов И. Ф. О системе внутреннего контроля как основе обеспечения экономической безопасности организации. URL: http://www.konspekt.biz/index.php?text=50962.

329. Москалик Г. Інформаційно-комунікаційне середовище неоіндустріального суспільства // Вісник Інституту розвитку дитини. Сер.: Філософія, педагогіка, психологія. 2013. № 30. С. 41–47. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vird_2013_30_9.

330. Мясникович М. В., Полоник С. С., Пузиков В. В. Управление системой обеспечения экономической безопасности. Мн.: ИООО «Право и экономика», 2005. 264с.

331. Надыров Ш. М.Проблемы встраивания республики Казахстан в мировые технологические цепи. Материалы XXXVII международной научно-практической конференции: «Современная экономика и финансы: исследования и разработки» 30.09.2015г. СПб [Текст] / Ш. М. Надыров, А. А. Ахаев. – СПб.: Центр экономических исследований, 2015. – С. 13–16.

332. Назаров И. В. Статус и структура методологии науки / И. В. Назаров // Российский гуманитарный журнал. – 2015. – № 5. – С. 339–346. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/status-i-struktura-metodologii-nauki.

333. Наукова та інноваційна діяльність України, 2011 рік. Статистичний збірник. К.: Державна служба статистики України, 2012. 305 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm.

334. Наукова та інноваційна діяльність України, 2012 рік. Статистичний збірник. К.: Державна служба статистики України, 2013. 287 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm.

335. Наукова та інноваційна діяльність України, 2013 рік. Статистичний збірник. К.: Державна служба статистики України, 2014. 314 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm.

336. Наукова та інноваційна діяльність України, 2014 рік. Статистичний збірник. К.: Державна служба статистики України, 2015. 255 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm.

337. Наукова та інноваційна діяльність України, 2015 рік. Статистичний збірник. К.: Державна служба статистики України, 2016. 257 с. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/16/Arch_nay_zb.htm.

338. Наумова Т.В. М.С. Каган: системный подход как основа в исследовании человеческой деятельности // Вестник ЧелГУ . 2008. № 32. С. 118–126. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/m-s-kagan-sistemnyy-podhod-kak-osnova-v-issledovanii-chelovecheskoy-deyatelnosti.

339. Наумова Т. В. Методологическое значение философских категорий в понимании сущности риска // Научный вестник МГТУ ГА . 2012. № 182. С. 52–57.

340. Негруль В. В. Эпистемологические подходы к пониманию экономического поведения человека/ В. В. Негруль // Изв. Сарат. ун-та. Сер. Философия. Психология. Педагогика. – 2015. – Том 15. – Вып.1. – С. 44–48. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/n/epistemologicheskie-podhody-k-ponimaniyu-ekonomicheskogo-povedeniya-cheloveka.

341. Недосекин А. О. Оценка риска бизнеса на основе нечетких данных: Монография. СПб, 2002. 100 с. URL: http://bus.znate.ru/docs/index-6261.html?page=39.

342. Недосекин А. О., Максимов О. Б. Комплексная оценка финансового состояния предприятия на основе нечетко-множественного подхода. URL: www.vmgroup.ru/publication/publicb.htm.

343. Николаев М. В. О свойстве самоподобия (фрактальности) экономической системы и его влиянии на ход рыночных преобразований // Журнал экономической теории. 2005. № 3. С. 125–154.

344. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология. М.: СИНТЕГ, 2007. 668 с.

345. Новоселова Г. Г. Аутопойезис социально-экономических систем. URL: www.rusnauka.com/15_APSN_2010/Gosupravlenie/67982.doc.htm.

346. Нордстрем К., Риддерстрал Й. Бизнес в стиле фанк: Капитал пляшет под дудку талантале. СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004. 325 с.

347. Нуреев Р. М. Сравнение экономических систем в пространстве: цивилизационные подходы к анализу // Государственный университет - Высшая школа экономики, TERRA ECONOMICUS. 2010. Том 8. № 2. С. 138–153 URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sravnenie-ekonomicheskih-sistem-vo-vremeni-tsivilizatsionnye-podhody-k-analizu.

348. Нусінова О. В. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства на основі вартості бізнесу / О. В. Нусінова. // Формування ринкових відносин в Україні. – 2012. – № 3 (130). – С. 218–222. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2012_3_47.

349. О концептуальном подходе кафедры к теоретической категории «экономическая безопасность». URL: http://old.fa.ru/docs/k_eksofety/conseption.doc.

350. О методах «Логических сочинений» Я. Дзабареллы. / пер. и комм. Ю. В. Ивановой. URL: https://www.hse.ru/data/2010/05/15/1217182669/%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20-

%20%D0%BF%D0%B5%D1%80.%20%D0%94%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D1%8B.pdf.

351. Обзор инновационного развития. Украина. Европейская экономическая комиссия ООН. Нью Йорк, Женева, 2013. 257 с. URL: http://www.kt.kharkov.ua/_upload/file/-/innovation_performance_review_of_ukraine-russian_copy.pdf.

352. Обновляющиеся компании. URL: www.sapanet.ru/Science/KONKURS/2/mat/ex_obnov_komp.html.

353. Общество риска. На пути к другому модерну. URL: http://www.univer.omsk.ru/omsk/socstuds/ubek/intro.html.

354. Объективная основа коллизионного метода регулирования в международном частном праве URL: https://studfiles.net/preview/428911/page:44/.

355. Овчаренко Є. І. Методологія формування та узгодження цілей у системі економічної безпеки підприємства: автореферат дис. док. економ. наук: 08.00.04 та 21.04.02. Сєвєродонецьк: Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2015. 40 с.

356. Овчаренко Ю. А. Діагностування економічної безпеки підприємства // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». № 11. 2015. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4562.

357. Оголева Л. Н., Радиковский В. М. Модели возникновения, освоения и материализации научных знаний // Экономический анализ: теория и практика. № 8 (113). 2008. С. 10–16. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-vozniknoveniya-osvoeniya-i-materializatsii-nauchnyh-znaniy.

358. Ожеван М. А., Дубов Д. В. Homo ex Machina. Філософські, культурологічні та політичні передумови формування конвергентного суспільства: монографія. К., 2017. 272 с.

359. Оніщенко А. Т. Основи раціональної діяльності. Дніпропетровськ, Вид-во «Навчальна книга». 1997. 114 с.

360. Опрятная О. Н. Тринитарный подход как методологическое основание управления сложностью / О. Н. Опрятная // Социология. – 2005. – № 21. –

С. 29–50. – Режим доступа: http://www.trinitas.ru/rus/doc/0226/002a/02261241.htm.

361. Орлик О. В. Аналіз факторів впливу на економічну безпеку підприємств та методи захисту від загроз і нейтралізації їх наслідків // Тренди та інновації в сучасній економіці : колективна монографія / за ред. О. С. Іванілова. Х.: ХНУБА, 2015. С. 154–165.

362. Основные подходы к формированию системы экономической безопасности на предприятиях. URL: http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7838/1/26a.pdf.

363. Основы менеджмента. Под ред. Афоничкина А. И. СПб., 2007. 528 с.

364. Охара Сигенобу. Путем P2M. Японский подход к управлению сложными проектами ориентирован на внедрение инновационных технологий на уровне предприятий в нестабильной среде. URL: http://www.osp.ru/cio/2003/12/173051/.

365. Павліченко В. М. Визначення основних властивостей системи забезпечення економічної безпеки підприємства // Вісник економіки транспорту і промисловості. № 49. 2015. С. 254–258. URL: http://btie.kart.edu.ua/article/view/53104.

366. Павлов К. ABC Букварь предпринимателя, руководителя и всякого лица, действующего в направлении реализации любой цели. М.: PMFS System of Management Co. 142 с.

367. Павлов И. Поведенческая теория - позитивный подход к исследованию экономической деятельности / И. Павлов. – Режим доступа: http://institutiones.com/theories/632-povedencheskaya-teoriya.html.

368. Палагин А. В., Крывый С. Л., Петренко Н. Г. Онтологические методы и средства обработки предметных знаний: монография. Луганск: изд-во ВНУ им. В. Даля, 2012. 324 с.

369. Паспорт спеціальності 21.04.02 – Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності (економічні науки): Затверджено Постановою президії ВАК України 02.07.2008 № 66–08/6. URL: http://www.uazakon.com/documents/date_3w/pg_gnnlwy.htm.

370. Пацула О. І. Економічний аналіз у діагностиці економічної безпеки підприємства // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. № 2. 2010. С. 264–271. URL: http://www2.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/visnyky/nvse/02_2010/poiebp.pdf.

371. Перегудов Ф. И., Тарасенко Ф. П. Введение в системный анализ: учеб. пособие для вузов. М.: Высш. шк., 1989. 378 с.

372. Петренко И. Н. Методологические предпосылки исследования экономической безопасности России // Российский интернет-журнал. URL: http://www.e-rej.ru/Articles/2003/Petrenko.htm.

373. Петрова І. Л. Становлення ринку інновацій в контексті економічної безпеки україни // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». № 8. 2013. URL: http://www.m.nayka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=2221.

374. Петрова І. Л., Шпильова Т. І., Сисоліна Н. П. Інновації як стратегічний пріорітет суспільного розвитку. Інноваційна діяльність: стимули та перешкоди: монографія / за наук. ред. проф. Петрової І. Л. К.: Дорадо, 2010. 320 с. С. 9–21. URL: http://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/monografiji/460-innovatsiina-diialnist-stymuly-ta-pereshkody.

375. Печура О. В. Принцип фрактальности в исследовании этноэкономических систем // УЭкС. 2015. № 10 (82). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/printsip-fraktalnosti-v-issledovanii-etnoekonomicheskih-sistem.

376. Пискунов В. А., Каштанова А. В. Контроль в системе обеспечения экономической безопасности предприятия // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2013. № 2 (100). С. 81–85. URL: vestnik.sseu.ru/view_pdf.php?pdf=4615.

377. Плаксин В. И. Метоодологические аспекты системы экономической безопасности предприятия // Вісник СевНТУ. Сер. Економіка та фінанси. 2009. Вип. 98. С. 135–139.

378. Платонова Е. Д., Платонов А. Ю., Ягодкина И. А., Емельянов А. А. О методологическом ресурсе системного исследования экономики // Интернет-

журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». № 4. 2012. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-metodologicheskom-resurse-sistemnogo-issledovaniya-ekonomiki.

379. Плотников В. А., Яблочников А. В. Концепция информационной экономики и особенности ее реализации в военно-экономической сфере // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. № 2 (20). Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2014. С. 50–58. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-informatsionnoy-ekonomiki-i-osobennosti-ee-realizatsii-v-voenno-ekonomicheskoy-sfere.

380. Плэтт В. Добывание, анализ и обработка стратегических разведовательных данных / Вашингтон Плэтт. – М.: ММ Медиа Дистрибьюшин, 2006. – 292 с.

381. Подмолодина И. М., Воронин В. П. Подходы к оценке экономической безопасности предприятий // Вестник ВГУИТ. № 4. 2012. С. 156–161. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-otsenke-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiy.

382. 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. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpaeiv_2013_1_1_64.

383. Половинкин П., Зозулюк А. Предпринимательские риски и управление ими (теоретико-методологический и организационные аспекты) // Российский экономический журнал. 1997, № 9. С. 70–82.

384. Положение «О службе безопасности». URL: http://d-instrukciya.ru/polozheniya-ob-otdelach/polozhenie-o-sluzhbe-bezopasnosti.

385. Положение о службе безопасности предприятия. URL: http://hr-portal.ru/doki/polozhenie-o-sluzhbe-bezopasnosti-predpriyatiya.

386. Положение о службе экономической безопасности (на примере финансовой компании). URL: http://www.s-director.ru/docs/view/18.html.

387. Полозова Т. В. Інноваційна діяльність підприємства та економічна сутність інноваційного процесу [Текст] / Т. В. Полозова, Д. Ю. Кривцун // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент : Зб. наук. пр. / Міжнар. гуманіт. ун-т. – 2015. – Вип 12. – С. 108–113.

388. Полтавська Є. О., Кавун С. В. Методичний підхід до аналізу та оцінювання фінансово-економічної безпеки підприємства // Financial and credit activity: problems of theory and practice Vol 2, № 13 (2012). URL: http://fkd.org.ua/article/view/25134.

389. Полтерович В. М. Кризис экономической теории // Экономическая наука современной России. 1998. № 1. С. 46–66.

390. Поляков С. Г., Зинченко В. И., Бортник И. М., Казьмин Г. П., Рыгалин Д. Б., Ларчиков А. В., Крупнов Ю. А., Попова В. А., Фофонова Н. Ю., Челноков А. С. Статистическое обследование малых инновационных предприятий // Инновационная экономика. № 3 (149). 2011. С. 18–25. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/statisticheskoe-obsledovanie-malyh-innovatsionnyh-predpriyatiy.

391. Полянцев В. А. Особенности методологии аналитического и системного подходов // Принципы системной организации функций. М.: Наука, 1973. С. 91–98.

392. Понятие экономической безопасности предприятия. URL: http://www.superinf.ru/view_helpstud.php?id=543.

393. Поплавська Ж. В., Ліманський А. М. Безпека як стратегічний вимір // Вісник економіки транспорту і промисловості . 2012. № 38. С. 115–118.

394. Посталюк М. П. Управление инновационными системами в рыночной экономике: содержание и формы. URL: http://www.tisbi.ru/assets/Site/Science/Documents/48-POSTALUK.pdf.

395. Похилюк В. Економічна безпека країни в епоху глобалізації / В. Похилюк // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2009. № 5. С. 18–25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2009_5_3.

396. Прайд В., Медведев Д. А. Феномен NBIC-конвергенции: Реальность и ожидания // Философские науки. 2008. С. 97–117. URL: http://transhumanism-russia.ru/content/view/498/110/.

397. Прахалад К. К. Стержневые компетенции корпорации // Стратегический процесс: концепции, проблемы, решения / Генри Минцберг, Джеймс Брайан Куинн, Сумантра Гошал. URL: http://bigc.ru.theory/books/gmsp/c_86.php.

398. Применение метода «золотого сечения» в управлении прибылью предприятия. URL: http://revolution.allbest.ru/management/00047766_0.html.

399. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 36, ст. 266. URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15.

400. Прогнозування індикаторів, порогових значень та рівня економічної безпеки Укоаїни у середньостроковій перспективі; аналіт.доп./ Ю. М. Харазішвілі, Є. В. Дронь._ К.: НІСД, 2014. –117 с.

401. Прус Н. В. Система економічної безпеки підприємства: поняття, сутність, принципи // Глобальні та національні проблеми економіки // Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського. С. 675–679. URL: http://global-national.in.ua/vipusk-1-2014/180-prus-n-v-sistema-ekonomichnoji-bezpeki-pidpriemstva-ponyattya-sutnist-printsipi.

402. Путеводитель по основным понятиям и схемам Методологии Организации, Руководства и Управления: Хрестоматия по работам Г. П. Щедровицкого / сост. и ред. А. П. Зинченко. М.: Дело, 2004. 208 с.

403. Ратушняк О. Г., Лялюк О. Г. Аналіз інноваційної активності промислових підприємств України // Вісник ХНУ. Сер. Економічні науки. 2015. № 2. т. 1. С. 132–135. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fm/all-fm-2016/paper/view/639.

404. Ратушняк С. М. Системний підхід до вивчення проблем економічної безпеки // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Вип. 1. 2013. С. 124–132. URL: http://www2.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/visnyky/nvse/01_2013/13rsmpeb.pdf.

405. Рач В. А. Медведева Е. М., Россошанская О. В. Гармонизация управления развитием : модели триадной целостности безопасной среды деятельности. В кн. : Гармоничное развитие систем – третий путь человечества : коллективная монография. Одесса, ООО «Институт креативных технологий», 2011. С. 369–374.

406. Рач В. А., Россошанская О. В., Медведева Е. М. Инновации и проектная их реализация как инструмент противостояния глобальным угрозам экономической безопасности в эпоху экономики знаний // Економічна безпека держави і науково–технологічні аспекти її забезпечення: праці III наук.–практ. семінару з міжнар. участю (20–21 жовтня 2011 р.) / відповід. ред. Є. М. Письменний, Н. В. Караєва. Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2011, С. 428–433.

407. Рач В., Маматова Т. Формування термінологічної системи у сфері контрольної діяльності // Вісн. держ. служби України. 2009. № 3. С. 38–42.

408. Рач В. А. Проектная деятельность в современных условиях // Корпоративные системы. 2004. № 5. С. 11–14.

409. Рач В. А., Медведєва О. М. Комунікаційно-знаннєва онтологія формування мисленнєвої нікс-методології менеджерів проектів // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2015. – № 4 (56). – С. 109–123.

410. Рач В. А., Ігнатова О. В., Борзенко-Мірошніченко А. Ю.Методологія системного підходу та наукових досліджень: Навчальний посібник. Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2013. 252 с.

411. Рач В. А., Россошанська О. В., Медведєва О. М. Управління проектами: практичні аспекти реалізації стратегій регіонального розвитку: навч. посіб. / за ред. В. А. Рача. К.: «К.І.С.», 2010. 276 с.

412. Рач Д. В. Управління невизначеністю та ризиками в проекті: термінологічна основа // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 3 (47). С. 146–164. URL: http://www.pmdp.org.ua/.

413. Рач В. А. Побудова термінологічної системи форм організації наукового знання [Текст] / В. А. Рач, О. В. Россошанська, О. М. Медведєва // Науковий світ. – 2011.– № 4. – С. 13–16.

414. Резніков О. Л. Методичні рекомендації до оцінки ефективності заходів із забезпечення економічної безпеки підприємств металургії // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2010. Вип. 42. С. 208–217. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpgvzdia_2010_42_25.

415. Рокоча В. В., Одягайло Б. М., Терехов В. І. Глобальна економіка: парадигми та пародокси розвитку: монографія / за заг. Ред. В. В. Рокочої. Київ, 2017. 314 с.

416. Рокоча В. В. Економічні інтереси та цінності як системоутворюючий елемент національної економічної безпеки // Вчені записки Університету «КРОК», 2014. Вип. 36. С. 28–36.

417. Романчук Я. Третья промышленная революция: суть, влияние, последствия. Как подготовиться к радикальному изменению НИОКР, технологий, производства и обмена. URL:http://liberty-belarus.info/o-kapitalizme/kapitalizm-dlya-lyuboznatelnykh/item/848-tretya-promyshlennaya-revolyutsiya-sut-vliyanie-posledstviya.

418. Россошанская О. В. Качественная основа количественного аспекта компетентностной методологии в управлении проектами // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2009. № 1 (29). С. 75–81.

419. Россошанская О. В. Культурный контекст пространства деятельности и стратегическая экономическая безопасность инновационных проектно–ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. X Міжнар. наук.–практ. конф., 16–19 вересня 2014 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2014. С. 244–246.

420. Россошанская О. В. Метод оценки экономической безопасности инновационных проектно–ориентированых предприятий с позиции метрики внутренней среды деятельности // Управління проектами та розвиток

виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2013 № 1 (45). С. 33–44.

421. Россошанская О. В. Непрерывность деятельности как основной критерий оценки экономической безопасности // Економічна безпека держави і науково–технологічні аспекти її забезпечення: праці IV Міжнар. наук.–практ. семінару (23–26 жовтня 2012 р.) / відповід. ред. Є. М. Письменний, В. М. Шаповал. Д.: Національний гірничий університет, 2012. С. 141–143.

422. Россошанская О. В. Обоснование системы критериев экономической безопасности инновационных проектно–ориентированных предприятий // Интеллект. Инновации. Инвестиции. Оренбург: ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента», 2013. № 3. С. 80–85.

423. Россошанская О. В. Применение проектного подхода в деятельности службы безопасности инновационных проектно–ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. IX Міжнар. наук.–практ. конф., 17–20 вересня 2013 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2013. С. 276–278.

424. Россошанская О. В. Проектно–компетентностный подход к экономической опасности // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2011. № 1 (37). С. 123–136.

425. Россошанская О. В. Экономическая безопасность проектно–ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. VIII Міжнар. наук.–практ. конф., 18–21 вересня 2012 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2012. С. 177–178.

426. Россошанская О. В., Бирюков О. В. Метод определения компетентности проектных менеджеров на основе процедур выявления личной профессиональной позиции // Управління розвитком складних систем. К.: КНУБА, 2010. Вип. 4 (4). С. 114–121.

427. Россошанская О. В., Бирюков О. В. Метод определения компетентности специалистов по управлению проектами на основе теории нечетких множеств //

Управління проектами: стан та перспективи: мат. V Міжнар. наук.–практ. конф., 16–18 вересня, 2009 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2009. С. 139–141.

428. Россошанская О. В., Рач Д. В. Непрерывность деятельности как системообразующий элемент сущности категорій «безопасность», «риск» // Современные информационные технологии в экономике и управлении предприятиями, программами и проектами: тез. докл. X междунар. науч.–практ. конф. (10–16 сентября, 2012 г., Алушта). Харьков: Национальный аэрокосмический ун–т им. Н. Е. Жуковского «ХАИ», 2012. С. 192.

429. Россошанская О. В. Особенности планирования проектов на основе системной модели // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2000. № 1 (1). С. 57–62.

430. Россошанская О. В. Динамический критерий оценки экономической безопасности инновационных проектно–ориентированных предприятий // Креативная экономика. 2013. № 5 (77). С. 77–86. URL: https://bgscience.ru/lib/4955/.

431. Россошанская О. В. Оценка экономической безопасности инновационных проектно–ориентированных предприятий // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. (53) УЭкС, 5/2013. URL: http://www.uecs.ru/ekonomicheskaya–bezopasnost/item/2151–2013–05–24–07–36–06.

432. Россошанская О. В. Метод построения базовых функций принадлежности на основе лингвистической переменной «характер развития системы» // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2009. № 4 (32). С. 85–94.

433. Россошанська О. В. Безпека та безпечність як характеристики комфортного стану цілого // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2011. Вип. 3 (157). Ч 2. С. 62–66.

434. Россошанська О. В. Головне джерело потенційних загроз економічній безпеці сучасних підприємств в економіці основаної на знаннях // Економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. III Всеукр. наук.–практ. інтернет–конф., 1 грудня 2016 р. –10 січня 2017 р., Полтава. Полтава: ПолтНТУ, 2017. С. 57–61.

435. Россошанська О. В. Горизонти опису ситуації економічної безпеки в координатах «Час – Структура інноваційних витрат» // Сучасні наукові підходи до стабільного розвитку та економічної безпеки: мат. Міжнар. наук.–практ. конф., 21–22 лютого 2014 р., Чернігів. Чернігів: Видавничій дім «Гельветика», 2014. С. 37–39.

436. Россошанська О. В. Графічні моделі представлення паспорту наукової спеціальності «Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності» // Ділове та державне адміністрування: мат. II Міжнар. наук.–практ. конф., 26–28 квітня 2012 р., Луганськ–Слов’янськ. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2012. С. 422–429.

437. Россошанська О. В. Економіка знань як середовище та джерело потенційних загроз економічній безпеці сучасних підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2016. № 3 (59). С. 121–139.

438. Россошанська О. В. Інноваційна активність працівників як фактору економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. Зб. наук. праць. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 25 (I). С. 169–178.

439. Россошанська О. В. Матриця загроз як інструмент опису економічної безпеки в процесі реалізації проектів розвитку компаній [// Управління проектами: стан та перспективи: мат. VII Міжнар. наук.–практ. конф., 20–23 вересня 2011 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2011. С. 274–275.

440. Россошанська О. В. Метрики оцінки стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Перспективи управлінської діяльності субє'ктів господарювання в контексті економічної безпеки: мат. II

Міжнар. наук.–практ. конф., 28–30 березня 2014 р., Черкаси. Черкаси: вид–во ПП Чабаненко Ю. А., 2014. С. 72–75.

441. Россошанська О. В. Метрики стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. XI Міжнар. конф. (23–24 травня 2014 р., Київ). К.: КНУБА, 2014. С. 177–178.

442. Россошанська О. В. Механізм оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2017. № 2 (62). С. 94–122.

443. Россошанська О. В. Моделювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 4 (44). С. 14–27.

444. Россошанська О. В. Особливості побудови лінгвістичних змінних для задач оцінки безпеки на основі методу багатокритеріальних шкал // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. IX Міжнар. конф. (11–12 травня 2012 р., Київ). К.: КНУБА, 2012. С. 187–189.

445. Россошанська О. В. Особливості стану дослідницької області проблеми забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Технологический аудит и резервы производства. Х.: Технологический центр, 2013. Вып. 1. № 1/3 (9). С. 39–43.

446. Россошанська О. В. Оцінка економічної безпеки інноваційного розвитку суб’єктів господарювання в нечіткій постановці // Університет і регіон: проблеми сучасної освіти: мат. XVII наук.–практ. конф. (Луганськ, 26–27 жовтня 2011 р.). Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2011. С. 117–118.

447. Россошанська О. В. Оціночні критерії компетентності співробітників з позиції забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Вчені записки Університету «КРОК». К.: Ун–т економіки та права «КРОК», 2012. Вип. 32. Т. 1. С. 110–116.

448. Россошанська О. В. Оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств : Монографія. Сєвєродонецьк : вид–во СНУ ім. В. Даля, 2015. 350 с.

449. Россошанська О. В. Оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств як науковий напрям в спеціальності «Економічна безпекасубєктів господарювання» // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2016. № 4 (60). С. 137–155.

450. Россошанська О. В. Підхід до формування системи оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2015. № 4 (56). С. 124–145.

451. Россошанська О. В. Система оцінювання стану внутрішнього середовища як фактору стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2014. № 1 (49). С. 143–157.

452. Россошанська О. В. Система показників оцінки стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств з позиції метрики внутрішньої среди діяльності // Фінансово–економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. Всеукр. наук.–практ. інтернет–конф., 15 листопада – 15 грудня 2014 р., Полтава. Полтава: ПолтНТУ, 2014. – С. 116–118.

453. Россошанська О. В. Системне представлення методологічних засад оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2017. № 1 (61). С. 121–138.

454. Россошанська О. В. Системні моделі представлення оцінювання економічної безпеки підприємств як феномену // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2015. № 3 (55). С. 140–157.

455. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств з позиції різних зацікавлених сторін у контексті вартісного підходу до управління // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 2 (42). С. 136–144.

456. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки суб'єктів господарювання як сфери економічної науки // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2011. № 2 (38). С. 161–166.

457. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки як категорії безпекознавства // Безпекознавство: теорія та практика: мат. I Всеукр. наук.–практ. інтернет–конф., 15 березня – 15 квітня 2013 р., Луганськ. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2013. С. 31–34.

458. Россошанська О. В. Сутність інноваційних проектно–орієнтованих підприємств з позицій їх економічної безпеки // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. X Міжнар. конф. (17–18 травня 2013 р., Київ). К.: КНУБА, 2013. С. 211–213.

459. Россошанська О. В. Сутність категорії «економічна безпека» з позиції системології // Перспективи розвитку економіки України: теорія, методологія, практика: мат. XVI міжн. наук.–практ. конф., 24–25 травня 2011 р., Луцьк / відп. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк: Волин. мистецька агенція «Терен», 2011. С. 60–61.

460. Россошанська О. В. Управління знаннями в контексті забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2013 № 2 (46). С. 125–135.

461. Россошанська О. В. Управління проектами як джерело потенційних загроз економічної безпеки підприємства // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. VIII Міжнар. конф. (19–20 травня 2011 р., Київ). К.: КНУБА, 2011. С. 190–192.

462. Россошанська О. В. Цілісна оцінка рівня економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Актуальні проблеми забезпечення фінансово–економічної безпеки України: зб. тез. доп. IV наук.–практ. семінару з Міжнар. участю (18–20 квітня 2013 р., Тернопіль). Тернопіль: ТНЕУ, 2013. С. 234–236.

463. Россошанська О. В., Рач В. А. Управління знаннями як ключова функція забезпечення економічної безпеки наукоємних проектно–орієнтованих підприємств. У кн.: Стратегічне управління знаннями підприємства : монографія А. П. Наливайко, О. М. Гребешкова, Л. П. Батенко та ін.; за заг. ред. д.е.н., проф. А. П. Наливайка. К. : КНЕУ, 2014. С. 336–348.

464. Россошанська О. В., Щербатюк А. І. Інноваційна праця як інструмент забезпечення стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2013 № 3 (47). С. 5–18.

465. Россошанська О. В. Системно–інтеграційна модель діяльності підприємства як об’єкту дослідження економічної безпеки суб’єктів господарювання // Actual problems of modern economy development: Collection of scientific articles. Thorpe–Bowker®, Melbourne, Australia, 2015. P. 288–293.

466. Рудніченко Є. М. Інструментальне забезпечення адаптації системи економічної безпеки підприємства до впливу суб’єктів митного регулювання // Вісник Хмельницького Національного університету. 2014 № 2. Т. 1. С. 33–38. URL: http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/1878.

467. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям / Пер. с англ. «Центр исследований и статистики науки». М., 2010. URL: http://old.mon.gov.ru/files/materials/7766/ruk.oslo.pdf.

468. Румик І. І. Системний підхід до забезпечення продовольчої безпеки // Вчені записки Університету “КРОК”. Вип. 39. К., 2015. С. 31–40. URL: http://library.krok.edu.ua/ua/kategoriji/statti/168-systemnyi-pidkhid-do-zabezpechennia-prodovolchoi-bezpeky.

469. Сагатовский В. Н. Философия развивающейся гармонии (философские основы мировоззрения). Ч. III: Антропология. СПб.: ООО «Петрополис», 1999. 288 с. URL: http://www.sofik-rgi.narod.ru/avtori/sagat_fs_garmonii/predislovie.htm.

470. Сак Т. В. Діагностування рівня економічної безпеки підприємства в умовах обмеженості інформації // Глобальні та національні проблеми економіки. Вип. 3. 2015. С. 404–408. URL: http://global-national.in.ua/vipusk-3-2015/402-sak-t-v-diagnostuvannya-rivnya-ekonomichnoji-bezpeki-pidpriemstva-v-umovakh-obmezhenosti-informatsiji.

471. Сак Т. В. Інноваційна діяльність підприємств у контексті комплексного забезпечення економічної безпеки // Науковий вісник Херсонського державного університету. Вип. 6. Частина 3. 2014. С. 116–119. URL: http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/4622.

472. Сак Т. В., Оліфірович Н. П. Теоретико-методичні основи стратегічного аналізу економічної безпеки підприємства // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». № 10. 2013. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2417.

473. Сандрачук М. В. Фрактально-циклическая природа экономической безопасности государства // Фракталы и циклы развития систем: Матер. V Всеросс. постоянно действующего научного семинара «Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе». URL: http://pozdnyakov.tut.su/Seminar/a0101/a012301.htm.

474. Светлаков А. Г., Глотина И. М. Системный подход к исследованию понятия «экономическая безопасность» // Пермский аграрный вестник. № 4 (8). 2014. С. 73–79. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-podhod-k-issledovaniyu-ponyatiya-ekonomicheskaya-bezopasnost.

475. Секундант С. П. О методах. URL: https://epistemology_of_science.academic.ru/519/%D0%9E_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%85.

476. Сенге П., Клейнер А., Росс Р., Смит Б., Рот Дж., Робертс Ш. Танец перемен : Новые проблемы самообучающихся организаций : пер. с англ. М.: Олимп-Бизнес, 2017. 624 с.

477. Симонов С. Г., Карашаш Н. К. Оценка экономической безопасности предпринимательских структур: теоретико-методический аспект // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2011. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predprinimatelskih-struktur-teoretiko-metodicheskiy-aspekt.

478. Синицын Е. Проектно-ориентированное управление предприятияем. URL: www.braincraft.ru/challenges/project_managment/Project_Oriented%20Enterprise%20Management/.

479. Системы уровней террористической угрозы в мире. – Режим доступа: https://ria.ru/spravka/20120616/674808393.html.

480. Ситникова О. Нотация IDEF0, или матрёшка для бизнес-аналитика. URL: https://ecm-journal.ru/post/Glava-2-Notacija-IDEF0-ili-matrjoshka-dlja-biznes-analitika.aspx.

481. Скиба Н. Индустрия 4.0: цена вопроса для Украины URL:https://inventure.com.ua/news/ukraine/industriya-4.0-cena-voprosa-dlya-ukrainy.

482. Скребець І. В. Роль стратегічної безпеки для сучасного ефективного підприємства // Вісник економіки транспорту і промисловості. 2012. № 38. С. 119–123.

483. Соловьев А. И. Методология оценки экономической безопасности экономических агентств. С. 400–402.

484. Солоп Е. Г. Учет факторов мотивации и личной заинтересованности сотрудников при оценке эффективности принятых управленческих решений // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. Наук. Праць. Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2004. № 1 (9). С. 149–154.

485. Сорокин А. S – кривая на страницах сайта www.electrosad.ru. URL: http://www.electrosad.ru/Jornal/SCur.htm.

486. Сорокина О. Г. Формирование системы профессиональных компетенций специалистов на основе концепций управления знаниями крупных отраслевых корпораций: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Ростов-на-Дону: ГОУ ВПО «Ростовский государственный университет путей сообщения», 2011. 27 с.

487. Сороківська О. А., Гевко В. Л. Інформаційна безпека підприємства: нові загрози та перспективи // Вісник Хмельницького національного університету. 2010. № 2, Т. 2. С. 32–35. URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2010_2_2/pdf/032-035.pdf.

488. Социальная философия. URL: http://samopoznanie.ru/schools/socialnaya_filosofiya/.

489. Степаненко С. В. Інституціональний аналіз економічних систем (проблеми методології): монографія. К.: КНЕУ, 2008. 312 с. URL: http://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/8283.

490. Стёпин Ф. И. Голдберг. Методы научного познания. Гуманитарная энциклопедия // Центр гуманитарных технологий, 2002–2018. URL: http://gtmarket.ru/concepts/6874.

491. Столяренко О. О. Аналіз етапів процесу стратегічного управління економічною безпекою підприємства // Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22 (8). С. 320–325. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-etapiv-protsesu-strategichnogo-upravlinnya-ekonomichnoyu-bezpekoyu-pidpriemstva.

492. Суздалева Г. Р. Особенности инновационно активной организации: признаки, факторы, механизмы управления. URL: http://naukarus.com/osobennosti-innovatsionno-aktivnoy-organizatsii-priznaki-faktory-mehanizmy-upravleniya.

493. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ: Учеб. пособие. К.: МАУП, 2003. 368 с. URL: http://victor-safronov.ru/systems-analysis/lectures/surmin.html.

494. Сутужко В. В. Общенаучные аспекты теории оценки // Вестник ВолГУ. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. 2009. № 1. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/obschenauchnye-aspekty-teorii-otsenki.

495. Сутужко В. В. Оценочные суждения в науке и необходимость «ценностной нейтральности» в социальном исследовании. URL: http://e.200-bal.ru/filosofiya/2832/index.html?page=14.

496. Сутужко В. В. Проблема оценки в философии и науке XX века // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер.: Философия. Психология. Педагогика. 2010. Вып. 4. С. 47–53. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/obschenauchnye-aspekty-teorii-otsenki.

497. Сутужко В. В. Феномен оценки в социальном бытии и познании : автореф. дис. док. философ. наук.: 09.00.11. Саратов: Саратовский гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского, 2013. 36 с.

498. Сутужко В. В. Феномен оценки в социальных системах // Европейский журнал социальных наук. 2014. № 6 (45). С. 44–55.

499. Сущность методологии управления и ее компоненты. – Режим доступа: http://lib.sale/teoriya-upravleniya-besplatno/suschnost-metodologii-upravleniya.html.

500. Таран-Лала О. М. Фундаментальні характеристики системи // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Сер. Економічні науки. 2013. № 2. С. 99–105. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvpusk_2013_2_17.

501. Тарасенко В. Что такое организация? – Подходы Никласа Лумана и автопоэзиса. URL: www.library.by/portalus/modules/philosophy/referat_show_archives.php?subaction=showfull&id=1107947330&archive=1208465572&start_from=&ucat=1&.

502. Тарлавский В. Экономика и дополнительность. URL: www.eg-online.ru/article/12375/next2/.

503. Теория оценивания. URL: http://www.finwords.ru/wfirs-906-3.html.

504. Теория экономических механизмов (Нобелевская премия по экономике 2007 г. часть №1). URL: http://institutiones.com/theories/259--------2007---1.html/.

505. Тер-Габлиелян Г. А. «Сухой остаток» методологии. Часть вторая. Креация / Г. А. Тер-Габлиелян. – Режим доступа: gazette-kreatiff.narod.ru/kreatsia-nov08.doc.

506. Тимофеев И. П. Управление трудовой активностью персонала наукоемких предприятий: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. М.: Московский Государственый Институт Электронной Техники (Технический Университет), 2007. 28 с.

507. Типовое Положение «О службе безопасности предприятия». URL: http://gabsek.ru/ru/mg-doc/tipovye-dokumenty-i-blanki/proekty/134-variant-tekhnicheskogo-zadaniya.

508. Типовой образец должностной инструкции начальника службы безопасности. URL: http://www.aup.ru/docs/di/935.htm.

509. Типология общества. URL: http://www.grandars.ru/college/sociologiya/tipologiya-obshchestva.html.

510. Ткаченко А. М., Маменко К. І. Філософські засади забезпечення економічної безпеки держави (з викладенням основ філософії екосесенту) // Вісник Нац. техн. ун-ту «ХПІ» : зб. наук. пр. Темат. вип. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. Х.: НТУ «ХПІ». 2011. № 7. С. 121–130. URI: http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/10910

511. Ткаченко А. М., Резнікова О. Л. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства // Вісник економічної науки України. 2010. № 1 (17). С. 101–106. URI: http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/45475.

512. Тонких А. С., Ионов А. В. Управление рыночной стоимостью предприятия на основе соблюдения баланса интересов: монография. Екатеринбург–Ижевск, 2011. ИЭ УрО РАН. 142 с.

513. Тоффлер Э. Метаморфозы власти: пер. с англ. / Э. Тоффлер. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. 669 с. URL: http://yanko.lib.ru/books/cultur/toffler-power_shift-ru-l.pdf.

514. Тульчинська С. О. Научные подходы к определению вектора развития постиндустриального общества // Національній технічний університет України «КПІ». URL: http://economy.kpi.ua/ru/node/815.

515. Українська біржа. URL: http://www.ux.ua/ua.

516. Урасова Н. Г., Попов М. В. Управленческий контроль как элемент системы экономической безопасности производственных организаций //Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). № 8 (17). 2015. С. 90–92. URL: http://euroasia-science.ru/ekonomicheskie-nauki/upravlencheskij-kontrol-kak-element-sistemy-ekonomicheskoj-bezopasnosti-proizvodstvennyx-organizacij/.

517. Уткин Е. Индустрия 4.0: барьеры и возможности. URL: http://www.sbr.in.ua/?p=931.

518. Фарб А. Пять цветов опасности. URL: https://www.popmech.ru/technologies/53788-pyat-tsvetov-opasnosti/.

519. Фарисей А., Шкиль В. Современные взгляды на корпоративные финансы: обсуждение исследований Нобелевского лауреата по экономике 2014 – Жана Тироля. URL: http://forbes.net.ua/selfeducation/reports/1383070-narabotki-nobelevskogo-laureata-sovremennye-vzglyady-na-korporativnye-finansy.

520. Фатеев Н., Чернова Л. Принципы консолидации бюджета в проектно-управляемом предприятии // Вісник Одеського національного унівесрисету. 2010. № 31. С. 223–230.

521. Федорищева О. И. К вопросу о теоретико-методологической интерпретации категории «современная экономика» // Интеграл. 2008. № 2 (40). С. 49–51.

522. Феофилова Т. Ю. Методология исследования экономической безопасности региона // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. URL: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14216.

523. Филимонова Е. А. Проблемы методологии экономической безопасности в условиях экономического кризиса // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16. № 13. С. 1949–1964. URL: https://bgscience.ru/lib/9257/.

524. Филипенко А. Экономический мир: эпистемология // Экономическая теория. 2016. № 1. С. 17–25. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecte_2016_1_3.

525. Философский энциклопедический словарь / ред.-сост. Е.Ф. Губский и др. М. : ИНФРА-М, 2009. 569 с.

526. Філіпенко А. С. Особливості дослідження глобальних трансформацій // Інститут міжнародних відносин КНУ імені Т. Шевченка. С. 273–276.

527. Філіпенко А. С. Економічний світ: епістемологія/ А. С. Філіпенко // Економічна теорія. – 2016. – № 1. – С. 17–25. – Режим доступу: http:// http://etet.org.ua/docs/ET_16_1_17_uk.pdf.

528. 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. 57–66. URL: https://www.khai.edu/csp/nauchportal/Arhiv/EUPMG/2013/EUPMG313/Fomichen.pdf.

529. Франчук В. І. Аналіз методичних підходів до оцінки рівня економічної безпеки підприємств // Зовнішня торгівля. Економічна безпека. К.: Університет економіки та права «КРОК». Вип. 4. 2010. С. 90–95.

530. Франчук В. І. Концептуально-методичний підхід до формування комплексних критеріїв діагностики стану економічної безпеки акціонерних товариств // Зовнішня торгівля. Економічна безпека; Ун-т економіки та права «КРОК». 2011. Вип. 5. С. 32–39.

531. Халимендик В. Б. Научно-методические положения по оценке инновационного уровня промышленных предприятий: автореф. дис. д-ра экон. наук: 08.00.05. ГОУ ВПО «Тихоокеанский государственный университет». Хабаровск, 2010. 24 с.

532. Хартія «Індустрія 4.0 в Україні». URL:http://appau.org.ua/Hart%D1%96ya_%D0%86ndustr%D1%96ya_4-0_in_Ukraine.

533. Хасанова В. Н. Теоретические подходы к изучению общественного развития // Вопросы современной науки и практики. 2007. № 3 (9). С. 121–126.

534. Хиревич Э. Ю. Определение оптимальной методики оценки экономической безопасности предприятия // Международный научный журнал «Инновационная наука». № 2. 2016. С. 123–127. URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-optimalnoy-metodiki-otsenki-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya.

535. Хмелев С. А. Создание службы внутреннего контроля в системе экономической безопасности предприятия // Вектор науки ТГУ. № 1 (15). 2011. С. 285–288. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-sluzhby-vnutrennego-kontrolya-v-sisteme-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya.

536. Хома І. Б. Формування системно-комплексного підходу в оцінці рівня економічної безпеки підприємства // Національний університет “Львівська політехніка”. 2008. С. 32–41. URL: http://vlp.com.ua/files/05_33.pdf.

537. Хринюк О. С., Корчовна М. Р. Система забезпечення економічної безпеки підприємства: основні елементи // Ефективна економіка Електронне наукове фахове видання. № 3. 2015. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3927.

538. Центр раскрытия корпоративной информации российских предприятий. URL: http://www.e-disclosure.ru/.

539. Цитаты Джон Туки. URL: http://smartquote.ru/author/15456/.

540. Цхурбаев Ф. Х., Фарниева И. Т. Организационно-экономический механизм управления предприятиями АПК // TERRA ECONOMICUS. 2009. Т. 7. № 2. Ч. 3. С. 151–154.

541. Чаленко А. О неопределенности термина «механизм» в экономических исследованиях. URL: http://kapital-rus.ru/articles/article/o_neopredelennosti_termina_mehanizm_v_ekonomicheskih_issledovaniyah/.

542. Чанг Ха-Джун. Как устроена экономика /пер. с англ. Е. Ивченко. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 322 с. URL:http://lifeinbooks.net/chto-pochitat/ha-dzhun-chang-kak-ustroena-ekonomika/.

543. Чернова А. Г. Анализ деятельности фирмы в соответствии «золотому правилу экономики предприятия». URL: http://science-bsea.narod.ru/2011/ekonom_2011_1/chernova_analiz.htm.

544. Чернова А. С. Сущность инновационной активности предприятий // Молодой ученый. 2015. № 1. С. 311–312.

545. Чернова Е. Н. Концепция информационного общества в современном социальном познании // Гуманитарные и социальные науки. 2010. № 6. С. 112–121. URL: http://hses-online.ru/2010/06/09_00_11/12.pdf.

546. Чернова Л. С. Типология проектно-ориентированной и проектно-управляемой систем предприятия // Прогресивні технології і системи машинобудування. 2012. Вип. 1,2 (43). С. 327–331.

547. Чернозуб О. Л. Жизнь после кризиса: Стоимостной подход к управлению частной компанией. М.: Альпина Паблишерз, 2009. 246 с.

548. Чернявский А. П. Стержневые компетенции как основа конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе // ВлГУ: Электронный журнал. 2007. №14. URL: http://journal.vlsu.ru/index.php?id=1626.

549. Черняк Г. М. Оцінювання рівня економічної безпеки енергетичних підприємств в умовах євроінтегації // Економічний вісник НТУУ «КПІ». URL: http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/45198.

550. Чорна Л. О. Сучасна парадигма побудови ефективних організаційних структуруправління підприємством // Ефективна економіка. № 9. 2014. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3705.

551. Что такое ключевые компетенции организации? URL: http://neoscience.ru/blog/creativeconomy/11.html.

552. Чубукова О. Ю., Воронкова Т. Є. Система економічної безпеки (екосестейт): сутність, структура // Ефективна економіка. 2014. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_2_82.

553. Чурсин Н. Н. Понятие тезауруса в информационной картине мира: монография. Луганск: Изд-во «Ноулидж», 2010. 305 с.

554. Шадриков В. Д. Системный подход к изучению деятельности. Хрестоматия по инженерной психологии / ред. Б. А. Душков. М.: Высш. шк., 1991. С. 171-183. URL: http://psychologylib.ru/books/item/f00/s00/z0000038/st012.shtml.

555. Шангараев Р. Г. Об инновационном человеке как экономическом типе // Теоретическая экономика. 2012. № 6. С. 74–79. URL: http://www.theoreticaleconomy.info.

556. Шаріпова О.С., Надьон Г.О. Гармонізація діяльності як процес забезпечення економічної безпеки підприємства // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2012. № 1 (41). С. 50–55.

557. Шарков В. Ф. Ризоматическая логика - интрумент для построения новой научной парадигмы // Актуальные проблемы современной науки. 2007. № 6. С. 47–49.

558. Шваб К. Четвертая промышленная революция . Эксмо, 2016.

559. Шевченко Ю. С. Конвергенция науки, технологий и человека: философский анализ: дис. канд. фил. наук: 2014 / Східноукраїнський нац. ун-т ім. В. Даля, 2014. 128 с.

560. Шелудченко Ж. Н. Основные элементы формирования системы экономической безопасности промышленного предприятия // Управление экономическими системами: Электронный научный журнал. 2011. № 1 (25). № гос. Рег. Статьи 0421100034/. URL: http://uecs.mcnip.ru.

561. Шемаєва Л. Г. Економічна безпека підприємств у стратегічній взаємодії з суб’єктами зовнішнього середовища: автореф. дис. докт. економ. наук: 21.04.02: розіслано 26.12.09. К: Вищій навчальний заклад Університет економіки та права «КРОК», 2010. 39 с.

562. Шергіна Л. А., Кузнецова Т. В. Окремі методичні аспекти оцінювання рівня економічної безпеки підприємства URL:www.kneu.kiev.ua/data/upload/publication/main/ua/717/.

563. Шигун М. М. Принципи внутрішнього контролю в системі економічної безпеки підприємства // Науковий вісник Ужгородського університету. 2014. Вип. 3 (44). С. 159–162. URL: https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/1695.

564. Шимановська-Діанич Л. М., Бульченко Д. В. Системний підхід до управління безпекою підприємства // Науковий вісник Полтавського

університету споживчої кооперації України. № 1 (40). 2010. С. 111–116. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1.

565. Шишкин А. А. Как управлять стоимостью компании в расчёте на будущее // Финансовый директор. 2009. № 10 (87). URL: http://1-fin.ru/?id=424.

566. Шишкин А. А. Оценка эффективности управления стоимостью промышленного предприятия: автореф. дис. канд. экон. наук: 08.00.05. Спб., 2011. 18 с. URL: www.pandia.ru/text/77/147/1567.php.

567. Шкарлет С. М. Формування економічної безпеки підприємств засобами активізації їх інноваційного розвитку: автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.04. К., 2008. 24 с.

568. Шкарупета Е. В., Смышляев В. А. Фрактальные организации в условиях экономики знаний // Вестник ВГТУ. 2012. № 7-1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/fraktalnye-organizatsii-v-usloviyah-ekonomiki-znaniy.

569. Школа В. Ю., Кислий В. М. Прогнозування життєвого циклу інновацій у системі управління еколого-економічною безпекою підприємства // Механізм регулювання економіки. 2013. № 3. С. 49–59. URL: http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/37624.

570. Школа поведенческих наук в менеджменте. URL: http://www.addere.ru/su4.htm.

571. Шохнех А. В. Математические методы оценки экономической безопасности хозяйст-вующих субъектов // Волгоградский Кооперативный Институт (филиал) Автономной Некоммерческой Организации Высшего Профессионального Образования Центросоюза РФ «Российский университет кооперации». URL: http://uecs.ru/uecs42-422012/item/1403-2012-06-14-11-18-32.

572. Шрейдер Ю. А. Теория множеств и теория систем: правомерность противопоставления // Системные исследования: ежегодник. 1978. С. 70–85.

573. Штангрет А. М. Теоретико-методичні засади побудови системи моніторингу економічної безпеки підприємств авіаційної галузі // Науковий вісник НЛТУ України. 2013. Вип. 23.12. С. 206–211. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-metodichni-zasadi-pobudovi-sistemi-monitoringu-ekonomichnoyi-bezpeki-pidpriemstv-aviatsiynoyi-galuzi.

574. Штовба С. Д. Введение в теорию нечетких множеств и нечеткую логику. URL: http://matlab.exponenta.ru/fuzzylogic/book1/index.php.

575. Шульга І. П. Формування системи економічної безпеки емісійної діяльності акціонерних підприємств: автореф. дис… д.екон. Наук :21.04.026 ВНЗ Університет економіки та права «КРОК». Київ. 2011. 39 с.

576. Шульженко Л. Є. Екосесент як галузь знань безпекознавства // Управління проектами та розвиток виробництва. – 2013. – № 2. – С. 142–147. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uprv_2013_2_22.

577. Шуміло О. С. Системний підхід під час дослідження економічної безпеки підприємства роздрібної торгівлі // Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського. Вип. 5. 2015. С. 650–653. URL: http://global-national.in.ua/archive/5-2015/133.pdf.

578. Щедровицкий Г. П. Методология и философия организационно-управленческой деятельности: основные понятия и принципы: курс лекций. М.: Путь, 2003. 288 с.

579. Щедровицкий Г. П. Оргуправленческое мышление: идеология, методология, технология. Курс лекций. Т.4. М.: Путь, 2000. 384 с.

580. Щедровицкий Г. П. Философия. Наука. Методология / ред.-сост. А. А. Пископпель, В. Р. Рокитянский, Л. П. Щедровицкий. М.: Шк. культ. политики. 1997. 656 с. URL: http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5484.

581. Щекович О. С., Афанасьєва М. Г. Методологічні підходи до оцінки та прогнозування економічної безпеки суб’єктів господарювання на галузевому, міжгалузевому та регіональному рівнях // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр

Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2013. Том 14. № 1. С. 184-193. URL: https://www.econa.org.ua/index.php/econa/article/viewFile/264/41.

582. Щербатюк А. І., Куценко Д. В. Інновація у Вищому навчальному закладі // Матеріали ІІІ міжнар. науково-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених «Стан та перспективи розвитку соціально-економічних систем в епоху економіки знань», Луганськ, 24–26 квітня 2014 р. Луганськ: вид-во Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2014. С. 258–261.

583. Экономическая безопасность: теория, методология, практика / под науч. ред. Никитенко П. Г., Булавко В. Г.; Институт экономики НАН Беларуси. Мн.: Право и экономика, 2009. 394 с.

584. Экономические и гуманитарные исследования регионов. Туливетров С. Н. Философия «опасной техники» и проблемы «опасного знания»// Научно-теоретический журнал. № 4. 2014. С. 4–64. URL: http://www.cegr.ru.

585. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. URL: http//terme.ru/slovari/enciklopedija-epistemologii-i-filosofii-nauki.html.

586. Эталонная динамика показателей – «продвинутая» технология управления. URL: http://freean.ru/Menu_items/publications.php.

587. Юр'єва І. А. Системний підхід як складова економічної безпеки підприємства // Інноваційна економіка. № 12. 2012. С. 284–286.

588. Юрчак О. В. Індустрія 4.0 – що це таке та навіщо це Україні URL:https://industry4-0- ukraine.com.ua/ індустрія-4-0-що-це-таке.

589. Якимова А. М. Системный подход в исследовании социально-экономической безопасности. URL: http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-6d2227a2-509f-4d95-8d01-4288345acedf.

590. Яковлева Е. А. Управление стоимостью промышленного редприятия в условиях инновационногоразвития: автореф. дис. докт. экон. наук: 08.00.05.

Спб.: Гос. образов. учрежд. высш. проф. образования «Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов», 2009. 40 с.

591. Якубович З. В. Методи і підходи до оцінювання рівня економічної безпеки машинобудівних підприємств // Інститут підприємництва та перспективних технологій. URL: http://www.rusnauka.com/10_NPE_2010/Economics/62532.doc.htm.

592. Якупова Н. М. Стратегическое управление стоимостью предприятия: дис. докт. экон. наук: 08.00.05. Казань: Казанский государственный фининсово-экономический институт, 2004. 419 с.

593. Ямилов Р. М. Темпоральная экономика: некоторые аспекты временной согласованности процессов экономического субъекта // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2015. № 6. Ч. 1. URL: http://ekonomika.snauka.ru/2015/06/9221.

594. Янчук Г. І. Застосування вартісного підходу в управлінні виробничими малими підприємствами: автореф. канд. екон. наук: 08.00.04. Луганськ: Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, 2007. 22 с.

595. Яременко О. Ф. Концепція управління економічною безпекою як передумова економічної стійкості підприємства // Безпекознавство: теорія та практика: І Всеукраїнська наук.-практ. інтернет-конф. Луганськ 15.03.13 — 15.04.13 URL: http://thesis.at.ua/publ/bezpekoznavstvo_teorija_ta_praktika/4.

596. Яремко І. І. Формалізація оцінки економічної безпеки соціально-економічних систем: концептуальні засади і підходи // Національний університет «Львівська політехніка». 2012. С. 276–280. URL: http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/23255/1/41-276-280.pdf.

597. Ярошенко О. Ф. Управління економічною безпекою підприємства: автореферат // Харківський Національний економічний університет. Харків, 2013. URL: http://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7297/1/Ярошенко%20О.Ф.%20Управління%20економічною%20безпекою%20підприємства.pdf.

598. Boujelben S., Fedhila H. The effect of internal R&D efforts and external technology sourcing on achieving innovations in developing countries: the case of Tunisian manufacturing firms // International Journal of Business Innovation and Research, 2010, Vol.4, No. 4. P. 338–357.

599. Canavesio M., Martinez E. Enterprise modeling of a project-oriented fractal company for SMEs networking // Journal Computers in Industry. V.58, Is.8-9, December, 2007. P. 794–813.

600. Code of Conduct for Evaluation in the UN System. (2008). UNEG/FN/ETH, 6. - Access mode: www.uneval.org/document/download/548.

601. Czuchry A., Yasin M., Peisl T. A systematic approach to promoting effective innovation: a conceptual framework and managerial implications // International Journal of Business Innovation and Research, 2009, Vol.3, No. 6. P. 575–595.

602. Dershin H. A framework for managing innovation // International Journal of Business Innovation and Research, 2010, Vol.4, No. 6. P. 598-613.

603. Ethical Guidelines for Evaluation. (2008). UNEG/FN/CoC, 14. - Access mode: http://www.alnap.org/resource/22708.aspx.

604. Hannola L., Friman J., Niemimuukko J. Application of agile methods in the innovation process // International Journal of Business Innovation and Research, 2013, Vol.7, No. 1. P. 84–98.

605. Iskin I. A., Daim T., Cutar A. Do investments in research and development translate to sales? // International Journal of Business Innovation and Research, 2011, Vol.5, No. 5. P. 510–525.

606. Krupski R. Strategiczność zasobów // Przegląd organizacji. 2006. № 9. P. 11–14.

607. Morgan, Mary S. (2012). The World in the Model. How Economists Work and Think . Cambridge University Press, 421. – Access mode: http://uberty.org/wp-content/uploads/2015/10/Mary_S._Morgan_The_World_in_the_Model.pdf.

608. Ramazanov S., Kalinenko N., Rakova L. The use of IT-technologies in student employment using a competence based approach // TEKA Commission of Motorization Power Industry. 2011. V.XIA, P. 207–215.

609. Rossoshanska O., Lyashenko N. Method and models of block–rank analysis of the value factors as indicators of economic security and efficiency of the management of the intangible component of the value of the science–based project–oriented enterprises // TEKA Commission of Motorization Power Industry in Agriculture, 2012. Vol.12. № 3. pp. 122–127.

610. Rossoshanskaya O. V. Methodological baselines of the economic security phenomenon cognition // Collection of material reports. III International Scientific and Practical Conference «Science and Society», London, 20–21 March 2013. London: SCIEURO, 2013. Vol. 2. pp. 202–217.

611. Savitskaya I. M., Torkkeli M. A framework for comparing regional open innovation systems in Russia // International Journal of Business Innovation and Research, 2011, Vol. 5, No. 3. P. 332–346.

612. Smida. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України. Річна звітність емітентів. URL: http://smida.gov.ua/support/soft/rze.

613. Subramanian R. C., Toney J., Jayachandran C. The evolution of research and development in the pharmaceutical industry: toward the open innovation model – can pharma reinvent itself? // International Journal of Business Innovation and Research, 2011, Vol. 5, No. 1. P. 63–74.

614. Syed Awais Ahmad Tipu. Open innovation process in developing-country manufacturing organisations: extending the Stage-Gate model // International Journal of Business Innovation and Research, 2012, Vol. 6, No. 3. P. 355–378.

ДОДАТКИ

У додатках джерела, які приведені у основному списку використаних джерел, позначені як [XX*].

ДОДАТОК А

Особливості сучасної економіки з позиції різних контекстів її розгляду

Сучасний етап розвитку економіки часто розглядають у контексті сервісної економіки. Як стверджує Б. Чернишов, причиною цього стало те, що в сучасному світі основним економічним продуктом стала послуга [47, с. 108]. Епоха сервісної економіки розпочалася в середині XX ст. Саме в цей період валовий світовий дохід від надання послуг перебільшив валовий дохід від масового індустріального виробництва. При цьому головним економічним ресурсом, за твердженням З. А. Мустафаєвої, виступили інформація та знання, які мають виняткову роль як джерела нововведень [31, с. 73].

За оцінками Всесвітнього банку, сьогодні більш ніж 70 % світового ВВП складає сервісний сектор [50*]. В усіх державах Західної Європи та Північної Америки на частку сервісної індустрії припадає більш як 50 % ВВП. Існують країни, у яких частка доходів від сфери послуг перевищує 78 %. Це Люксембург, показник якої складав 86 % у 2011 р., Франція – 79 % у 2009 р., США – 79 % у 2011 р., Бельгія – 78 % у 2011 р., Велика Британія – 78 % у 2010 р., Гонконг – 93 % у 2011 р. При цьому спостерігається суттєве збільшення частки зайнятого населення в сервісному секторі. Найбільша зайнятість у 2012 р. спостерігалася в Люксембурзі – 88 %, Нідерландах – 82 %, США – 81 %, Великій Британії – 80 %, Швеції – 79 %, Канаді та Данії – по 78 %, Австралії та Бельгії – по 77 %, Франції – 76 % [48].

Сфера послуг має високий рівень розвитку не лише в країнах, що належать до групи високорозвинених. Так, частка сфери послуг у 2011 р. складала на Ямайці 72 %, у Парагваї – 55 %, Україні та Росії – 59 %, а в 2012 р. у Йорданії – 68 %, Тунісі – 61 % [49].

Із погляду безпеки, важливим є те, що безпека компанії в сервісній економіці залежить від того, наскільки вона добре й актуально визначає потреби та вимоги своїх клієнтів. Інформація про клієнтів, яка часто здобувається методами бізнес-розвідки [13], має стати основою для

розробляння й корегування стратегічних розробок фірм. При цьому необхідно до розробляння залучати клієнтів. У цьому процесі головним чинником є час. А залучення зовнішніх суб'єктів (клієнтів) потребує певної відкритості для збереження гарантій економічної безпеки. Перераховані риси сервісної економіки не враховувалися в забезпеченні та оцінюванні економічної безпеки підприємств в індустріальній економіці.

Нині в одному й тому ж дослідженні можна знайти випадки, коли для позначення сучасної економіки застосовується одночасно декілька термінів, які визначають контекст її розгляду. Так, наприклад, у [162*] розглядаються питання мережних структур та інноваційності, а сама економіка визначена як інформаційно-мережева. Вона отримала таку назву через відсутність достатньої вивченості феномена сучасної економіки, щоб можна було чітко сформулювати її сутність. Найбільш часто зустрічаються сполучення «наукоємна», «креативна», «інноваційна» [19, 36]. Тому розглянемо їх разом.

У сервісній економіці кардинально змінилося розуміння базового терміна «послуга». Традиційно вважалося, що послуга існує в той момент, коли один суб'єкт, що її надає, має безпосередній контакт з іншим суб'єктом, який отримує послугу. Саме в цей проміжок часу перший суб'єкт витрачає працю та час для надання послуги (наприклад, послуга з перевезення пасажирів). Сьогодні інформаційно-комунікаційні технології дозволяють надавати послуги без безпосереднього контакту та в необмежений час (наприклад, дистанційне навчання, відеолекції). Це дозволило надання послуг перевести на радикально новий рівень. Саме цей факт, на думку В. Р. Атояна, у поєднанні зі значним збільшенням частки послуг, викликав появу наступного етапу – етапу креативної економіки [31*]. Тому виділені в ній окремі етапи розвитку економіки можна розглядати як результат аналізу умовиводів її автора. Таких етапів чотири: аграрний, індустріальний, сервісний, креативний. Аналогічним методом появи креативного суспільства доведена В. А. Журавльовим [17]. Як критерій класифікації обрано головний чинник, який визначає економічне зростання. За таким підходом виділено 6 етапів: доіндустріальний,

індустріальний, постіндустріальний, інформаційний, етап знань, креативний (інноваційний).

Як помітно, у першій і другій класифікаціях є етапи, які, за визначенням Є. і Х. Тоффлерів, називалися «три хвилі змін». «Символ Першої хвилі – мотика, Другої – конвеєр, Третьої – комп'ютер» [46].

До висновку про те, що сьогодні маємо феномен креативної економіки, Є. Г. Абрамов і О. М. Мельников прийшли не шляхом умовиводів, а відображенням доволі відчутного вияву креативності, яка відчувається в господарській діяльності на макро- та мікрорівнях. «…Основними економічними ресурсами тут є інтелектуально-креативні здібності особистості… Таким чином, креативна економіка як розділ економічної теорії має у своїй основі визнання людини як головного економічного ресурсу» [1*].

З погляду економічної безпеки важливо розуміти, яке сучасне трактування таких термінів як «людський ресурс», «людський капітал», «людський актив».

Зараз теорія інтелектуального капіталу базується на тому, що всі активи компанії поділяються на матеріальні та нематеріальні [29]. Актив розглядається як будь-який чинник, пов'язаний із підприємством і впливає на його господарську діяльність. На основі цього Є. Г. Абрамов людський капітал запропоновав розглядати як сукупність трьох видів активів:

– фізичного (фізичні якості працівників, їхнє здоров'я та ін.);

– інтелектуального (знання, досвід, навички та ін.);

– креативного (здатність до інноваційної діяльності та діяльності творення) [1].

Із погляду принципу тріадності-квартильності (розділ 2.2) ці види активів утворюють тріадну цілісність: раціо (фізичний актив) – емоціо (креативний актив) та інтуїціо (інтелектуальний актив).

Розглядаючи механізм зміни стадій розвитку економіки з позицій того, «не що виявляється», а «що зникає», Є. Г. Абрамов і О. М. Мельников встановили такий науковий факт, що «макроекономічний підхід є лише констатацією факту, який відбувся, і може бути корисний для управління процесами на

макроекономічному рівні, однак він слабко впливає на вибір підприємствами способів свого розвитку. «Макроекономічна епоха» сама собою не здатна змінити мікроекономічний рівень, якщо фахівцями організації не будуть докладені креативні зусилля для переходу підприємства до нової стадії розвитку» [1*]. Крім того, вони визнали, що на кожному новому етапі розвитку зберігаються елементи попередніх етапів, а змінюються лише пропорції укладів. Тому об'єктивною необхідністю є присутність усіх устроїв на кожному новому етапі розвитку.

Для того, щоб більш повно реалізувати принцип тріадності-квартильності, розглянемо ще один актив, який дуже часто використовують як синонім креативності. Це творчий актив у вигляді творчої енергії [30]. Як критеріальна ознака відмінності сутності термінів «творчість» і «креативність» у [25] запропоновано використовувати такі поняття, як процес і результат. Творчість – це процес створення нових ідей і продуктів, а креативність – результат створення на основі нових ідей кращих умов життя людей. Таке визначення креативності не суперечить вище наведеному поняттю креативного активу.

Суто з економічного погляду Л. Д. Ревуцький творчість також визначає як процес, але більш широко – як процес зародження новаторських ідей і створення нового продукту, нової цінності та нової вартості [38]. А креативність (але з економічним нахилом) їм визначена не як результат, а як творча здатність окремих особистостей, а також груп і колективів людей, об'єднаних загальною економічною метою, генерувати новаторські, інноваційні ідеї та виробляти товари, роботи або послуги нового призначення, нової цінності, якості й вартості, відкривати нові продуктові та ефективні ніші результативної діяльності.

Що ж стосується інтелекту, то в найбільш загальному вигляді інтелект – це здатність здійснювати процес пізнання та ефективно розв'язувати проблеми, в основі яких лежить генетично зумовлена властивість нервової системи перетворювати інформацію з певною швидкістю та точністю. Отже, знання, накопичений досвід, навички – це вже не інтелект, а результат його реалізації.

За своєю сутністю ці результати ближчі до поняття «ерудиція», яку можна розглядати як джерело кваліфікації в тлумаченнях [37]. З урахуванням цього можна скорегувати названі вищі активи й розглянути їх як джерела відповідних видів енергії (див. розділ 4.2). До тепер у науці «економічна безпека суб'єктів господарювання» цим активам приділялося недостатньо уваги.

Аналіз контекстів сучасної економіки, які ще не розглядалися, показує, що мережевий, інформаційний та електронний контексти можна за змістом об'єднати в один кластер. Підтвердженням цього може служити цитата О. В. Сидорова: «Сьогодні не існує цілком сформованого визначення термінів «мережева економіка», «електронна економіка» та ін. [40]. Він інформаційно-мережеву економіку трактує як «сучасний тип економіки, що характеризується панівною роллю інформації та знань як визначальних виробничих ресурсів, що все більше впливають на економічні та соціальні процеси, що ґрунтуються на стосунках між учасниками, що взаємодіють один з одним за допомогою каналів передачі матеріальних та нематеріальних ресурсів». Як бачимо, терміни «мережева», «електронна», «інформаційна» використовуються як синоніми або взаємодоповнюючі терміни. Власне термін «мережева» з позиції Л. Ю. Титова позначає сучасну форму організації економічної діяльності [44], яка за твердженням О. В. Сидорова реалізується завдяки електронним засобам (інтернет, комп'ютери) [41], за допомогою яких встановлюються інформаційні взаємодії між людьми. Ці взаємозумовленості відображені у визначенні поняття «інформаційно-мережева економіка» як сучасного типу економіки. Відповідно до досліджень О. М. Коновалової вона характеризується панівною роллю сфери послуг, інформації та знань як визначальних виробничих ресурсів, які все більше впливають на економічні та соціальні процеси, що ґрунтуються на тривалих і системних стосунках між сукупністю учасників, які об'єднані та взаємодіють між собою через канали передачі матеріальних та нематеріальних ресурсів [21].

Які специфічні особливості інформаційно-мережевої економіки потрібно враховувати в розгляді питань економічної безпеки? Це відкритість, яка

досягається в процесі комунікації, завдяки чому встановлюються горизонтальні взаємозв’язки між людьми. Дж. Гільберстон наголошує, що «мережі пропонують те, що бюрократія (ієрархія) ніколи не може виробити – горизонтальний зв'язок» [12]. Тому сьогодні відбувається «загибель» традиційних структур на тлі інформаційного перевантаження. Як результат, спостерігається перерозподіл влади з вертикального типу на горизонтальний. У мережах люди мають тенденцію навчати й навчатися один в одного. За своєю природою всі мережі дуже переплетені та є тривимірними [12].

Уходження України, як і Росії, до глобального мережного економічного простору «передбачає не лише «відкритість її економіки, але й усунення всіх видів загроз на цьому шляху, які вже зараз очевидні, перш за все, через слабку життєздатність основних компонентів, і перш за все, рівня реальної незалежності як федерації в цілому, так і її реґіонів» [14]. На думку автора цього твердження Е. Ерофеєва, цей висновок щодо організації комплексної безпеки й визначає неминучість заміни традиційної конкуренції товарів і валют на суперництво творчих можливостей. При цьому автор підкреслює, що «національна, політична, екологічна та інші види безпеки тут набувають інших форм біоенергетичної взаємодії або неприйняття». Останнє настільки є абсурдним для розумного світу, що більше носить характер амбіцій або небажання перетворення світу за реаліями виживання [14]. Цей висновок цілком може бути віднесений і до економічних суб’єктів господарської діяльності. Але зараз практично відсутні науково обґрунтовані принципи, методики та інструментарій забезпечення й оцінювання економічної безпеки як результату біоенергетичної взаємодії.

Незважаючи на те, що словосполучення «інноваційна економіка» під час пошуку в Google посіло лише 6 позицію, в економічній літературі найбільше публікацій саме за цією тематикою. Мабуть, це пов’язано з тим, що інновація як термін є за змістом більш категорійним, ніж базові терміни, що розглядалися раніше. При цьому, як підкреслює Г. Г. Азгальдов, він є терміном, який має неоднозначне тлумачення [7*]. Тому немає сенсу шукати універсальне його

визначення. Найбільш часто під інновацією розуміють кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримала реалізацію у вигляді нового або вдосконаленого продукту, який реалізується на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, який використовується в практичній діяльності [24]. Із цього визначення випливає, що первинним стосовно інновації є інноваційна діяльність як процес, спрямований на розроблення та реалізацію результатів завершених науково-дослідних робіт і розробок у новий або вдосконалений продукт – інновацію [24]. А. В. Заркович показав, що за практично близькими категоріями «нова економіка», «економіка знань», «інформаційна економіка» тощо історично закріпилася назва «інноваційна» [18]. Цей термін отримав визнання не лише в науці, а й у мистецтві, культурі, що кардинально вплинуло на всю систему цінностей, поведінку індивідуумів у соціумі [32]. Крім того він використовується як базовий у моделі «потрійної спіралі» механізму інноваційного розвитку. Якщо подивитися на характерні ознаки інноваційної економіки, то вони практично зводяться до раніше розглянутих інших контекстів сучасної економіки, а саме:

– широкий розвиток наукоємких виробництв;

– створення основної вартості товарів у сфері наукових розробок, а не матеріального виробництва;

– високе значення інформаційних ресурсів, які суттєво збільшують швидкість усіх процесів професіональної та побутової сфери діяльності людей;

– використання проектної форми організації діяльності як у державних, так і в комерційних структурах;

– поява значних викликів перед усім людством, які мають різноманітні форми [555*, с. 75].

Тобто можна вважати припустимим твердження, що термін «інноваційна економіка» може виконувати функцію об’єднання всіх інших контекстів сучасної економіки, включаючи й контекст знань. Непрямим підтвердженням правильності цього висновку може слугувати зіставлення ринкової вартості

інформації, знання та інноваційного продукту, які умовно співвідносяться як 1:10:100 [18]. Ще одним підтвердженням можуть бути сучасні міжнародні системи рейтингів інноваційного розвитку, у яких використовувані індекси є інтеграційними [20]. Крім того, саме інноваційну економіку, на думку І. Прасолова, вважають головним пріоритетом руху в майбутнє [35].

У галузі економічної безпеки багато вчених продовжують розглядати інноваційну безпеку як складову на рівні інформаційної, інтелектуальної та інших складових [11, 26 та ін.]. При цьому інноваційна безпека розглядається як першочергова [7], а нововведення, інноваційна активність, рівень кваліфікації кадрів, їх знання та ін. розглядаються як умови, що забезпечують економічну безпеку сьогодні [27]. Як стверджує А. М. Праздничних: «…інновації забезпечують зростання добробуту суспільства через вплив на якість життя й рівень безпеки» [34, с. 108]. Як бачимо, термін «інноваційна» не використовується в економічній безпеці як інтеграційний. Тому практично немає можливості говорити про економічну безпеку підприємств в інноваційній економіці. Більшість дослідників розуміє, що інноваційна економіка ставить перед представниками економічних та управлінських наук і реального бізнесу нові проблеми [2, 3, 9, 45 та ін.]. Але серед цих проблем невиділені проблеми оцінювання економічної безпеки підприємств. Однією з умов оцінювання безпеки підприємств є наявність функційної національної інноваційної системи, без якої говорити про інноваційну економіку в державі неможливо [18]. При цьому національна інноваційна система незалежно від її відмінних ознак, на думку В. М. Сергійова, Є. С. Олексієнкова та В. Д. Нечаєва, повинна мати п’ять блоків: креативний, трансферу технологій, фінансування, виробництва та підготовки кадрів [39, с. 6-8].

У роботі [4] розглядається дещо інша організаційно-функціональна структура національної інноваційної системи. Дослідження країн та реґіонів, проведені Євразійським інститутом конкурентоспроможності [34], засвідчили, що для інноваційних систем не існує одного головного чинника – конкурентоспроможності. Кожна інноваційна система, яка досягла успіху, мала

свій унікальний набір чинників, складовими яких були таланти та ідеї, комерціалізація, умови попиту, технологічна інфраструктура, інноваційний потенціал компанії, інститути та державне управління. Як бачимо, розглянуті три системи структурно різні. Але за змістом і складом завдань вони ідентичні. Вище наведені блоки також мають бути обов'язковими для підприємств, а їх успішне функціонування можна розглядати як критерій забезпечення економічної безпеки інноваційної економіки. Проте сьогодні з цих позицій цілісно економічна безпека ще не вивчалася.

Однією з особливостей інноваційної економіки є широке застосування проектної форми організації діяльності як у державних, так і в комерційних структурах, а також у різних аспектах життєдіяльності. На думку Р. Г. Шангараєва це не випадково, тому що проектна форма організації входить в якості однієї з головних відрізних ознак інноваційної економіки [555*, с. 75]. Світовий досвід показує, що не існує альтернатив сучасній методології управління проектами як основи інструментарію організації інноваційної діяльності та впровадження інновацій [15, с. 8]. Тому поява контексту «проектна економіка» для позначення сучасного етапу її розвитку, на думку Д. Білоусова, є повністю природною [5]. Проектна діяльність як самостійний вид професійної діяльності та як наука управління розвивається приблизно з 60-х років XX століття [6, с. 81]. Хоча, як стверджується в роботі [23], у СРСР управлінням проектами займалися ще в 30-ті роки в період індустріалізації. За цей порівняно короткий історичний проміжок часу управління проектами охопило всі сторони життєдіяльності цивілізації як у комерційному, так і в державному секторах. В Україні на рівні державних органів це відбулося у 2011 році шляхом надання стандарту з управління проектами статусу офіційного документа Міністерства фінансів [42].

Дослідження О. С. Ванюшкіна довели, що «ані в інноваційній економіці, а тим більше в проектній економіці немає чіткої картини того, що і як необхідно переглядати в економіці, якими повинні бути перехідні процеси для досягнення помітного результату» [8, с. 127]. З думкою автора можна погодитися лише

частково, особливо щодо інноваційної економіки. А стосовно проектної – сьогодні відсутнє вербальне визначення цього терміна. Тому часто можна зустріти такі, наприклад, визначення як: «проектна економіка, проектна частина загальної економіки – важливий механізм, який творить правильних людей» [28]. Аналіз змісту практично першої монографії з проектної економіки в умовах інноваційного розвитку [43] засвідчив, що основну увагу в проектній економіці потрібно приділяти одночасному оцінюванню комерційної та суспільної ефективності інноваційних проектів за спеціальними моделями. Тобто, за своєю суттю, проектна економіка – це економіка, у якій управління реалізується через управління окремими проектами в межах програм і портфелів різного масштабу. Тому в літературі найчастіше зустрічаються терміни «проектна діяльність», «проектна спільнота», «проектне управління» [22], які поширюються на всі галузі економіки країни, наприклад, будівництво [10]. На думку авторів [22], управління в проектній економіці аналогічне управлінню діяльністю великих корпорацій на основі відомого підходу «management by projects». При цьому потрібно враховувати специфіку проектної діяльності та економічну культуру, які склалися в конкретній державі.

Із позиції економічної безпеки проектний контекст сучасної економіки свідчить про те, що сьогодні учасникам економічних процесів необхідно мати не лише креативне мислення [16], але й проектне мислення, яке дозволяє розкрити його за рахунок ефективного застосування компетенцій у галузі управління проектами [33]. На сучасному етапі методологія управління проектами повністю перейшла на компетентносте управління.

Список використаних джерел

1. Абрамов Е. Г. Оценка и управление формированием интеллектуальных активов наукоемких организаций. М., 2010. 172 с.

2. Азгальдов Г. Г., Костин А. В. Восемь шагов к инновационной экономике. URL: www.labrate.ru/articles/azgaldov-kostin-eight-steps-to-innovative-economy-2009.htm

3. Азгальдов Г. Г., Костин А. В. Переход к инновационной экономике: как не наступить на «те же грабли». URL: http://www.labrate.ru/articles/azgaldov-kostin_2010-2_innovation-inion-grabli.htm

4. Бахчисарай А. Ю., Медведкин Т. С. Теоретико-методологические аспекты формирования национальной инновационной системы // Зовнішня торгівля. Економічна безпека. Вип. 2. 2010. С. 23-29.

5. Белоусов Д. Проектная экономика // Эксперт. 2003. №38 (391). URL: http://expert.ru/expert/2003/38/38ex-mnen_21335/.

6. Бланкворт Ж. П. Эволюция средств управления и эффективность рзработки продукции и инжениринга / Мир управления проектами; пер. с англ. А. В. Познякова, В. В. Познякова; под ред. Х. Решке, Х. Шелле. М.: С. 80-88.

7. Бурмистрова Т. В. Проблемы инновационной безопасности российской экономики. URL: www.igpr.ru/library/burmistrova_tv_problemy_innovacionnoj_bezopasnosti_rossijskoj_jekonomiki.

8. Ванюшкин А. С. Портфельный подход к формированию проектной экономики // Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: Інформаційні технології та управління проектами. 2010. №1. С. 54–65.

9. Воронов А. А. Системный подход к формированию инновационно-интегрированной экономики // Актуальные вопросы современной экономичекой науки : Сб. докладов VI Международ. науч. конф., Липецк, 27 авуста 2011 г. / Отв ред. А. В. Горбенко, Липецк: 2011. С. 111-112.

10. Генералов Б. В., Генералов И. А. О стратегии развития проектной деятельности в условиях саморегулирован. URL: http://www.nop.ru/mess/doc.php

11. Демченко С. В. Инновационные и интеллектуальые составляющие экономическо безопасности // Актуальные вопросы современной экономичекой науки: Сб. докладов VI Международ. науч. конф., Липецк, 27 авуста 2011 г. /

Отв ред. А. В. Горбенко. Липецк: Издательский центр «Гравис», 2011. 160 с. С. 97–101.

12. Джеф Гилбертсон. От иерархичности к созданию сети. URL: http://simplechurch.com.ua/ru/stati/principy-prostyh-cerkvej/232-ot-ijerarkhichnosti-k-sozdaniju-seti-.html

13. Доронин А. И. Бизнес-разведка. М.: Издательство «Ось-89», 2003. 384 с.

14. Ерофеев Е. Комплексная безопасность и сетевая экономик. URL: http://www.dvabop.narod.ru/public/erofeev/erof_15.htm

15. Жихарев К. Л. Проектное управление развитием региональной инновационной системы. М.: Социум, 2011. 207 с.

16. Журавлев В. А. Креативное мышление, креативный менеджмент и инновационное развитие общества // Креативная экономика. 2008. № 5 (17). с. 51–55. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/3048/

17. Журавлев В. А. Креативное общество, его особенности и характеристика // Креативная экономика. 2008. № 11 (23). С. 42–49. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/2604/

18. Заркович А. В. К вопросу становления «новых экономик»: инновационная экономика // Вопросы инновационной экономики. 2012. № 3(13). С. 3–12. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/24477/

19. Качалов С. И. Совершенствование инновационной деятельности предприятия как фактор развития наукоемкого производства // Российское предпринимательство. 2006. № 10(82). С. 158–160.

20. Козлова А. І. Інноваційний рейтинг як фактор економічного іміджу країни // Вісник ОНУ імені І. І. Мечнікова. 2012. т.17. Вип. 2. С. 110–115.

21. Коновалова О. Н. Информационно-сетевая экономика и переход россии к инновационному типу развития: автореф. дис. канд. экон. наук.: 08.00.01. Омск: Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, 2007. 26 с.

22. Концепция проектного управления. URL: http://managment-study.ru/koncepciya-proektnogo-upravleniya.html

23. Краткая история проектного управления в России. URL: http://rf-biz.ru/79.php

24. Краткий словарь инновационных терминов. URL : http://www.dist-cons.ru/modules/innova/section9.html

25. Креативный или творческий. URL: www.izvestia.ru/news/347962

26. Кукурудза И. И. Инновационная составляющая экономической безопасности Украины // Вісник економічної науки України. 2008. № 2 (14). С. 93–97.

27. Ляшенко А. Н. Инновационная активность как условие обеспечения экономической безопасности // Проблемы развития инновационно-креативной экономики: сборник докладов по итогам второй международной научно-практической конференции, Москва, 29 марта–09 апреля 2010 г. М.: Креативная экономика, 2010. С. 98–102. URL: http://www.creativeeconomy.ru/articles/21824/

28. Макаров В. России нужна проектная экономика URL: http://www.nsa-msu.ru/ncd-1-9-618/news_publications.html

29. Мельников О. Н. От «материалистичности» к «человечности» экономики // Российское предпринимательство. 2012. № 2 (200). С. 58–63.

30. Мельников О. Н. Творческая энергия как механизм реализации интеллектуального капитала специалиста // Креативная экономика. 2007. № 2 (2). С. 27–33. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/4064/

31. Мустафаева З. А. Трансформация сферы услуг в постиндустриальном обществе. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. 2007. № 3. С. 66–73. URL: http://izvuz_on.pnzgu.ru/files/izvuz_on.pnzgu.ru/10307.pdf

32. Пахонина Е. В. Инновационные ориентиры постиндустриального общества. URL: www.teoria-practica.ru/-12-2012/philosophy/pakhonina.pdf

33. Попов В. Л., Куликов Д. В. Проектный менеджмент в инновационном предпринимательстве // Креативная экономика. 2012. № 12 (72). С. 67–71. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/26605/

34. Праздничных А. Н. Построение инновационной экономики для будущего // Российский журнал менеджмента. 2013. № 2. Т.11. С. 107–150.

35. Прасолов И. Инновационность украинской экономики будет повышена. URL: http://www.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/article/14016.2.002.pdf

36. Проблемы развития инновационно-креативной экономики // Сборник докладов по итогам международной научно-практической конференции, Москва, 29 марта–09 апреля 2010 г. / Под общей редакцией проф. Мельникова О. Н. М.: Креативная экономика, 2010. 384 с.

37. Рач В. А., Бирюков О. В. Идентификация компетентности в сфере управления проектами // Управління проектами та розвиток виробництва : зб. наук. пр. Луганськ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2007. № 1 (21). С. 143–159.

38. Ревуцкий Л. Д. Креативность экономически активного человека: понятие, показатели, оценка, учет и контроль // Экономические отношения. 2011. № 1 (1). С. 3–9.

39. Сергеев В. М., Алексеенкова Е. С., Нечаев В. Д. Типолоия моделей инновационного развития // Полития. 2008. №4(51). С. 6–22. URL: http://www.politeia.ru/content/pdf/Politeia_Sergeev_Alexeenkova_Nechaev-2008-4.pdf

40. Сидорова О. В. Принципы функционирования и развития электронной экономики // Российское предпринимательство. 2011. № 9. Вып. 1 (191). С. 12–16. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/13159/

41. Сидорова О. В. Формирование и развитие электронной экономики: международный опыт и российская практика // Креативная экономика. — 2011. № 8 (56). С. 3-9. URL: http://www.creativeconomy.ru/articles/3902

42. Стандарт Міністерства фінансів України МФУ 75.1-00013480-29.12:2010. Управління інноваційними проектами та програмами. Методологія: Чинний від 2011-01-01. К.: МФУ, 2010. 45 с.

43. Суслов В. И. , Горбачёв Н. В., Ибрагимов Н. М. Проектная экономика в условиях инновационного развития: концепция, модели, механизмы / под ред. Т. С. Новиковой; ИЭОПП СО РАН. Новосибирск, 2009. 143 с.

44. Титов Л. Ю. Особенности сетевой экономики как новой формы организации экономической деятельности // Транспортное дело России. 2008. №03. URL: http://morvesti.ru/archive/tdr/element.php?IBLOCK_ID=66&SECTION_ID=1352&ELEMENT_ID=3010

45. Товстых Л. Е. Новая инновационная сфера в экономике третьего тысячелетия и новые задачи // Инновации : журнал / М-во общ. и проф. образования РФ. 2003. № 6. С. 39–45

46. Тоффлер Э., Тоффлер Х. Создание новой цивилизации. Политика третьей волны. Новосибирск: «Сибирская молодежная инициатива», 1996 г. URL: http://www.freenet.bishkek.su/jornal/n5/JRNAL511.htm

47. Чернышев Б. Менеджмент в сервисной экономике: сущность и содержание // Проблемы теории и практики управления. 2004. № 1. С. 107–113.

48. OECD. URL: http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=TENURE_DIS

49. The World Bank. URL: http://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TETC.ZS/countries

ДОДАТОК Б

Частота застосування слів з основами інновац-, проект-, команд- (груп-) в авторефератах, в яких описані наукові здобутки з різних аспектів інноваційної діяльності

№	Джерело	ПІБ	Назва дисертації	ступінь	Кількість слів з коренем			Шифр	Назва спеціальності	
					інновац-	проект-	команд – групп-			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	
1	[113*]	Грачева Н. В.	Методология управления развитием инновационной деятельности в промышленности в условиях модернизируемой экономики	д.е.н.	344	2	0	08.00.05	Экономика и управление народным хозяйством: управление	управление инновациями
2	[321*]	Мильская Е. А.	Теория и методология стратегического управления деятельностью инновационно-активных предприятий		256	15	0			
3	[102*]	Глазкова Ю. С.	Формирование механизма инновационного развития промышленного предприятия	к.е.н.	141	56	0			
4	[196*]	Кашапов В. О.	Управление инвестиционной деятельностью промышленного предприятия в системе экономической безопасности		4	12	0			промышленность
5	[531*]	Халимендик В. Б.	Научно-методические положения по оценке инновационного уровня промышленных предприятий		314	14	3			

Кінець таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	[567*]	Шкарлет С. М.	Формування економічної безпеки підприємств засобами активізації їх інноваційного розвитку	д.е.н.	242	20	0	08.00.04	Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)
7	[277*]	Лабунська С.В.	Методологічні засади управління витратами інноваційної діяльності підприємства: аспекти економічної безпеки		387	70	1		
8	[125*]	Дзюбіна А. В.	Управління інноваційною діяльністю промислових підприємств на засадах проектного підходу	к.е.н.	375	264	12		
9	[114*]	Гришко В. А.	Оцінювання та управління інвестиційно-інноваційним потенціалом машинобудівних підприємств		209	3	0		
10	[597*]	Ярошенко О.Ф.	Управління економічною безпекою підприємства		5	0	0		
11	[247*]	Копішинська К.О.	Управління інноваційними системами підприємств машинобудування		405	15	0		
12	[202*]	Кириченко О. С.	Управління системою економічної безпеки інноваційно-активних підприємств (ІАП)		78 ІАП-77	25	1	21.04.02	економічна безпека суб’єктів господарської діяльності

Джерело: розроблено автором.

ДОДАТОК В

Аналіз відмінних ознак новаторських організацій (що самонавчаються)

Таблиця В.1 – Групування відрізних ознак виділених у тексті роботи за іманентними ідентифікаційними структурними компонентами (за Г. Б. Клейнером)

№ в { } в тексті	Відрізна ознака, яка відповідає номеру у фігурних дужках
	1 Активи підприємства
2	витрати на інновації
4	інновація є головним джерелом існування та розвитку підприємства
10	тривалість новаторства як головної цінності для досягнення результатів, що плануються
11	динамічність новаторства, його змінність та розвиток
19	доля інтелектуального капіталу повинна бути значною та постійно збільшуватися
25	необхідність формування стійких «ключових компетенцій»
32	власних вкладень на R&D
33	наявність у підприємства високих технологічних компетенцій
40	частка конкурентоспроможних проектних рішень, які фіксуються у вигляді нематеріальних активів
41	вартість нематеріальних активів стає одним з ключових чинників
47	інтелектуальний креативний капітал особистості є головним економічним ресурсом
	2 Трудовий колектив
1	інноваційна активність
6	творча та інноваційна праця є часткою щоденної роботи
16	уважне ставлення управлінського персоналу до новаторства та їхній особистий приклад
17	здатність працівників генерувати з високою частотою ідеї
18	забезпечувати максимальний темп впровадження ідей
20	високий рівень ефективності та результативності
27	згуртованість, серйозне ставлення до ідентичності компанії
28	Толерантність – відсутність жодного централізованого керівництва, яке дає змогу самостійному розвитку частин компанії
45	основна увага приділяється системі міжособистісних стосунків
46	комфортні умови не лише усвідомлення власних можливостей як творчої, креативної особистості, але й їх розкриття через компетентності в межах стратегії розвитку підприємства

Кінець таблиці В.1

	3 Інституціональний комплекс
3	інноваційна діяльність є основною на підприємстві
7	стратегічна, організаційна, виробнича та управлінська гнучкість
9	плюрализматична організаційна структура, яка задовольняє вимогам розвитку підприємства та одночасно створює умови для новаторства та інтелектуальному творенню
14	невизначеність процесу новаторства
15	усвідомлення реального значення терміну «інновація»
21	орієнтація на зміни, які стають нормою для підприємства
22	власне розуміння сутності інновацій та управління процесами створення нововведень
23	планомірна підготовка майбутніх нововведень одночасно з виробництвом продукції
29	консервативність в політиці фінансування: бережливість, наявність запасу засобів у компанії для гнучкості та швидкості в прийнятті рішень
31	парадигма відкритості інновацій передбачає зміну організації діяльності
34	розглядати інноваційну діяльність як інноваційну систему
35	інновація повинна бути диференційованою
36	інновація повинна бути швидкою
37	інновація повинна бути «проривною»
38	управління проектами, програмами та портфелями проектів
44	управління проектами найбільш ефективне за критерієм мінімізації часових і ресурсних витрат
	4 Інформаційний комплекс
5	підвищення інноваційної здатності розглядається як головна мета
43	інновації є джерелом цінностей для споживачів
42	наявність вартості нематеріальних активів у ринковій вартості підприємства
30	переходу від закритих інновацій до парадигми відкритих інновацій
	5 Бізнес-комплекс
8	еластичність меж підприємства в часі та просторі
12	ціннісна орієнтація на клієнтів та поєднання їх цінностей із власними цінностями
13	комплексність – здатність поєднувати в одній бізнес-моделі усі доступні внутрішні та зовнішні переваги
24	створення інновацій є різновидом бізнесу, а не функцією
26	врахування соціального середовища, що оточує компанію
39	методології управління проектами

Таблиця В.2 – Групування відрізних ознак, виділених в тексті монографії П. Друкера «Менеджмент: задачі, обов'язки, практика» за змістовними блоками, які відповідають умовно інтегрованій відрізній ознаки ІПО підприємства

№	Назва блоків та відрізних ознак
1	**Інновації та нововведення будуються як специфічний бізнес в організаціях, що навчаються**
1	Інновації треба швидше будувати як бізнес, а не як функцію
2	Створення нового бізнесу, а не продукту
3	Істина інновація – це не розширення вже існуючого бізнесу. Вона рідко відповідає проблемам сьогодення
4	Упровадження нововведень є відособленою і дуже важливою функцією управління
5	Новаторські організації не схожі одна на одну за особливостям бізнесу
6	Всюди повинна царювати атмосфера навчання, яка йде безперервно для всіх членів новаторської організації
2	**Інновація – створює нову цінність**
1	Інновація створює нове багатство, а не нові знання
2	Нове розуміння того, а що таке цінність
3	Інновація – це цінність
4	Дійсне нове торкається впливу на середовище
5	Новаторство націлено на логіку ідей, а не на логіку робіт
6	Критерій новаторства – вплив на середовище
3	**Логіка новаторства визначається логікою ідей**
1	В інновацій є власна логіка, яка відрізняється від логіки існуючого бізнесу
2	Новаторство, це не технічне поняття, а соціально-економічний термін
3	Систематичний пошук сфер, які можуть стати успішними та принести користь
4	Новаторство працює за законом вірогідності
5	Новаторських зусиль повинно бути в тричі більше ніж результати, які поставила компанія
6	Важливим є постійне обдумування того, чого і коли ви бажаєте добитися
7	Новаторство будує свою роботу з того, що відповідає на запитання, де ми бажаємо опинитися, і тільки після цього визначає, що потрібно робити для того, щоб туди добратися
8	На кожному етапі дослідження фіксується заново нове бачення того, які знахідки та результати можливо очікувати і коли це може трапитися
9	Важливо вирішити, коли відмовитися від роботи над інновацією, і не менш важливо знати, коли до неї приступити. Більш того, важливіше може бути рішення покинути все

Кінець таблиці В.2

10	Дуже тяжко передбачити швидкість, з якою буде розповсюджуватись новий продукт. Головне – вибрати час. Це саме головне в новаторстві
4	**Топ-менеджмент – головний двигун інновацій**
1	Здатність організації до новаторства залежить швидше від якості менеджменту
2	Управління новаторством – головний критерій компетентності топ-менеджерів
3	Топ-менеджер - це головний двигун інновацій. Він наділяє міркування та роботу над новими ідеями організаційною енергією та підприємницькою дисципліною
4	Топ-менеджер повинен перетворювати непрактичні та безумні ідеї в конкретну новаторську дійсність
5	Топ-менеджер повинен вислуховувати ідеї і відноситись до них серйозно
6	Топ-менеджер повинен розуміти, що нові ідеї завжди непрактичні
7	Менеджмент відіграє іншу роль і топ-менеджмент по-іншому відноситься до справ
8	Для управління інноваціями менеджеру не потрібно розбиратися у технологіях, бути економістом, але повинен вміти передбачати загрози та сприятливі можливості
9	Менеджер повинен розбиратися в динаміці новаторства
10	Яке максимальне число гарних спеціалістів та кількість найважливіших ресурсів можливо продуктивно включити в роботу на відповідному етапі
5	**Автономна проектна команда для створення інновацій**
1	Пошук нових ідей винесено в окремий організаційний компонент. Турбота про завтрашній день занадто об'ємне і складне завдання, щоб її змішувати з турботами про поточні проблеми
2	Група людей, яка сформована для безперервних та ефективних інновацій
3	Основний принцип структури новаторства – це команда, яка сформована за межами існуючої структури, тобто існуюча в якості автономної одиниці
4	Проектна команда використовує принципи системного менеджменту
5	Менеджер проекту відповідає за все нове з того моменту, коли було прийняте рішення звернути на нього увагу
6	Строгий контроль і покарання керівника проекту за нездатність взяти на себе відповідальність, організувати задачу, працювати над її вирішенням
6	**Гібридні організаційні структури та нові критерії оцінювання**
1	Новаторські організації не схожі одна на одну за структурою
2	Мають цілі, задачі та критерії, які відрізняються від управлінської організації
3	Новаторські організації структуровані та сформовані не так, як управлінські

Кінець таблиці В.2

2	Мають цілі, задачі та критерії, які відрізняються від управлінської організації
3	Новаторські організації структуровані та сформовані не так, як управлінські
4	У межах існуючих організацій для інновацій потрібне розповсюдження гібридної, доволі складної організаційної структури
5	Витрати на інновації не показують в бюджеті як витрати організації. Бюджети складаються окремо і ставляться до них по-різному
6	Неможливо нав'язувати новаторським зусиллям критерії, які підходять для існуючого бізнесу. Нові критерії неможливо повною мірою проконтролювати
7	**Власне мислення та розуміння інновацій**
1	Саме важливе та складно передбачуване –зміни у свідомості, образі та очікуванні людей
2	Новаторські організації не схожі одна на одну за філософією організації
3	Традиційне ринкове мислення (через розмір ринку) є помилковим
4	Знають, що таке інновація
5	Зрозуміють динаміку інновацій
6	Зрозуміє, що таке нетипові інновації
7	Новаторство – нелінійне
8	**Стратегія – спланована відмова від старого, створення нового та незвичайного**
1	Мають стратегію новаторства
2	Девіз новаторства – нове та незвичайне
3	Основа стратегії новаторства – спланована систематична відмова від старого, вчорашнього, якщо бажаєш бути в стані творити затра
4	Для новаторської організації зміни – це, швидше, норма, ніж виняток, і можливість, а не загроза.
5	Розробляє стратегію новаторства на основі вірогідної моделі
6	Стратегію новаторства визначають три фактори: максимальна можливість, ризик невдачі та необхідні зусилля та витрати
7	Стратегія новаторства потребує більшої дисципліни для роботи без підтримки традиційного бюджету та бухгалтерської оцінки

ДОДАТОК Г

Показники інноваційної діяльності підприємств

Таблиця Г.1 – Окремі показники інноваційної діяльності країн світу, %%

№	Країна	Частка підприємств, що займались впровадженням інновацій	Частка витрат		Джерело
			на придбання машин та обладнання	на R&D які виконані власними силами	
1	Австрія	59,9	27,9	51,6	[4]
2	Німеччина	65,8	28,2	51,3	
3	Норвегія	39,3	14,9	55,7	
4	Росія	9,3	60,3	11,5	
5	Україна	8-15	59-73	6-16	[333*-337*]
6	Фінляндія	48,6	17,9	57	[4]
7	Франція	45,5	-	-	
8	Швейцарія	47,2	-	-	
9	США, Японія, Німеччина, Франція	70-80	-	-	[1]
10	Росія	10,4			[3]
11	Японія, Німеччина	35			
12	Бельгія, Франція, Австрія	41-43			
13	Данія, Фінляндія	51-55			
14	Розвинуті країни			У середньому 65	[2]
15	Країни Організації економічної співпраці та розвитку			У середньому 70	
16	Росія			28	

Джерело: розроблено автором.

Таблиця Г.2 – Показники інноваційної діяльності підприємств України за результатами періодичних обстежень інноваційної діяльності

№		Показник	Періоди обстеження		
			2008-2010	2010-2012	2012-2014
1	Загальна кількість підприємств з технологічними інноваціями, од.				
	1	усього	3577	3405	2663
	2	з них: промисловість	2342	2393	1888
	3	послуги	1236	1012	775
	4	малі	1851	1562	1331
	5	середні	1004	1049	787
	6	великі	772	794	545
2	Підприємства, що мали партнера з інноваційної діяльності		% від загальної кількості підприємств		
	1	усього	22,5	22,6	18,3
	2	з них: промисловість	22,6	22,5	16,6
	3	послуги	22,3	21,4	22,5
	4	малі	18,8	17,2	13,8
	5	середні	20,9	19,4	17,2
	6	великі	34,1	37,5	30,8
3	Підприємства, що мали партнера з інноваційної діяльності в Україні		% від загальної кількості підприємств		
	1	усього	20,5	20,6	16,1
	2	з них: промисловість	20	20,3	14,1
	3	послуги	21,2	20,7	20,9
	4	малі	17,5	16,2	12,8
	5	середні	18,7	17,7	14
	6	великі	30,5	33,2	27
4	Підприємства, що мали партнера з інноваційної діяльності з іншими країнами		% від загальної кількості підприємств		
	1	усього	13,9	17,2	11,3
	2	з них: промисловість	16,7	17,9	11,9
	3	послуги	8,8	15,6	9,9
	4	малі	5,9	9,1	4,4
	5	середні	11,4	11,2	9,7
	6	великі	37,9	41,2	30,7

Джерело: розроблено автором на основі [333*-337*].

Таблиця Г.3 – Кількість підприємств України які займалися інноваційної діяльністю (розраховано за даними таблиці Г.2)

№		Показник	Періоди обстеження		
			2008-2010	2010-2012	2012-2014
1	Підприємства, що мали партнера з інноваційної діяльності		од.		
	1	усього	805	770	487
	2	з них: промисловість	529	538	313
	3	послуги	276	217	174
	4	малі	348	269	184
	5	середні	210	204	135
	6	великі	263	298	168
2	Підприємства, що мали партнера з інноваційної діяльності в Україні		од.		
	1	усього	733	701	429
	2	з них: промисловість	468	486	266
	3	послуги	262	209	162
	4	малі	324	253	170
	5	середні	188	186	110
	6	великі	235	264	147
3	Підприємства, що мали партнера з інноваційної діяльності з іншими країнами		од.		
	1	усього	497	586	301
	2	з них: промисловість	391	428	225
	3	послуги	109	158	77
	4	малі	109	142	59
	5	середні	114	117	76
	6	великі	293	327	167

Джерело: розроблено автором.

Список використаних джерел

1. Андрощук Г. О. Інноваційна діяльність в Україні: економічний механізм стимулювання // Інтелектуальна власність. 2000. № 12. С. 23–28.

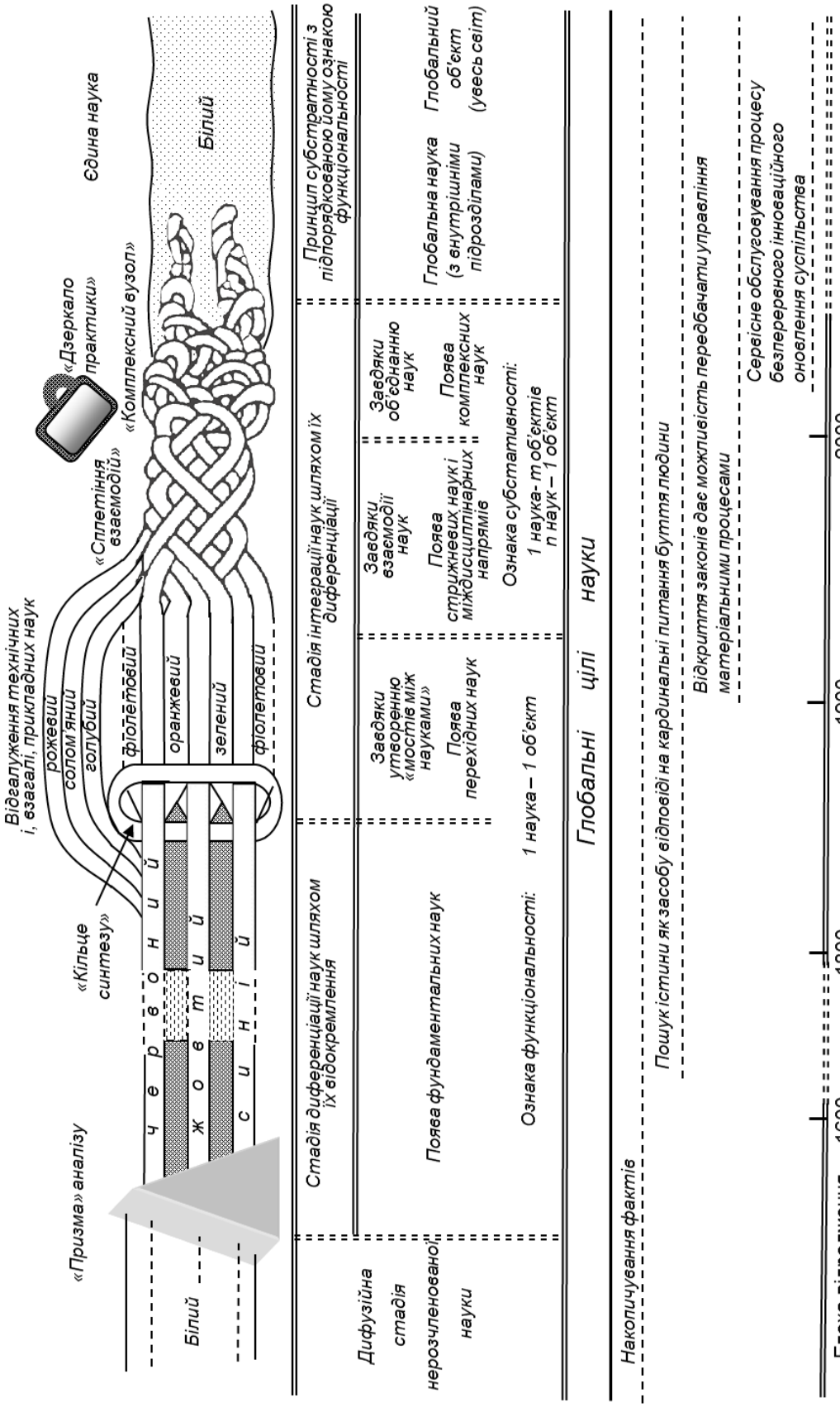
2. Инновационная активность крупного бизнеса. URL: http://raexpert.ru/researches/expert-inno/part1/.

3. Киселева О. В., Лядова Е. В. Сравнительный анализ инновационной активностив России и за рубежом // Вестник ВУиТ. 2013. № 4 (29). URL: http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy.

4. Спицын В. В. Сравнительный анализ показателей инновационной деятельности России и зарубежных стран // Вестн. Том. гос. ун-та. 2010. № 331. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-pokazateley-innovatsionnoy-deyatelnosti-rossii-i-zarubezhnyh-stran.

ДОДАТОК Д

Модель еволюції наук за Б. М. Кедровим



Джерело: [197*] з доповненнями та доробками автора.

ДОДАТОК Е

Індекси та рейтинги країн світу, які характеризують їх місце в економіці знань

Таблиця Е.1 – Індекси та рейтинги країн з дуже високим рівнем індексу людського розвитку

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг по рівню витрат на НДР (2012)		Індекс сітьової готовності (2014)		Рейтинг глобальної конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
1	Австралия	2	0,935	17	55	9	8,88	8,98	13	2,37	16	5,5	22	5,2	10	86,42
2	Австрия	23	0,885	20	53,4	17	8,61	8,39	10	2,75	20	5,4	19	5,2	13	84,45
3	Андорра	34	0,845													
4	Аргентина	40	0,836	70	35,1	63	5,43	6,54	50	0,6			104	3,8	38	73,08
5	Бахрейн	45	0,824	62	36,3						30	4,9	48	4,5		
6	Бельгия	21	0,89	23	51,7	15	8,71	8,68	16	1,99	24	5,3	17	5,3	17	82,83
7	Бруней	31	0,856	88	31,7								58	4,3		
8	Великобритания	14	0,907	2	62,4	14	8,76	8,61	20	1,76	8	5,6	7	5,5	11	84,68
9	Венгрия	44	0,828	35	44,6	27	8,02	7,93	31	1,16			69	4,2	32	74,8
10	Германия	6	0,916	13	56	8	8,9	8,83	9	2,82	13	5,5	5	5,6	14	84,04
11	Гонконг	12	0,91	10	56,8	18	8,52	8,17	39	0,79	14	5,5	9	5,5		
12	Греция	29	0,865	50	38,9	36	7,51	7,74					86	4	34	74,03
13	Дания	4	0,923	8	57,5	3	9,16	9	6	3,06	15	5,5	12	5,3	8	86,63
14	Израиль	18	0,894	15	55,5	25	8,14	8,07	1	4,4	21	5,4	24	5,2	40	72,6
15	Ирландия	6	0,916	11	56,7	11	8,86	8,73	19	1,79	25	5,2	23	5,2	12	84,66
16	Исландия	16	0,899	19	54,1	16	8,62	8,54	11	2,64	19	5,4	27	5	4	87,62
17	Испания	26	0,876	27	49,3	21	8,35	8,26	27	1,39	34	4,7	32	4,7	20	81,17
18	Италия	27	0,873	31	45,7	30	7,89	7,94	29	1,26			44	4,5	31	77,38
19	Канада	9	0,913	12	56,1	7	8,92	8,72	18	1,8			15	5,3	6	86,89
20	Катар	32	0,85	47	40,3	54	5,84	5,5			11	5,5	18	5,2		
21	Кипр	32	0,85	30	45,8	35	7,56	7,5	53	0,5	27	5,1	83	4	30	77,45
22	Кувейт	48	0,816	69	35,2	64	5,33	5,15	80	0,11	36	4,7	38	4,5	47	69,19
23	Латвия	46	0,819	34	44,8	32	7,8	7,68	38	0,8	33	4,7	49	4,4	33	74,12
24	Литва	37	0,839	39	41	37	7,41	7,15	48	0,6	31	4,9	35	4,6	35	74
25	Лихтенштейн	13	0,908													
26	Люксембург	19	0,892	9	56,9	20	8,37	8,01	23	1,63	9	5,6	20	5,2		
27	Мальта	37	0,839	25	50,4	31	7,88	7,53	46	0,63	29	4,9	40	4,5		
28	Нидерланды	5	0,922	5	60,6	4	9,11	9,22	17	1,83	4	5,8	4	5,6	9	86,5
29	Новая Зеландия	9	0,913	18	54,5	6	8,97	8,93	28	1,3	17	5,5	13	5,3	5	87,08
30	Норвегия	1	0,944	14	55,6	5	9,11	8,99	22	1,69	5	5,8	11	5,4	1	88,36

Кінець таблиці Е.1

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг по рівню витрат на НДР (2012)		Індекс сітьової готовності (2014)		Рейтинг глобальноі конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
31	Объединённые Арабские	41	0,835	36	43,2	42	6,94	7,09			23	5,3	16	5,3	39	72,79
32	Польша	36	0,843	45	40,6	38	7,41	7,2	41	0,74	50	4,4	36	4,6	27	77,98
33	Португалия	43	0,83	32	45,6	34	7,61	7,34	25	1,59	28	4,9	46	4,5	18	81,91
34	Саудовская Аравия	39	0,837	38	41,6	50	5,96	6,05	82	0,08	35	4,7	29	4,8	69	64,27
35	Сингапур	11	0,912	7	59,2	23	8,26	7,79	12	2,43	1	6	2	5,7		
36	Словакия	35	0,844	37	41,9	33	7,64	7,46	45	0,63			65	4,3	25	78,45
37	Словения	25	0,88	28	47,2	28	8,01	7,91	15	2,11	37	4,6	56	4,4	19	81,62
38	Соединённые Штаты	8	0,915	6	60,1	12	8,77	8,89	8	2,9	7	5,6	3	5,7	16	82,85
39	Финляндия	24	0,883	4	60,7	2	9,33	9,22	2	3,88	2	6	10	5,4	7	86,75
40	Франция	22	0,888	22	52,2	24	8,21	8,36	14	2,25	26	5,2	21	5,2	21	80,82
41	Хорватия	47	0,818	42	40,7	39	7,29	7,27	42	0,73			74	4,1	37	73,3
42	Черногория	49	0,802	59	37								82	4,1	48	69,01
43	Чехия	28	0,87	26	50,2	26	8,14	8	26	1,56	43	4,5	31	4,7	22	80,59
44	Чили	42	0,832	46	40,6	40	7,21	6,61	61	0,37	38	4,6	33	4,6	26	78,29
45	Швейцария	3	0,93	1	64,8	10	8,87	8,65	7	2,99	6	5,7	1	5,8	3	87,97
46	Швеция	14	0,907	3	62,3	1	9,43	9,38	4	3,4	3	5,8	6	5,5	2	88,06
47	Эстония	30	0,861	24	51,5	19	8,4	8,26	24	1,62	22	5,3	30	4,8	23	80,49
48	Южная Корея	17	0,898	16	55,3	29	7,97	8,65	3	3,74	12	5,5	26	5	29	77,7
49	Япония	20	0,891	21	52,4	22	8,28	8,53	5	3,36	10	5,6	8	5,5	15	83,15

Джерело: розроблено автором.

Таблиця Е.2 – Коефіцієнти кореляції між значеннями індексів та рейтингів країн з дуже високим рівнем індексу людського розвитку

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг по рівню витрат на НДР (2012)		Індекс сітьової готовності (2014)		Рейтинг глобальної конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	$К_{ІЛР-ГІІ}$, $К_{ІЕЗ-РВН}$, $К_{ІСГ-РГК}$		X	0,85	X		X	0,64		X		X	0,84	X		
2	$К_{ІЛР-ІЕЗ}$, $К_{РВН-ІСГ}$, $К_{РГК-ІСП}$		X		0,78		X			X	0,65	X		X	0,67	X
3	$К_{ІЛР-РВН}$, $К_{ІСГ-ІСП}$		X				0,65			X		X	0,63			X
4	$К_{ІЛР-ІСГ}$		X					0,73				X				
5	$К_{ІЛР-ІГК}$		X						0,8					X		
6	$К_{ІЛР-ІСП}$		X								0,82					X
7	$К_{ГІІ-ІЕЗ}$				X	0,87	X									
8	$К_{ГІІ-РВН}$				X			0,73		X						
9	$К_{ГІІ-ІСГ}$				X				0,77			X				
10	$К_{ГІІ-РГК}$				X					0,83				X		
11	$К_{ГІІ-ІСП}$				X								0,81			X
12	$К_{ІЕЗ-ІСГ}$						X		0,58			X				
13	$К_{ІЕЗ-ІГК}$						X				0,61			X		
14	$К_{ІЕЗ-ІСП}$						X					0,87				X
15	$К_{ІЛР-ІЗ}$, $К_{РВН-РГК}$		X		0,8					X		0,65		X		
16	$К_{ГІІ-ІЗ}$, $К_{РВН-ІСП}$				X		0,84			X			0,54			X
17	$К_{ІЕЗ-ІЗ}$						X	0,96	X							
18	$К_{ІЗ-РВН}$							X	0,71	X						
19	$К_{ІЗ-РВН}$							X		0,59		X				
20	$К_{ІЗ-РВН}$							X			0,57			X		
21	$К_{ІЗ-РВН}$							X					0,85			X

Джерело: розроблено автором.

Таблиця Е.3 – Коефіцієнти кореляції між місцями індексів та рейтингів країн з дуже високим рівнем індексу людського розвитку

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг по рівню витрат на НДР (2012)		Індекс сітьової готовності (2014)		Рейтинг глобальної конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
1	$K_{ІЛР-ГІІ}$, $K_{ІЕЗ-РВН}$, $K_{ІСГ-РГК}$	X	0,77	X		X	0,78		X		X	0,72	X			
2	$K_{ІЛР-ІЕЗ}$, $K_{РВН-ІСГ}$, $K_{РГК-ІСП}$	X		0,82	X				X	0,62	X		X	0,58	X	
3	$K_{ІЛР-РВН}$, $K_{ІСГ-ІСП}$	X				0,7			X		X		0,6		X	
4	$K_{ІЛР-ІСГ}$	X					0,7				X					
5	$K_{ІЛР-ІГК}$	X						0,69					X			
6	$K_{ІЛР-ІСП}$	X								0,77					X	
7	$K_{ГІІ-ІЕЗ}$			X	0,9	X										
8	$K_{ГІІ-РВН}$			X			0,77		X							
9	$K_{ГІІ-ІСГ}$			X			0,73				X					
10	$K_{ГІІ-РГК}$			X					0,73				X			
11	$K_{ГІІ-ІСП}$			X								0,75			X	
12	$K_{ІЕЗ-ІСГ}$					X		0,61			X					
13	$K_{ІЕЗ-ІГК}$					X				0,63			X			
14	$K_{ІЕЗ-ІСП}$					X					0,86				X	
15	$K_{РВН-РГК}$								X		0,55		X			
16	$K_{РВН-ІСП}$								X			0,73			X	

Джерело: розроблено автором.

Таблиця Е.4 – Індекси та рейтинги країн з високим рівнем індексу людського розвитку

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг за рівнем витрат на НДР (2012)		Індекс мережевої готовності (2014)		Рейтинг глобальноі конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	*2*	*3*	*4*	5	6	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
1	Азербайджан	78	0,751	101	29,6	79	4,56	4,96	66	0,25	57	4,3	37	4,6	76	62,62
2	Албания	85	0,733	94	30,5	82	4,53	4,48	77	0,15	92	3,7	80	4,1	52	68,19
3	Алжир	83	0,736	133	24,2	96	3,79	4,28			120	3,1	87	4	85	60,66
4	Антигуа и Барбуда	58	0,783													
5	Армения	85	0,733	65	36,1	71	5,08	4,84	64	0,27	58	4,2	79	4,1	61	65,7
6	Багамские	55	0,79													
7	Барбадос	57	0,785	41	40,8	41	7,18	7,92			39	4,6	72	4,2		
8	Беларусь	50	0,798	58	37,1	59	5,59	6,62	43	0,64					66	64,98
9	Белиз	101	0,715													
10	Болгария	59	0,782	44	40,7	45	6,8	6,61	49	0,6	73	4	50	4,4	43	70,19
11	Босния и	85	0,733	81	32,4	70	5,12	4,97	90	0,02			107	3,8	59	66,15
12	Бразилия	75	0,755	61	36,3	60	5,58	6,05	30	1,16	84	3,9	81	4,1	42	70,89
13	Венесуэла	71	0,762	122	25,7	86	4,2	5,47			103	3,4	130	3,3	72	63,45
14	Гренада	79	0,75													
15	Грузия	76	0,754	74	34,5	68	5,19	4,49			60	4,2	59	4,3	60	65,89
16	Доминика	94	0,724	83	32,3	61	5,56	5,5			95	3,6	92	3,9		
17	Доминикана	101	0,715			90	4,05	4,08							77	62,47
18	Иордания	80	0,748	64	36,2	75	4,95	4,71	57	0,43	52	4,3	63	4,3	74	63,31
19	Иран	69	0,766	120	26,1	94	3,91	4,97	40	0,79	96	3,6	76	4,1	95	56,82
20	Казахстан	56	0,788	79	32,8	73	5,04	5,4	69	0,23	40	4,5	53	4,4	83	61,38
21	Китай	90	0,727	29	46,6	84	4,37	4,57	21	1,7	62	4,2	28	5	92	59,07
22	Колумбия	97	0,72	68	35,5	76	4,94	5,18	76	0,16	64	4,1	61	4,3	49	68,85
23	Коста-Рика	69	0,766	57	37,3	51	5,93	5,65	51	0,54	49	4,4	54	4,4	28	77,88
24	Куба	67	0,769			87	4,19	5,1	47	0,61					84	60,83
25	Ливан	67	0,769	77	33,6	81	4,56	4,65			99	3,5	101	3,8	80	61,85
26	Ливия	94	0,724								131	2,9				
27	Маврикий	63	0,777	40	40,9	62	5,52	4,62			45	4,5	45	4,5	36	73,66
28	Македония	81	0,747	60	36,9	57	5,65	5,63	70	0,23	47	4,4	68	4,2	53	67,79
29	Малайзия	62	0,779	33	45,6	48	6,1	6,25			32	4,9	25	5,2	46	69,55
30	Мальдивы	104	0,706													

Кінець таблиці Е.4

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг за рівнем витрат на НДР (2012)		Індекс мережевої готовності (2014)		Рейтинг глобальноі конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	*2*	*3*	*4*	5	6	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
31	Мексика	74	0,756	66	36	72	5,07	5,13	60	0,4	69	4	51	4,4	54	67,5
32	Монголия	90	0,727	56	37,5	83	4,42	4,45	68	0,24	61	4,2	102	3,8	81	61,52
33	Оман	52	0,793	75	33,9	47	6,14	5,87			42	4,5	66	4,3		
34	Палау	60	0,78													
35	Панама	60	0,78	52	38,3	65	5,3	5,32	73	0,19	51	4,4	42	4,5	41	71,79
36	Перу	84	0,734	73	34,7	74	5,01	4,85			90	3,7	67	4,2	55	67,23
37	Россия	50	0,798	49	39,1	55	5,78	6,96	32	1,16	41	4,5	43	4,5	71	63,64
38	Румыния	52	0,793	55	38,1	44	6,82	6,63	55	0,47	63	4,2	62	4,3	50	68,37
39	Самоа	105	0,702													
40	Сейшельские	64	0,772	51	38,6						74	4				
41	Сент-Винсент	97	0,72													
42	Сент-Китс и	77	0,752													
43	Сент-Люсия	89	0,729													
44	**Сербия**	66	0,771	67	35,9	49	6,02	6,61	35	0,92	77	4	90	4	45	69,79
45	Суринам	103	0,714								113	3,2				
46	Таиланд	93	0,726	48	39,3	66	5,21	5,25			67	4	34	4,6	57	66,34
47	Тонга	100	0,717													
48	Тринидад и	64	0,772	90	31,6	52	5,91	5,93	88	0,05	70	4	94	3,9		
49	Тунис	96	0,721	78	32,9	80	4,56	4,8	33	1,1	81	3,9	95	3,9	67	64,92
50	Турция	72	0,761	54	38,2	69	5,16	4,81	37	0,84	48	4,4	55	4,4	58	66,24
51	Украина	81	0,747	63	36,3	56	5,73	6,33	36	0,86	71	4	85	4	62	65,69
52	Уругвай	52	0,793	72	34,8	46	6,39	6,32	58	0,43	46	4,5	73	4,2	24	79,21
53	Фиджи	90	0,727	95	30,4	93	3,94	4,6								
54	Шри-Ланка	73	0,757	105	29	101	3,63	3,49	79	0,11	65	4,1	71	4,2	88	60,1
55	Эквадор	88	0,732	115	27,5	98	3,72	4,38	65	0,26			91	4	51	68,25
56	Ямайка	99	0,719	82	32,4	58	5,65	6,18			82	3,9	75	4,1	44	69,83

Джерело: розроблено автором.

Таблиця Е.5 – Коефіцієнти кореляції між значеннями індексів та рейтингів країн високим рівнем індексу людського розвитку

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг за рівнем витрат на НДР (2012)		Індекс мережевої готовності (2014)		Рейтинг глобальної конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	*2*	*3*	*4*	5	6	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
1	$K_{ІЛР-ГІІ}$, $K_{ІЕЗ-РВН}$, $K_{ІСГ-РГК}$		X	0,26	X		X	0,08		X		X	0,65	X		
2	$K_{ІЛР-ІЕЗ}$, $K_{РВН-ІСГ}$, $K_{РГК-ІСП}$		X		0,56		X			X	-0,12	X		X	0,14	X
3	$K_{ІЛР-РВН}$, $K_{ІСГ-ІСП}$											X		0,38		X
4	$K_{ІЛР-ІСГ}$		X					0,55				X				
5	$K_{ІЛР-ІГК}$		X						0,23					X		
6	$K_{ІЛР-ІСП}$		X								0,23					X
7	$K_{ГІІ-ІЕЗ}$				X	0,59	X									
8	$K_{ГІІ-РВН}$				X			0,51		X						
9	$K_{ГІІ-ІСГ}$				X				0,66			X				
10	$K_{ГІІ-РГК}$				X					0,67				X		
11	$K_{ГІІ-ІСП}$				X						0,32					X
12	$K_{ІЕЗ-ІСГ}$						X		0,52			X				
13	$K_{ІЕЗ-ІГК}$						X				0,25			X		
14	$K_{ІЕЗ-ІСП}$						X					0,69				X
15	$K_{ІЛР-ІЗ}$, $K_{РВН-РГК}$		X		0,59			X		X		0,36		X		
16	$K_{ГІІ-ІЗ}$, $K_{РВН-ІСП}$				X		0,4	X		X			-0,16			X
17	$K_{ІЕЗ-ІЗ}$						X	0,85	X							
18	$K_{ІЗ-РВН}$							X	0,28	X						
19	$K_{ІЗ-РВН}$							X		0,34		X				
20	$K_{ІЗ-РВН}$							X			0,1			X		
21	$K_{ІЗ-РВН}$							X				0,44				X

Джерело: розроблено автором.

Таблиця Е.6 – Коефіцієнти кореляції між місцями індексів та рейтингів країн високим рівнем індексу людського розвитку

№	Країна	Індекс людського розвитку (2015)		Глобальний індекс інновацій (2014)		Індекс економіки знань (2012)			Рейтинг за рівемю витрат на НДР (2012)		Індекс мережевої готовності (2014)		Рейтинг глобальноі конкуренції (2016)		Індекс соціального прогресу (2015)	
		Місце	ІЛР	Місце	ГІІ	Місце	ІЕЗ	ІЗ	Місце	ВНДР	Місце	ІСГ	Місце	ІГК	Місце	ІСП
1	*2*	*3*	*4*	5	6	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
1	$К_{ІЛР-ГІІ}$, $К_{ІЕЗ-РВН}$, $К_{ІСГ-РГК}$	X	0,26	X		X	0,16		X		X	0,62	X			
2	$К_{ІЛР-ІЕЗ}$, $К_{РВН-ІСГ}$, $К_{РГК-ІСП}$	X		0,53	X				X	-0,16	X		X	0,16	X	
3	$К_{ІЛР-РВН}$, $К_{ІСГ-ІСП}$	X			0,13				X		X	0,31			X	
4	$К_{ІЛР-ІСГ}$	X					0,53				X					
5	$К_{ІЛР-ІГК}$	X						0,24					X			
6	$К_{ІЛР-ІСП}$	X								0,18					X	
7	$К_{ГІІ-ІЕЗ}$			X	0,64	X										
8	$К_{ГІІ-РВН}$			X			0,42		X							
9	$К_{ГІІ-ІСГ}$			X			0,65				X					
10	$К_{ГІІ-РГК}$			X					0.58				X			
11	$К_{ГІІ-ІСП}$			X								0,39			X	
12	$К_{ІЕЗ-ІСГ}$					X		0.51			X					
13	$К_{ІЕЗ-ІГК}$					X				0,26			X			
14	$К_{ІЕЗ-ІСП}$					X					0,72				X	
15	$К_{РВН-РГК}$								X		0,26		X			
16	$К_{РВН-ІСП}$								X			-0,11			X	

Джерело: розроблено автором.

Таблиця Е.7 – Статистика значень коефіцієнтів кореляції за шкалою тісноти зв'язку Чеддока

Значення	Тіснота зв’язку	Кількість та відсоток коефіцієнтів кореляції для країн з індексом людського розвитку	
		дуже високим	високим
від 0,1 до 0,3	дуже слабка	0/0	11/39,3
від 0,3 до 0,5	слабка	0/0	6/21,4
від 0, 5 до 0,7	середня	11/39,3	10/35,7
від 0,7 до 0, 9	висока	16/57,1	1/3,6
від0,9 до 0,99	дуже висока	1/3,6	0/0

Джерело: розраховано автором.

Список використаних джерел

1. World Economic Forum. The Global Competitiveness Report 2016 – 2017. URL: http://reports,weforum,org/global-competitiveness-index/.

2. The Social Progress Imperative. The Social Progress Index 2015. URL: http://www,socialprogressimperative,org/.

3. United Nations Development Programme (UNDP). Human Development Report 2015. URL: http://hdr,undp,org/.

4. INSEAD. The Global Innovation Index 2014. URL: http://www,globalinnovationindex,org/.

5. The World Economic Forum. The Global Information Technology Report 2015. URL: http://www,weforum,org/gitr.

6. National Science Foundation, USA The Knowledge Economy Index. URL: http://www,worldbank,org/kam.

7. Science and Engineering Indicators 2014. URL: http://www,nsf,gov/statistics/.

8. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO). Research and Development Expenditure. URL: http://www,uis,unesco,org/.

ДОДАТОК Ж

Аспекти застосування системного підходу та відрізні його ознаки у дослідженні безпеки підприємств

Джерело	**Автор**	**Назва**	**Визначення**	**Відрізні ознаки**
1	2	3	4	5
[589*]	Якимова А. М.	Системний підхід в дослідженні соціально економічній безпеці.	Системний підхід припускає дослідження як можна більшої кількості зв'язків між елементами системи і об'єктами зовнішнього середовища для виявлення і аналізу найбільш істотних з них.	Розгляд як можна більшої кількості зв'язків між елементами системи і об'єктами зовнішнього середовища
[474*]	Свєтлаков А. Г., Глотіна І. М.	Системний підхід до дослідження поняття «економічна безпека».	Системний підхід дозволяє розглядати об'єкт як взаємозв'язану безліч елементів в сукупності стосунків і зв'язків між ними.	Розгляд об'єкту як взаємозв'язану безліч елементів в сукупності стосунків і зв'язків між ними
[151*]	Живко З. Б.	Системний підхід до управлінського процесу підприємства: інформаційні технології та взаємодія підсистем безпеки.	Системний підхід відображає комплекс методів, за допомогою яких певний об’єкт описується як сукупність взаємопов’язаних чи взаємодіючих компонентів.	Комплекс методів для опису об’єкту як сукупність взаємопов’язаних чи взаємодіючих компонентів.

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
[85*]	Волошин В. І., Каркавчук В. В.	Системний підхід до аналізу та забезпечення фінансової безпеки підприємства.	Системний підхід оснований на принципі цілісності (емерджентності) об’єкта дослідження, тобто дослідження його властивостей як єдиного цілого, оскільки ціле (система) володіє такими якостями, якими не володіє жоден його складник. Системний підхід передбачає дослідження якомога більшої кількості зв’язків між елементами системи та об’єктами зовнішнього середовища для виявлення та аналізу найістотніших з них.	Розгляд об’єкта як єдиного цілого з якомога більшою кількостю зв’язків між елементами об’єкта та об’єктами зовнішнього середовища.
[587*]	Юр'єва І. А.	Системний підхід як складова економічної безпеки підприємства.	Системний підхід – це методологія дослідження об'єктів як синергії систем із двох складових: зовнішнього оточення, яке включає вхід, вихід системи, її зв'язок із зовнішнім середовищем, зворотний зв'язок; внутрішньої структури – сукупність взаємозалежних компонентів, які забезпечують процес впливу суб'єкта управління на об'єкт, переробку входу у вихід і досягнення цілей системи.	Розгляд об'єктів як синергії систем із двох складових: зовнішнього оточення та внутрішньої структури. Зовніше оточення включає вхід, вихід системи, її зв'язок із зовнішнім середовищем, зворотний зв'язок. Внутрішня структурау містить сукупність взаємозалежних компонентів, які забезпечують процес впливу суб'єкта управління на об'єкт, переробку входу у вихід і досягнення цілей системи.

Кінець таблиці

1	2	3	4	5
[468*]	Румик І. І.	Системний підхід до забезпечення продовольчої безпеки.	Системний підхід це напрям методології наукового пізнання й соціальної практики, в основі якого лежить розгляд об’єктів, як систем. Системний підхід орієнтує дослідників на розкриття цілісності об’єкта, на виявлення різноманітних зав’язків у ньому й зведення їх в єдину теоретичну картину.	Розгляд об’єктів, як систем та розкриття цілісності об’єкта шляхом виявлення різноманітних зав’язків у ньому й зведення їх в єдину теоретичну картину.

Джерело: розроблено автором.

ДОДАТОК И

Аналіз паспорту спеціальності 21.04.02 «Економічна безпека суб'єктів господарської діяльності»

В Україні наукові дослідження стосовно оцінювання економічної безпеки підприємств проводяться в межах наукової спеціальності 21.04.02. – економічна безпека суб'єктів господарчої діяльності [369*]. Паспорт цієї спеціальності визначає методологічне бачення та напрями дослідження. Але наявність у ньому близьких на перший погляд термінів, які в економічній науці мають багато визначень, не дозволяє сформувати уявлення про цю сферу економічної науки як ціле і визначити місце оцінювання в цьому цілому. Тому часто отримані наукові результати, які містять таку базову категорію як «економічна безпека», неможливо однозначно віднести до цієї спеціальності.

Згідно з паспортом спеціальності якнайширше використовуються такі терміни як «економічна безпека», «система економічної безпеки», «система забезпечення економічною безпекою» та «служба безпеки». Їх можна розглядати як категорії для вищезгаданої спеціальності. Зупинимося на розгляді категорії «економічна безпека». Практично в кожній дисертаційній роботі визначення цієї категорії аналізується з позиції предмета дослідження і, як правило, відбувається уточнення визначень шляхом додавання додаткових відмінних ознак [2, 6, 5 та ін.]. Також кожне дослідження обов'язково містить матеріали щодо оцінки економічної безпеки, які в більшості отримані на предметно-інтуїтивному рівні. Причина такого стану, на думку багатьох фахівців, зумовлена в першу чергу феноменом такого явища як «безпека» [30*, 4 та ін.]. Незважаючи на наявність у літературі пояснень стосовно різниці між змістом термінів «система економічної безпеки» та «система забезпечення економічної безпеки» [369*, с.44], у монографії [3, с. 265] стверджується, що «сьогодні не існує єдиного погляду й до визначення поняття «система економічної безпеки підприємства»». Таке визначення відсутнє і в роботі [83*],

яка присвячена розгляду теорії та практики економічної безпеки в системі науки про економіку.

Розв’язання виділених когнітивних дисбалансів доцільно починати із системного аналізу паспорта наукової спеціальності. Для цього застосуємо метод графічного моделювання [1], який у нашому випадку дає цілісне уявлення про сутність спеціальності як сфери економічної науки завдяки розумінню взаємозалежності категорій, які використовуються в паспорті та визначають місце служби безпеки в цій сфері.

Змістовний аналіз формули спеціальності та напрямів досліджень виявив два базові об’єкти реального світу, щодо яких досліджуються теоретико-методологічні, науково-методичні та прикладні засади, розвиток, тенденції та закономірності функціонування з позиції економічної безпеки. Це суб’єкт господарювання (далі СГ) та служба безпеки (далі СБ). До СГ належать транснаціональні компанії, корпорації, банки та підприємства. На сучасному етапі з позиції чинної нормативно-правової бази цей перелік неповний.

Зазначені об’єкти розглядаються в просторі двох систем: системи економічної безпеки СГ та системи забезпечення економічної безпеки СГ. При цьому, крім дослідження економічної безпеки, передбачені дослідження, пов’язані з інноваційною, енергетичною, інвестиційною, зовнішньоекономічною та фінансовою безпекою. Цей перелік можна розширити також іншими видами безпеки, які потребують дослідження з погляду кореляції з економічною безпекою. Передбачено вивчення діяльності суб’єктів системи національної безпеки із забезпечення економічної безпеки СГ, а остання розглядається як складова національної безпеки держави.

Описана взаємозалежність об’єктів реального світу та різних систем розкрита в графічному вигляді (рисунок И.1). Дана модель побудована на змістових взаємозв’язках категорій, що використані в паспорті спеціальності. Тому вона відображає спеціальність як цілісний образ і буде використана для розкриття її сутності.

Найчастіше в паспорті спеціальності використовується категорія «Система економічної безпеки». Вона застосовується в дев’яти (з 21) напрямах досліджень і використовує таку загальнонаукову категорію як «система». При цьому два з них (3 та 14) містять ще по два піднапрями (рисунок И.2) (у подальшому на рисунках цифрами позначено напрями дослідження відповідно до паспорта спеціальності). Як бачимо, напрями дослідження систем економічної безпеки охоплюють дуже різноманітні сторони.

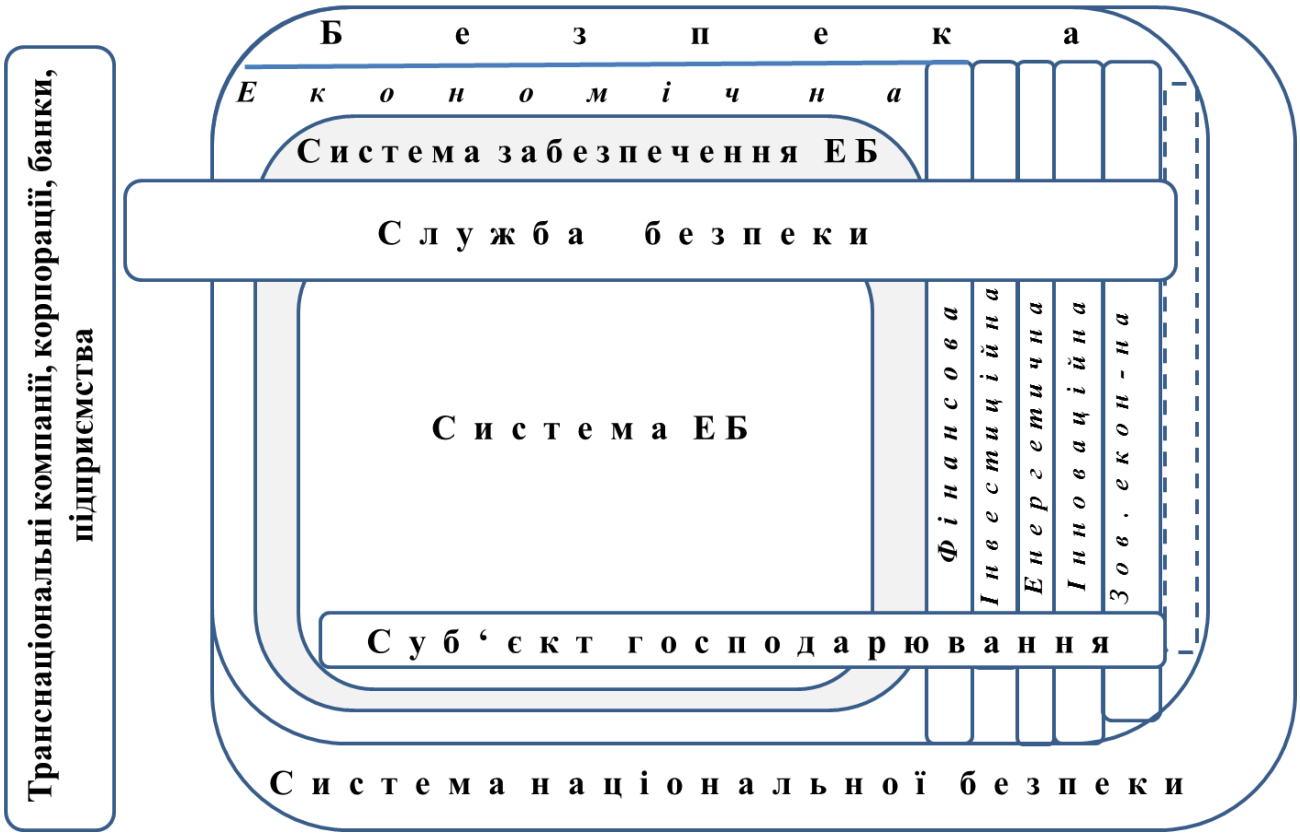


Рисунок И.1– Модель спеціальності 21.04.02. – економічна безпека суб’єктів господарської діяльності

Джерело: розроблено автором.

Це теорія та методологія досліджень систем економічної безпеки СГ, управління й механізми цієї системи, її стратегія розвитку та інноваційний розвиток, захист комерційної таємниці та інтелектуальної власності в системі економічної безпеки (а не суб’єкта господарювання) та ін.

Але з погляду теорії систем, вони неповні та невзаємодоповнювальні. Саме це може бути причиною відсутності фундаментальних системних досліджень для розв'язання наукових проблем і завдань, що пов'язані з економічною безпекою СГ.

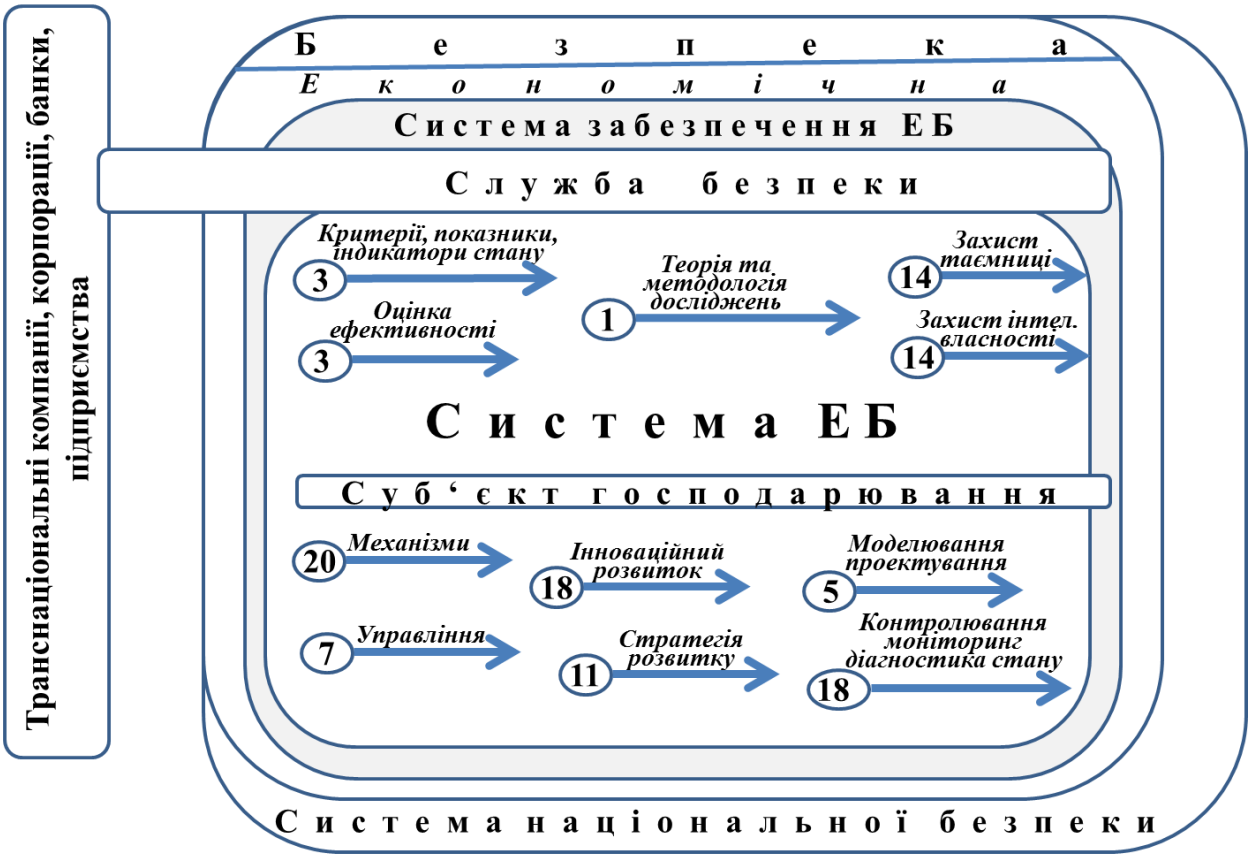


Рисунок И.2 – Напрями дослідження, пов'язані з категорією «система економічної безпеки суб'єкта господарювання»

Джерело: розроблено автором.

Згідно з логікою паспорта спеціальності система економічної безпеки (а не суб'єкт господарювання) має бути забезпечена фінансово-економічно, кадрово, інформаційно-аналітично, організаційно в питаннях її функціонування та розвитку.

Цю функцію покладено на систему забезпечення економічної безпеки СГ (рисунок И.3). У межах загальних питань передбачені дослідження з технології системи забезпечення економічної безпеки СГ, упровадження міжнародного та

вітчизняного досвіду, національних і міжнародних стандартів системи забезпечення економічної безпеки СГ. Але щодо напрямів дослідження системи економічної безпеки перелік напрямів дослідження системи забезпечення ще менш системний.

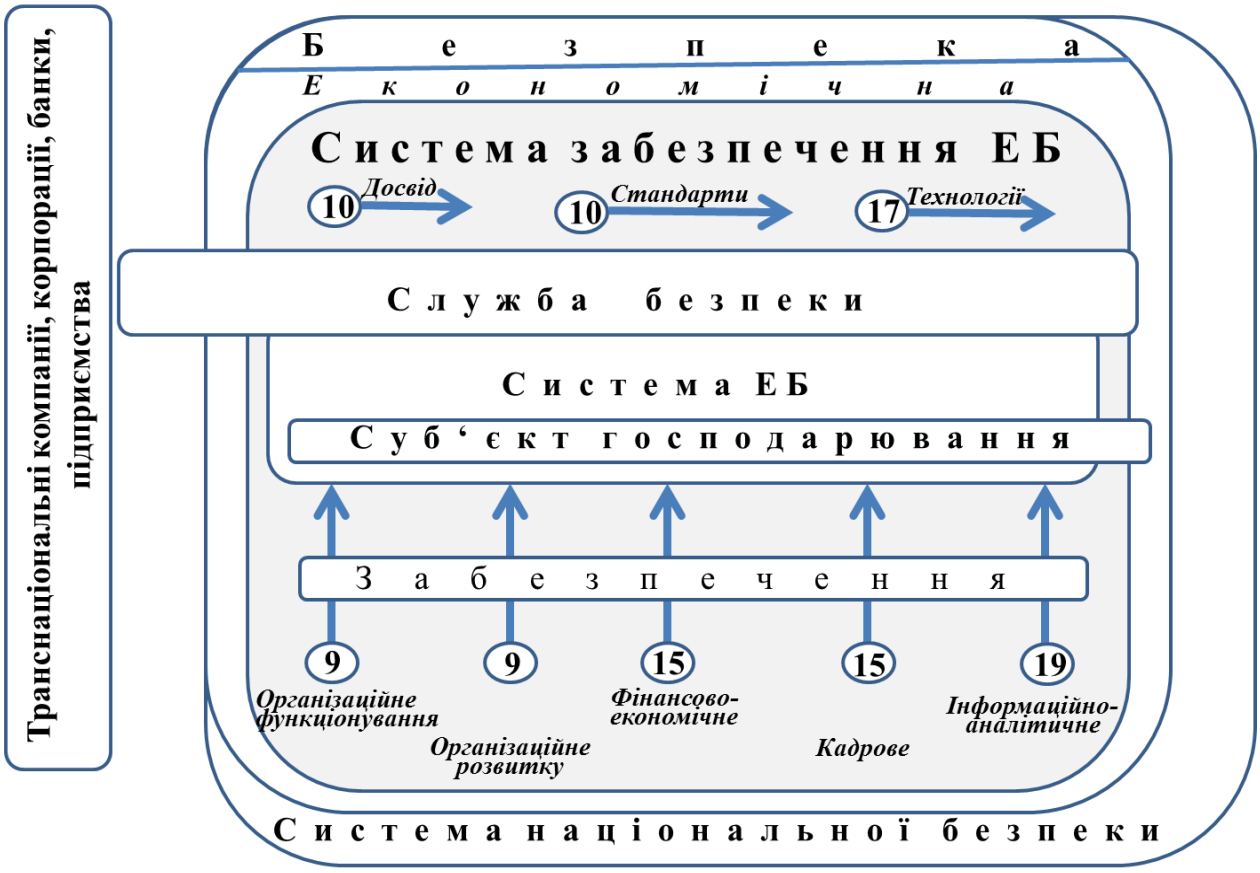


Рисунок И.3 – Напрями дослідження, пов'язані з категорією «система забезпечення економічної безпеки суб'єкта господарювання»

Джерело: розроблено автором.

Ураховуючи зміст другого напряму дослідження паспорта спеціальності, служба безпеки суб'єктів господарювання є складовою системи забезпечення економічної безпеки. Саме в цьому напрямку передбачені дослідження стосовно цілей, завдань, принципів, форм, методів, механізмів і функцій служби безпеки СГ у системі забезпечення економічної безпеки (рисунок И.4). Але у формулі спеціальності вказано, що наукова спеціальність досліджує цілі, завдання, форми, методи, технології, механізми управління та взаємодії служб

безпеки СГ у системі економічної безпеки. Тобто, в паспорті спеціальності немає чіткого уявлення про те, до якої системи належить служба безпеки. Якщо вона одночасно присутня в двох системах, то які функції вона виконує в кожній із них? Спроба застосувати для пояснення цього факту, наприклад, існування двох систем різної природи (функціональної та організаційної [98*, с. 44]) суперечить основним положенням системного підходу стосовно того, що сутність кожної системи розкривається через її структуру, функції та зв'язки (організацію).

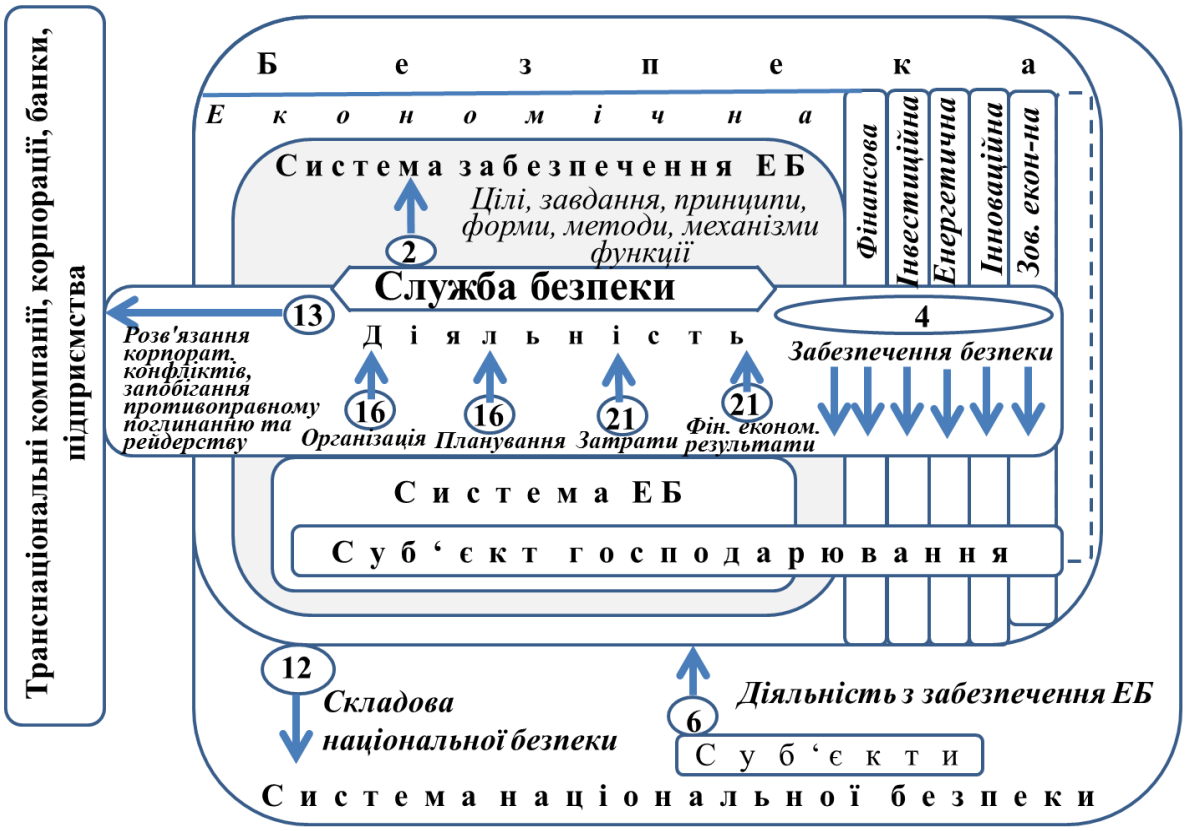


Рисунок И.4 – Напрями дослідження, пов'язані з категорією «служба безпеки суб'єкта господарювання»

Джерело: розроблено автором.

Для того, щоб зафіксувати це положення паспорта спеціальності, служба безпеки зображена так, що вона належить до двох систем одночасно (рисунки И.1 – И.4).

Цей блок напрямів дослідження, пов'язаний зі службою безпеки, передбачає також розробки питань щодо організації діяльності служби безпеки, різних видів планування її діяльності, оцінки затрат та фінансово-економічних результатів діяльності служби безпеки. Дослідження питань щодо діяльності служби безпеки СГ із забезпечення фінансової, економічної, енергетичної, інноваційної, інвестиційної, зовнішньоекономічної безпеки СГ також належить до цього блоку. Останнім напрямом дослідження блоку є діяльність служби безпеки з розв’язання корпоративних конфліктів, запобігання протиправному поглинанню та рейдерству.

Два напрями дослідження (6 та 12) торкаються питань економічної безпеки СГ у ракурсі системи національної безпеки України (рисунок И.4). Перший передбачає вивчення діяльності суб’єктів системи національної безпеки України із забезпечення економічної безпеки СГ, а другий – розгляд економічної безпеки СГ як складової національної безпеки держави.

За наявності різних думок стосовно того, що таке економічна безпека (захист інтересів, протидія загрозам, сукупність умов як чинника спроможності ефективно захищатися, суб’єктивний стан), останній напрям може не мати внутрішньої логіки дослідження. Що ж до терміну «оцінка», то він у паспорті використовується лише один раз у контексті оцінювання ефективності системи економічної безпеки (3 на рисунку И.2). Але в описі паспорта економічної безпеки, який наведено у роботі [5], зазначено: «Зміст цієї сфери дослідження: оцінювання сучасного стану та прогнозів забезпечення економічної безпеки». Незважаючи на це залишається неоднозначно визначеним питання щодо того, а хто повинен займатися організацією та проведенням оцінювання економічної безпеки підприємства як цілісного утворення.

Список використаних джерел

1. Бержер С., Гийяр С. Графическо описание процессов. Методика и технические средства. Новгород: ООО СМЦ «Приоритет», 2003. 250 с.

2. Зачосова Н. В. Формування комплексної системи економічної безпеки компаній з управління активами інститутів спільного інвестування : автореферат дис. канд. економ. наук: 21.04.02. К., 2011. 21 с.

2. Кириченко О. А., Денисенко М. П., Сідак В. С. та ін. Економічна безпека суб'єктів господарювання в умовах глобальної фінансової кризи (теоретико-методологічний аспект). К.: ІМБ Університету «КРОК», 2010. 412 с.

3. Ляшенко О.М. Дефініції соціально-економічної безпеки підприємства // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. 2007. Вип. 17. ч. II. С. 179-187.

4. О паспорте: экономическая безопасность URL: www.kandidatnauk.com/infot.php?idd=15&id2=499.

5. Ткаченко Ю.В. Організація та функціонування системи економічної безпеки суб'єктів господарювання (на матеріалах промислового комплексу Черкаської області): Автореферат дис. канд. економ. наук: 21.04.02. К., 2009. 21 с.

ДОДАТОК К

Фактологічна база підходів відносно методології, методів та методик щодо оцінювання економічної безпеки

Таблиця К.1 – Методологічні підходи до оцінювання економічної безпеки

№	Назва підходу	Автори систематизації методичних підходів до оцінювання економічної безпеки підприємств													
		Горячева К. С. [2]	Такулов З. М. [8]	Матвічук Л. О. [308*]	Карачина Н. П. [191*]	Марущак С. М. [305*]	Рета М. В., Іванова А. О. [6]	Іванюта Т. М. [4]	Н Пойда-Носик. Н. Н. [382*]	Козаченко Г. В., Вахлакова В. В. [228*]	Краснощек А. А., Донець Д. А. [201*]	Воропай В. А. [89*]	Голованова Н. Б. [110*]	Дяченко К. С. [137*]	Комплекс методичних підходів [238*]
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1	Індикаторний (пороговий), за допомогою групи індикаторів	+	+		+	+			+	+		+		+	+
2	Ресурсно-функціональний	+			+	+		+	+	+		+		+	
3	Критерій мінімум сукупного збитку, який завдається безпеці	+													
4	Достатності оборотних коштів	+													

Продовження таблиці К.1

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
5	За допомогою інтегрального показника		+												
6	Фінансовий (фінансові результати, фінансовий стан)		+		+	+		+				+			
7	Економіко-математичного моделювання		+									+		+	
8	Фінансова безпека складова ЕБП			+											
9	Фінансова безпека визначається загальним станом фінансової діяльності підприємства			+											
10	Інтегральний показник фінансової безпеки			+											
11	Програмно-цільовий (інтегральний)					+			+			+		+	+
12	Традиційні (базуються на оцінці ефективності та надійності функціонування підприємства)						+								
13	Нетрадиційний (базується на оцінці рівня розвитку, ризиків, ринкової вартості підприємства)						+								
14	Прибутково-інвестиційний							+							
15	Тримірний							+							
16	Індикаторно-індексний							+							
17	Стратегічно-цільовий								+						

Кінець таблиці К.1

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
18	Функціональний (комплексний)									+			+		
19	Експертний									+		+			
20	Матричний									+					
21	Δ-підхід									+					
22	Ресурсний										+		+		
23	Циклічний										+				
24	Системний										+	+	+		
25	Кластерний										+				
26	Аналіз динамічних показників										+				
27	Прогнозування банкротства підприємства											+			
28	Процесний												+		
29	Причинний												+		
30	Бухгалтерський													+	
31	На основі теорії економічних ризиків													+	+
32	Інші підходи											+			

Джерело: розроблено автором.

Таблиця К.2 – Авторські визначення найбільш розповсюджених підходів до оцінки економічної безпеки

Автори	Індикаторний (пороговий), за допомогою групи індикаторів	Ресурсно-функціональний	Програмно-цільовий
Марущак С. М. [305*]	В оцінці рівня ЕБП використовуються показники-індикатори – порогові значення показників, які характеризують діяльність підприємств у різних функціональних галузях, що відповідають певному рівню економічної безпеки. Рівень ЕБП встановлюється за результатами порівняння фактичних показників діяльності суб’єкта господарювання з індикаторними.	Передбачає проведення оцінки економічної безпеки за рівнем стану складових ЕБП, тобто шляхом оцінювання ефективності використання ресурсів підприємства. При використанні даного підходу, оцінка рівня економічної безпеки підприємства ототожнюється з аналізом стану його фінансово-господарської діяльності.	Базується на інтегруванні показників, які визначають на рівень економічної безпеки підприємства. Значну увагу при використанні цього підходу приділяється відбору показників та визначенню методів їх інтегрування.

Продовження таблиці К.2

Автори	Індикаторний (пороговий), за допомогою групи індикаторів	Ресурсно-функціональний	Програмно-цільовий
Пойда-Носик Н. Н. [382*]	Полягає у формуванні системи індикаторів та розрахунку інтегрального індикатора. При такому підході найвищий рівень фінансової безпеки підприємства досягається при умові, що вся сукупність індикаторів знаходиться в межах граничних (порогових) значень.	Оцінка рівня фінансової безпеки підприємства здійснюється на основі оцінки стану використання фінансових ресурсів (стосовно економічної безпеки – корпоративних ресурсів) за спеціальними критеріями. При цьому, як правило, виділяються функціональні складові безпеки, питома вага яких при визначенні сукупного критерію визначається на основі думки експертів. Багато з положень цього підходу синонімічні підходам до оцінки ефективності використання ресурсів.	оОцінка економічної безпеки підприємства ґрунтується на інтеграції сукупності показників, що визначають економічну безпеку. При цьому використовується декілька рівнів інтеграції показників і такі методи їх аналізу як кластерний і багатовимірний аналіз.

Продовження таблиці К.2

Автори	Індикаторний (пороговий), за допомогою групи індикаторів	Ресурсно-функціональний	Програмно-цільовий
Воропай В. А. [89*]	Оцінка рівня економічної безпеки визначається за допомогою індикаторів, що є пороговими значеннями певних показників системи.	Рівень економічної безпеки визначається за допомогою оцінювання ефективності використання ресурсів підприємства.	Рівень економічної безпеки підприємства розраховується за допомогою інтегрування показників, які його визначають.
Дяченко К. С. [137*]	Установлення рівня економічної безпеки в результаті порівняння фактичних показників діяльності підприємства з індикаторами, що виступають пороговими значеннями цих показників і відповідають певному рівню безпеки.	Оцінювання ефективності використання ресурсів підприємства. Підприємство розробляє комплекс заходів щодо захисту від загроз і за кожним напрямом оцінюється економічний ефект.	Інтегрування показників, які визначають рівень економічної безпеки підприємства.

Кінець таблиці К.2

Автори	Індикаторний (пороговий), за допомогою групи індикаторів	Ресурсно-функціональний	Програмно-цільовий
Комплекс методичних підходів [23*]	Полягає у встановленні рівня економічної безпеки в результаті порівняння фактичних показників діяльності підприємства з індикаторами, що виступають пороговими значеннями цих показників і відповідають певному рівню безпеки.	Передбачає визначення рівня економічної безпеки за допомогою оцінювання ефективності використання ресурсів підприємства. Підприємство розробляє комплекс заходів щодо захисту від загроз і за кожним напрямом оцінюється економічний ефект. У застосуванні цього підходу оцінювання рівня економічної безпеки підприємства ототожнюється з аналізом стану його фінансово-господарської діяльності. Частіше за все розраховуються значення за функціональними складовими.	Базується на інтегруванні показників, які визначають рівень економічної безпеки підприємства.

Джерело: розроблено автором.

Таблиця К.3 – Вимоги до методики оцінювання та оцінок ЕБП

Вимоги [191*]	
1	Визначення стану захищеності підприємства, який забезпечує незалежність, стабільність, стійкість, здатність до розвитку та спроможність запобігати і підтримувати вплив зовнішніх і внутрішніх загроз в певних межах.
2	Уникнення суб’єктивізму в отриманих результатах оцінювання.
3	Встановлення чітких фіксованих меж значень окреслених показників.
4	Визначення стану безпеки за умов обмеженого доступу до інформаційної бази підприємств.
5	Простоту і доступність методичного підходу визначення стану безпеки.
6	Можливість порівняння різнотермінових оцінок стану економічної безпеки одного підприємства, декількох підприємств однієї галузі, а також підприємств різних галузей.
Вимоги [594*]	
1	Динамічність – врахування змінного середовища існування підприємства).
2	Репрезентативність (відображення найбільш суттєвих показників, що впливають на рівень економічної безпеки підприємства).
3	Достовірність (адекватність відображення стану складової безпеки).
4	Інформаційна доступність (використання під час розрахунку офіційних статистичних даних, звітності підприємства та публічних експертних оцінок).
5	Врахування найбільш важливих складових ЕБ для підприємства.
Вимоги до оцінок [5]	
1	Однозначність трактування.
2	порівняльність з показниками діяльності
3	легкість застосування на практиці

Джерело: складено автором на основі [5, 191*, 594*].

Таблиця К.4 – Вимоги до показників оцінювання економічної безпеки підприємства

Вимоги до показників [1]	
1	Кількісне вираження. Показники повинні мати кількісне вираження для можливості подальшого зіставлення.
2	Доступність. Це такі показники діяльності, які не були зафіксовані в минулому і які побачили світ лише завдяки тільки процесу розроблення системи показників.
3	Дохідливість. Кінцевою метою має бути створення системи показників, що спонукає до дій. Тому вони повині бути зрозумілими для користувачів. Виконавці повинні знати, гарно чи погано мати високе числове значення даного показника.
4	Збалансованість. Необхідно контролювати зв'язки між показниками в системі, щоб у наслідок покращення одних показників не отримати катастрофічне погіршення інших.
5	Релевантність. Показники в системі мають точно відображати процес або мету, які необхідно оцінити. Таку перевірку можна провести, визначаючи можливості діяти на основі даного показника.
6	Наявність загального визначення. Система показників діяльності підприємства може містити низку вузькоспеціальних показників і це буде виправдано його особливостями. Проблеми виникають тоді, коли до системи включаються показники з розпливчастими визначеннями або взагалі без визначень.
Вимоги до показників [7]	
1	Надійність.
2	Зіставимість у різні періоди часу.
3	Узагальненість для своєї групи показників.
4	Відносна незалежність один від одного (перевірка на мультіколінеарність).
Вимоги до показників [3]	
1	Незалежність (відсутність функціональної або тісної залежності між критеріями).
2	Повнота (облік усіх якісних сторін суб'єкта).
3	Інформативність (змінюваність значень критеріїв у часі і просторі).
4	Вимірюваність (визначення типів шкал вимірювання критеріїв).
5	Стабільність (незмінність складу системи критеріїв для порівняння оцінок управлінця в стратегічному плані).

Джерело: розроблено автором на основі [1, 3, 7].

Таблиця К.5 – Перелік посад зі сфери захисту в кваліфікаційних характеристиках, в яких використовуються терміни з коренем «оцін-»

№	Посада	Завдання та обов’язки	Повинен знати
1	*2*	*3*	*4*
Керівники (чотири посади)			
1 1	підрозділу (служби, управління, департаменту) з безпеки (фінансово-економічної та інформаційної)		Порядок організації, проведення **оцінювання** рівня фінансово-економічної та інформаційної безпеки.
2	підрозділу з охорони та безпеки (фізичної та майнової)	Керує роботою з професійної підготовки й **оцінювання** діяльності підлеглих.	
Професіонали (сім посад)			
3	з фінансово-економічної безпеки	Сприяє здійсненню інформаційно-аналітичного забезпечення щодо **оцінювання** рівня загроз з фінансово-економічної безпеки підприємства.	Порядок організації, проведення **оцінювання** рівня фінансово-економічної безпеки.
4	з інтелектуальної власності	Виконує функції, пов’язані з процесом **оцінювання** науково-дослідних і дослідницьких розробок щодо їх реального внеску у відповідні розробки. Здійснює **оцінну** процедуру та складає звіт про **оцінювання** щодо визначення вартості прав інтелектуальної власності.	
5	з організації інформаційної безпеки	**Оцінює** загрози інформаційній безпеці об’єкта захисту.	Методику **оцінювання** ризиків і складові системного підходу... Методи та засоби побудови експертних систем **оцінювання** рівня інформаційної безпеки.
6	з охоронної діяльності та безпеки	Здійснює роботу з **оцінювання** діяльності підлеглих.	

Продовження таблиці К.5

1	*2*	*3*	*4*
7	Аналітик з питань фінансово-економічної безпеки	**Оцінює** стан і рівень фінансово-економічної безпеки свого підприємства, партнерів і конкурентів. Організовує проведення **оцінювання** стану безпеки, надійності та рівня: економічного стану підприємства, потенційних партнерів, стратегії діяльності конкурентів, максимально повного інформаційного забезпечення функціонування системи економічної безпеки підприємства з метою мінімізації внутрішніх і зовнішніх загроз. Розробляє аналітичні документи, за якими здійснюється **оцінювання** стану та надійності пропозицій щодо діяльності підприємства. Бере участь у проведенні експертного **оцінювання** отриманої інформації.	Технології, форми та методи **оцінювання** небезпек, загроз і ризиків і критеріїв **оцінювання** рівня та стану економічної безпеки підприємства. Порядок організації, проведення **оцінювання** рівня фінансово-економічної безпеки.
Фахівці (сім посад)			
1 8	З фінансово-економічної безпеки	Сприяє здійсненню інформаційно-аналітичного забезпечення щодо **оцінювання** рівня загроз фінансово-економічній безпеці підприємству.	Порядок організації та проведення контролю **оцінювання** та стану економічної безпеки.

Джерело: розроблено автором на основі [107*].

Список використаних джерел

1. Антонян О. А., Афанасьєва С. М. Підходи до оцінювання рівня економічної безпеки підприємств: порівняльний аналіз // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2013. № 6(3). С. 30-34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vejpte_2013_6(3)__8.

2. Горячева К. С. Фінансова безпека підприємства. Сутність та місце в системі економічної безпеки // Економіст. 2003. № 8. С. 65–67.

3. 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_1_10.

4. Іванюта Т. М. Методичні підходи до аналізу економічної безпеки підприємств // Вісник Одеського національного університету. Економіка. 2013. Т. 18, Вип. 1(1). С. 137-141. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vonu_econ_2013_18_1%281%29__32.

5. Максак Ю.О. Дискусійні аспекти оцінки економічної безпеки підприємств // Вісник Криворізького технічного університету: Економічні науки. 2009. вип.24. С. 169-173. URL: http://knu.edu.ua/Files/24_2009/st_54.pdf.

6. Рета М. В. , Іванова А. О. Методичні підходи до оцінки рівня фінансової безпеки підприємства // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Технічний прогрес та ефективність виробництва. 2013. № 21. С. 29-37. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vcpitp_2013_21_6.

7. Судакова О.І., Криськов І.В. Кількісна оцінка рівня економічної безпеки підприємства URL: http://www.rusnauka.com/PRNIT_2006/Economics/16931.doc.htm.

8. Такулов З.М. Вплив витрат опортуністичної поведінки суб’єктів зовнішнього середовища на економічну безпеку підприємства // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. Зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Вип. 24. Ч. 1. Луганськ, 2012. С. 232-236.

ДОДАТОК Л

Показники, які використовувалися різними авторами для представлення методології

№ з/п	[81*]	[276*]	[499*]	[56*]	[258*]	[344*]	[580*]	[138*]	[294*]	Вага показника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	підходи	підходи	підходи							0,33
2	парадигми	парадигми	парадигми							0,33
3	проблеми									0,11
4	пріоритети	пріоритети	пріоритети							0,33
5	орієнтири	орієнтири	орієнтири							0,33
6	критерії	критерії	критерії	критерії						0,44
7	альтернативи									0,33
8	процедури вибору	процедури вибору								0,22
9	засоби	засоби		засоби		засоби	засоби		засоби	0,67
10	методи		методи	методи		методи	методи		методи	0,67
11	обмеження	обмеження								0,22
12			концепція							0,11
13			ціль					ціль		0,22
14				принципи		принципи		принципи		0,33
15				поняття						0,11

Продовження додатку Л

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16				норми	стандарти	норми				0,33
17				прийоми	техніки					0,22
18				набір дій	активність					0,22
19				правила						0,11
20				шляхи вирішення						0,11
21					інструментарій			інструменти		0,22
22					цінності					0,11
23					якість					0,11
24					продукти					0,11
25					ролі, команда	суб’єкт		споживачі	суб’єкт	0,44
26					життєвий цикл	фази				0,22
27					життєвий цикл	стадії				0,22
28					життєвий цикл	етапи	етапи			0,33
29						об’єкт	об’єкт	об’єкт	об’єкт	0,44
30						предмет		предмет	предмет	0,33
31						умови			умови	0,22
32						результат	продукт		продукт	0,33
33						форми		форма представлення інформації		0,22
34						особливості				0,11

Кінець додатку Л

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35							процес	технологія		0,22
36							приписи			0,11
37							задачі	задачі		0,22
38								функції		0,11
Кількість показників	11	9	9	10	11	14	8	10	7	
Вагомість представлення методології	3,96	3,19	3,08	3,19	2,42	4,95	2,64	2,42	2,75	

Примітка 1. Вагомість показника розрахована як питома частота його вживання в усіх способах представлення методологій.
Примітка 2. Вагомість представлення методології розрахована як сума ваги його показників.

ДОДАТОК М

Аналіз базових категорій вартісного підходу

Використання будь-якого підходу відіграє роль своєрідного когнітивного фільтра, який формує погляд на предмет дослідження. У нашому дослідженні вартісний підхід формує погляд на систему економічної безпеки ІПО підприємств. Тому первинним має бути визначення категорій вартісного підходу для формування такого фільтра.

Базовою категорією вартісного підходу як методологічного інструменту управління є «вартість». За своєю сутністю та сферами застосування вона належить до категорії широкого спектру використання в багатьох галузях економічного знання. У дисертаційній роботі О. А. Яковлевої розглянута еволюція поняття «вартість» від її розуміння як міри обміну (економічна теорія), облікової вартості (теорія бухгалтерського обліку), справедливої вартості (управлінський облік) до сучасного трактування як ринкової вартості (оцінка, фінансовий менеджмент), акціонерної вартості (менеджмент) [590*]. Із позиції управління, яке орієнтоване на вартість, у цій роботі визначено, що «…вартість для цілей управління являє собою об’єктивну в часі та просторі величину, яка визначає здатність підприємства задовольняти потреби власника в довгостроковій перспективі через процеси її використання відповідно до стратегії розвитку, що реалізується». На підставі аналогічних досліджень у дисертаційній роботі О. М. Самбурського стверджується, що «для реалізації стратегії максимізації вартості на промисловому підприємстві її власникам як цільову корпоративну функцію доцільно обирати ринкову вартість, …яка складається з двох складових – функціональної вартості та дисконту (премії), що породжений сприйняттям з боку інвесторів» [2, с. 9]. Ринкова вартість визначається «…як об’єктивна величина вартості підприємства для інвестора в ринкових умовах з урахуванням найкращого використання його активів, а також коректної оцінки майбутніх грошових потоків підприємства й точного

визначення ставки дисконтування для цих потоків» [2, с. 9]. Автори праці [3], які застосовували вартісний підхід для обґрунтування критеріїв розвитку промислового підприємства, використовували поняття ринкової вартості, яке визначено в стандартах оцінки для суб'єктів оцінювальної діяльності як «найбільш вірогідну ціну, за якою об'єкт оцінки може бути відчужений на дату оцінки на відкритому ринку в умовах конкуренції за умови, що сторони угоди діють розумно, володіючи всією необхідною інформацією, а на величині ціни угоди не позначаються будь-які надзвичайні обставини». Розглядаючи діагностику економічної безпеки з використанням методів оцінки ринкової вартості підприємства, С. А. Нізяєва оперує вартістю (value) «як складним і неоднозначним поняттям, оскільки воно є не фактом, а думкою про цінність власності в заданий момент часу відповідно до обраного виду (визначення) вартості» [1].

Наведені визначення вартості, що використовуються дослідниками в межах вартісного підходу, свідчать про наявність концептуальних різниць у трактуванні її визначення. Але в усіх визначеннях є спільна риса. Це присутність суб'єктивного компонента оцінки. Тепер найбільш детально ця риса врахована в межах вартісного підходу до управління в праці [590*]. Розкриття сутності «вартості» автор зробив на основі порівняння таких категорій як: «ціна» та «вартість». Він припустив, що «в основі цін, які безперервно коливаються, лежить щось більш стабільне – певна об'єктивна властивість активу, навколо якого «танцюють» ціни, відхиляючись під впливом різних чинників до верху або до низу» [590*, с. 15]. Якщо розглянути цю властивість у грошовому вимірі, то можна мати уявлення про «адекватну ціну активу незалежно від того, яка саме ціна фактично складається в цю хвилину… Вважається, що будь-який актив володіє внутрішньою вартістю, величина якої не залежить від оцінок ринку… Вартість активу може бути неоднаковою в один і той самий момент часу для різних власників» [547*, с. 16-17].

Використаємо наведені твердження для розробляння моделей, які допоможуть обґрунтувати застосування вартості як необхідного показника в

системі оцінювання економічної безпеки ІПО підприємств. Для цього з'ясуємо, чому вартість активів неоднаково сприймається для різних зацікавлених сторін. Причина неоднаковості криється в різній можливості двох власників, фактичного (продавця) та потенційного (покупця) (які є зацікавленими сторонами) щодо здобування та нарощування вартості стосовно одного й того ж активу (рисунок М.1).

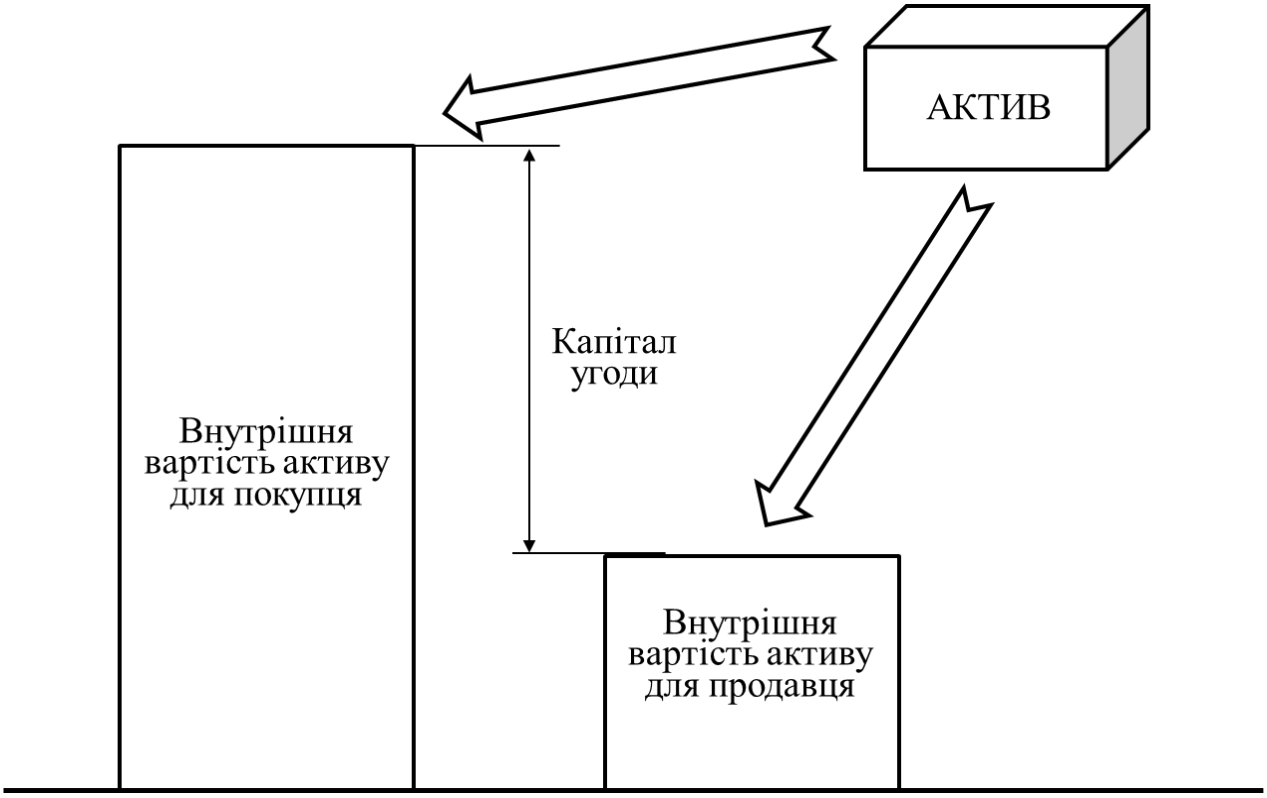


Рисунок М.1 – Модель сприйняття внутрішньої вартості активу різними зацікавленими сторонами (наприклад, власником і потенційним покупцем)

Джерело: розроблено автором.

При цьому під покупцем будемо розуміти будь-яку особу, яка має намір заволодіти активами будь яким способом (купівлею активу, рейдерським захватом, через процедуру банкрутства та ін.).

Вислів «…в один і той же момент часу…» акцентує увагу на час оцінювання, але не на час, який було враховано зацікавленими сторонами при проведенні оцінки. Враховуючи, що цілісність категорії «час» визначається

тріадною цілісністю «минуле – теперішнє – майбутнє», то при оцінюванні зацікавлені сторони використовують різні типи мислення за цією категорією. Минуле визначає так званий «бухгалтерський» стандарт мислення, теперішнє – «неструктурований», а майбутнє – «проактивний» стандарт мислення. Кожний з цих стандартів має свою специфіку, що базується на тому, яка інформація використана під час прийняття рішень. «Бухгалтерський» стандарт використовує інформацію минулого, яка, з погляду економічних питань діяльності підприємств, традиційно фіксується в бухгалтерській звітності. Вона може бути корисною, коли існує досить висока стабільність у діяльності підприємства та навколишньому середовищі. Тоді на основі її аналізу можливо спрогнозувати майбутнє. «Проактивний» стандарт використовує інформацію, яка згенерована з урахуванням завдань досягнення майбутніх (стратегічних) цілей діяльності. «Неструктурований» стандарт – найважчий з погляду інформаційного забезпечення. Це пов’язано з тим, що в будь-який час будь-яка актуалізована інформація має ознаки і минулого, і майбутнього, і теперішнього. А її структуризація є складним самостійним завданням.

Зазначені стандарти мислення використовують і при вирішенні завдань економічної безпеки ІПО підприємств. Зараз відсутні науково обґрунтовані рекомендації з їх використання залежно від змісту завдань економічної безпеки. Але можна вважати аксіоматичним твердження щодо того, що будь-яке придбання або продаж активів пов’язані зі стратегічними цілями покупця та продавця. Зважаючи на це, сьогоднішня вартість, тобто вартість під час купівлі-продажу, є стратегічним показником економічної безпеки ІПО підприємств.

Наявність різної внутрішньої вартості активу для різних зацікавлених сторін приводить до появи розриву (капіталу угоди). Це є необхідною умовою для здійснення економічно виправданої для покупця та продавця угоди, яка зумовлюється ціною угоди.

У процесі підготовки до переговорів як продавець, так і покупець проводять оцінку вартості активу. При цьому продавець намагається завищити свою внутрішню вартість активу, а покупець – занизити свою внутрішню

вартість одного й того ж активу. Така їхня поведінка зумовлена намаганням «збільшити» стратегічну економічну безпеку, яка пов’язана з втратою та придбанням активу. За рахунок такої поведінки виникає розрив сприйняття (рисунок М.2). Саме розрив сприйняття і є причиною, яка через суб’єктивність оцінки зменшує наявний капітал угоди та цим самим формує простір переговорів (рисунок М.3). У межах цього простору й визначається ціна угоди. Але наявність розриву сприйняття може суттєво зменшити простір для переговорів, що в багатьох випадках на практиці є причиною зриву угод. Тобто зрив угод завжди пов'язаний з бажанням зацікавлених сторін якнайбільше забезпечити собі стратегічну економічну безпеку.

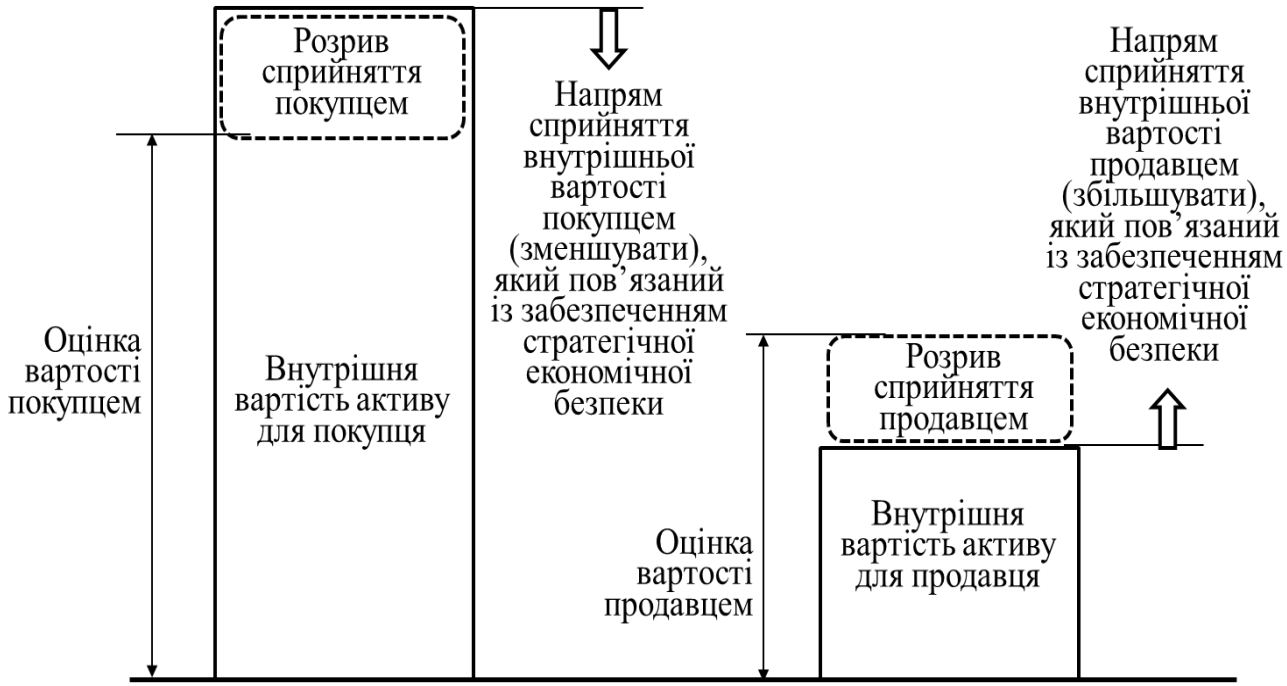


Рисунок М.2 – Модель впливу розриву сприйняття на оцінку вартості зацікавленими сторонами

Джерело: розроблено автором.

Як бачимо, цей підхід, який розподіляє поняття ціни та вартості, визнає об’єктивність вартості в розумінні незалежності від наших уявлень про неї. «Вартість – іманентна (внутрішньо властива) властивість будь-якого активу… Оцінка вартості – інша річ. Оцінка являє собою відображення наших, за

визначенням суб'єктивних, уявлень про майбутні вигоди власника активу» [547*, с. 21]. Тому «орієнтація на внутрішню вартість для сьогоднішнього власника саме в умовах цінових диспропорцій виявляється найбільш виправданим підходом до управління підприємством» [547*, с. 28].

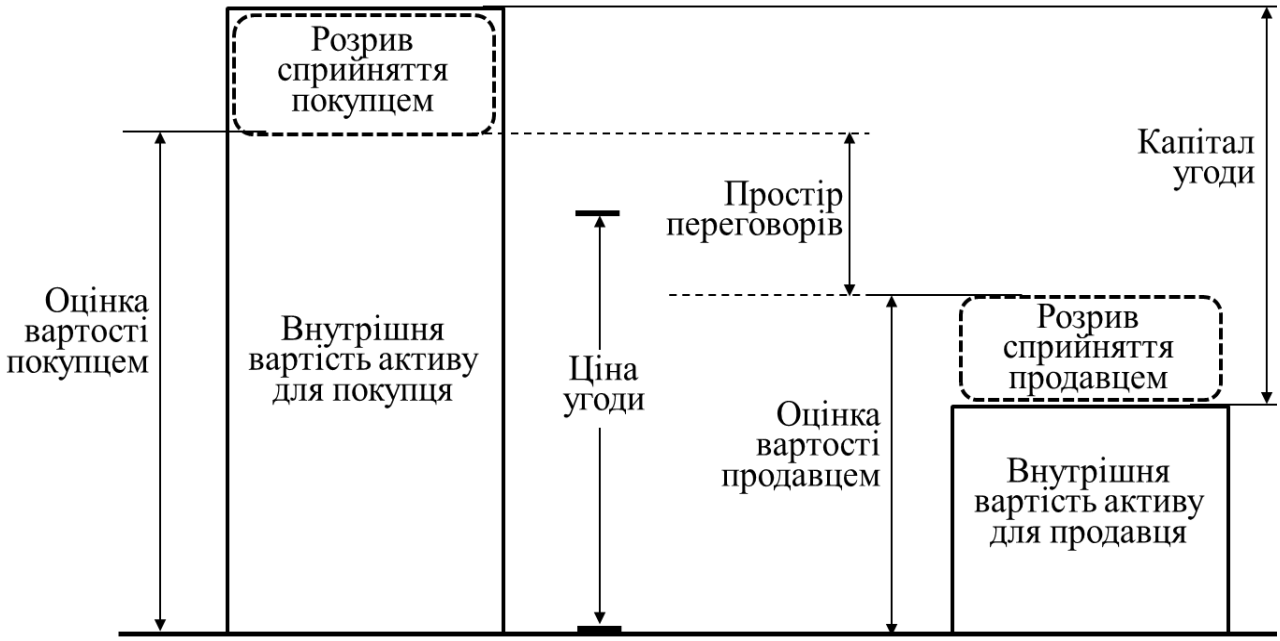


Рисунок М.3 – Модель зіставлення внутрішньої вартості активу для продавця та покупця

Джерело: розроблено автором.

Ураховуючи це, можна стверджувати, що оцінку вартості доцільно використовувати для визначення економічної безпеки ІПО підприємств за умов чіткого розуміння її сутності.

Список використаних джерел

1. Нізяєва С. А. Ідентифікація методів оцінки ринкової вартості підприємства при діагностиці його економічної безпеки // Економіка: реалії часу. 2012. № 2 (3). С. 30-33.

2. Самбурский А. М. Совершенствование механизма управления стоимотью промышленного педприятия: автореф. дис… канд. экон. наук: 08.00.05. ФГА ОУ ВПО «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина». Екатеринбург, 2010. 27 с.

3. Трошин А. Н., Чижик А. С. Применение стоимостного пдхода для обоснования критерия развития помышленного предприятия. URL: www.beintrend.ru/2012-02-06-08-41-06.

ДОДАТОК Н

Первинна інформація з офіційних сайтів про показники діяльності українських підприємств та результати її обробки (за методикою згідно з таблицею 5.1)

Таблиця Н.1 – Розрахунок показників для фактичного темпорального ряду

1. ПАТ "Дружківський машинобудівний завод"											
м. Дрогобич, Львівська обл.											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво машин та устаткування для добувної промисловості й будівництва											
ЄДРПОУ							00165669				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	10103	0	162281	133160	134888	172384	295441	430329
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	192876	195048	175467	194847	179843	563391	565362	550157
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,31	0,52	0,78
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						192287	222234	195026
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	9570	20653	62387	0	47301	92610	83040	109688
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						-3272	10753	46914
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						-16631	62454	188389
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	710297	620405	1154204	1008383	741390	2484906	2782992	2903977
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	71794	61902	108487	118007	97081	242183	288396	323575
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	5120,8	2282	1081	5264	4097	8484	8627	10442
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	700194	620405	991923	875223	606502	2312522	2487551	2473648
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	623279	556221	882355	751952	505324	-2563189	2190528	2139631
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,10	0,12	0,13
14		ДР/В	ДР(В)						0,004	0,003	0,004
15		q/В	q(В)						-1,11	0,88	0,86
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						1742	7241	24643
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						61	217	795
18		q(В)*КН	q(КН)						-18434	54997	162951
									-16631	62454	188389
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						1803	7457	25438
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	466955	466955	373564	373564	420260	1307475	1214084	1167388
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	173239	36920	136813	321357	831685	346972	495090	1289855
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,3077	-0,3077	-0,3077
	Очікування інвесторів, тис. грн								-402310	-373574	-359205
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						756	147	9
24	Нематеріальні активи, тис. грн.	Ф. №1, ст. 010	НА	217	180	144	105	542	541	429	791
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						1363354	1092996	237530
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	784	785	785	785	893	2354	2355	2463
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	111	1	3	0	0	115	4	3

Продовження таблиці Н.1

2. ПАТ "Сумське НВО											
м. Суми											
Акціонерне товариство											
Виробництво машин та устаткування спеціального призначення											
ЄДРПОУ							05747991				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	0	516657	225274	85557	332828	741931	827488	643659
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	749092	519199	1251168	670265	583481	2519459	2440632	2504914
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,29	0,34	0,26
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						859898	959372	887971
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	50161	161872	133523	85702	94172	345556	381097	313397
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						-16180	-20593	-30567
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						-101787	-111290	-213745
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	2460011	3308280	2135846	2797595	3248710	7904137	8241721	8182151
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	473834	493670	485100	493505	526518	1452604	1472275	1505123
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	669700	706400	918960	1238600	1416770	2295060	2863960	3574330
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	2460011	2791623	1910572	2712038	2915882	7162206	7414233	7538492
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	1316477	1591553	506512	979933	972594	-10909870	-11750468	-12617945
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,20	0,20	0,20
14		ДР/В	ДР(В)						0,32	0,39	0,47
15		q/В	q(В)						-1,52	-1,58	-1,67
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						20644	22099	42676
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						32617	42989	101346
18		q(В)*КН	q(КН)						-155048	-176379	-357767
									-101787	-111290	-213745
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						53261	65088	144022
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	3980760	3980760	1066275	283629,15	2327856	9027795	5330664	3677760
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	821048	1097382	1970649	1162264	1 107 555	3889079	4230295	4240468
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,7396	-0,7733	-0,7733
	Очікування інвесторів, тис. грн								-6676957	-4122203	-2844012
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ						222	80	16
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	45	33	46	643	4406	124	722	5095
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*μ	VIC				44		11815797	5223294	2286399
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	2807	2801	2832	2534	5416	8440	8167	10782
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	10	29	32	637	949	71	698	1618

Продовження таблиці Н.1

3. ПАТ "Полтавський турбомеханічний завод"											
м. Полтава											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво двигунів та турбін											
ЄДРПОУ							00110792				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	0	834	2567	18354	24324	3401	21755	45245
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	186322	77820	81181	81792	85284	345323	240793	248257
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,01	0,09	0,18
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						117860	94652	88005
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	75	689	380	1588	5288	1144	2657	7256
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						-379	-804	-1250
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						-114080	-72092	-41510
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	196030	251428	182665	222435	294437	630123	656528	699537
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	39692	16175	34141	44720	50682	90008	95036	129543
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	823,7	375	3029	3029,3	2950	4228	6433,8	9008,6
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	196030	250594	180098	204081	270113	626722	634773	654292
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	155514	234044	142928	156332	216481	-720958	-736243	-792844
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,14	0,15	0,20
14		ДР/В	ДР(В)						0,01	0,01	0,01
15		q/В	q(В)						-1,15	-1,16	-1,21
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						16384	10793	8219
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						770	731	572
18		q(В)*КН	q(КН)						-131233	-83616	-50300
									-114080	-72092	-41510
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						17153	11524	8790
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	73519	220556	73519	66167	62491	367593	360241	202176
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	0	106293	108362	124947	186386	214655	339602	419695
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						0	0	0
	Очікування інвесторів, тис. грн								0	0	-217519
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						9	2	0
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	156	267	2601	3426	3278	3024	6294	9305
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						155962	26933	9305
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	818	1093	3946	6295	7590	5857	11334	17831
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	59	436	3029	2349	0	3524	5814	5378

Продовження таблиці Н.1

4. ПАТ "Стахановський вагонобудівний завод"

м. Стаханов, Луганська обл.

Відкрите акціонерне товариство

Виробництво залізничного рухомого складу

ЄДРПОУ **00210890**

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	95162	0	265186	206388	57445	360348	471574	529019
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	234843	247750	264993	306214	523269	747586	818957	1094476
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,48	0,58	0,48
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						255153	321918	387982
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	0	0	4519	46717	52710	4519	51236	103946
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						636	9363	13395
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						104559	140293	127642
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	1768176	457045	2880624	3497113	2939547	5105845	6834782	9317284
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	139128	48349	166208	184942	213827	353685	399499	564977
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	650	178	261	2620	2293	1088	3059	5174
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	1673014	457045	2615438	3290725	2882102	4745497	6363208	8788265
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	1533236	408518	2448969	3103163	2665982	4390724	5960650	8218114
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,07	0,06	0,06
14		ДР/В	ДР(В)						0,00	0,00	0,00
15		q/В	q(В)						0,93	0,94	0,94
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						7793	8808	8206
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						24	67	75
18		q(В)*КН	q(КН)						96742	131417	119361
									104559	140293	127642
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						7817	8875	8281
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	40862	399742	2087311	688224	804035	2527915	3175277	3579570
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	285898	387014	646264	805935	753752	1319176	1839213	2205951
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,6689	-0,6689	-0,6689
	Очікування інвесторів, тис. грн								-1690923	-2123943	-2394375
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						371	390	455
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	132	51	7	727	863	190	785	1597
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						2899852	3460792	3769591
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	391	384	384	1128	1360	1159	1896	2872
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	230	-35	0	744	0	195	709	744

Продовження таблиці Н.1

5. ПАТ "Турбоатом"											
м. Харків											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво двигунів та турбін											
ЄДРПОУ							05762269				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	228810	186616	287157	523710	393360	702583	997483	1204227
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	653180	630383	645072	717669	574533	1928635	1993124	1937274
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,36	0,50	0,62
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						658248	783464	686747
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	83427	60876	98377	96417	84498	242680	255670	279292
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						5579	27454	74604
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						38756	186566	442876
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	433069	683541	942329	1267942	1296947	2058939	2893812	3507218
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	120207	141246	153742	186146	226631	415195	481134	566519
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	1000	3766	7771	956	650,57	12536	12492,4	9377,27
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	204259	496925	655172	744232	903587	1356356	1896329	2302991
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	83052	351913	493659	557130	676305	928625	1402703	1727095
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,31	0,25	0,25
14		ДР/В	ДР(В)						0,01	0,01	0,00
15		q/В	q(В)						0,68	0,74	0,75
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						11864	47335	108944
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						358	1229	1803
18		q(В)*КН	q(КН)						26534	138002	332129
									38756	186566	442876
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						12222	48564	110748
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	2450480	1689986	2175857	2108258	2106145	6316323	5974101	6390260
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	970602	1043651	1188419	1560694	1646357	3202672	3792764	4395470
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						0,2917	0,0753	0,0753
	Очікування інвесторів, тис. грн								1842471	449850	481187
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						104	36	14
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	1057	1277	1661	1313	797	3995	4251	3771
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						1275175	1735738	1517374
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	1703	2277	3136	3391	3397	7116	8804	9924
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	27	574	860	255	226	1461	1689	1341

Продовження таблиці Н.1

6. ПАТ "Харківський машинобудівний завод "Світло шахтаря""											
м. Харків											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво машин та устаткування для добувної промисловості й будівництва											
ЄДРПОУ							00165712				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	63493	56684	51361	83214	164292	171538	191259	298867
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	72278	70771	88437	113634	250487	231486	272842	452558
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,74	0,70	0,66
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						79007	107250	160428
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	14992	17365	20390	21311	39829	52747	59066	81530
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						21084	18187	24940
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						71447	65823	113499
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	280010	310294	391983	549668	701255	982287	1251945	1642906
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	58094	61702	86084	106257	0	205880	254043	192341
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	2973	4494	1786	473330	6933	9253	479610,2	482049
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	216517	253610	340622	466454	536963	810749	1060686	1344039
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	155450	187414	252752	-113133	530030	595616	327033	669649
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,25	0,24	0,14
14		ДР/В	ДР(В)						0,01	0,45	0,36
15		q/В	q(В)						0,73	0,31	0,50
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						18143	15765	16242
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						815	29763	40707
18		q(В)*КН	q(КН)						52488	20295	56549
									71447	65823	113499
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						18958	45528	56950
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	164313	164313	248146	174373	187786	576773	586833	610306
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	341137	380456	411427	7188	616656	1133020	799070,7	1035270,7
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,4767	-0,4767	-0,4767
	Очікування інвесторів, тис. грн								-831195	-491981	-715898
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ						15	6	5
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	824	789	602	414	966	2215	1805	1982
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*μ	VIC						277163	281548	292915
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	1628	1858	1968	2047	2880	5454	5873	6895
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	498	231	110	78	0	839	419	188

Продовження таблиці Н.1

7. ПАТ "Харківський підшипниковий завод"											
м. Харків											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво підшипників, зубчастих передач, елементів механічних передач та приводів											
ЄДРПОУ							05808853				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	0	44567	25552	46764	46764	70119	116883	119080
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	206479	281802	297919	394455	920812	786200	974176	1613186
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,09	0,12	0,07
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						268332	382932	571861
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	5242	9034	11612	13834	20646	25888	34480	46092
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						-6527	-9417	-12937
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						-191686	-256633	-439844
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	465322	482910	648108	815174	1596340	1596340	1946192	3059622
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	86003	70406	91001	114556	247410	247410	275963	452967
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	1000	1069	1723	1649	3792,1403	3792	4441,1403	7163,9403
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	465322	438343	622556	768410	1549576	1526221	1829309	2940542
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	378319	366868	529832	652205	1298374	-1777423	-2109713	-3400673
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,16	0,15	0,15
14		ДР/В	ДР(В)						0,00	0,00	0,00
15		q/В	q(В)						-1,16	-1,15	-1,16
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						31074	38715	67754
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						476	623	1072
18		q(В)*КН	q(КН)						-223236	-295970	-508670
									-191686	-256633	-439844
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						31550	39338	68826
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	44240	157418	150000	113400	351658,49	351658	420818	615058
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	92449	140987	144267	177188	377703	377703	462442	699158
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,1878	-0,1878	-0,1878
	Очікування інвесторів, тис. грн								-92086	-120653	-199607
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						2	2	2
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	270	259	288	1137	817	817	1684	2242
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						66858	80714	117750
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	500	609	755	1807	1864	1864	3171	4426
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	102	827	180	589	1109	1109	1596	1878

Продовження таблиці Н.1

8. ПАТ "Мотор Січ"											
м. Запоріжжя											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво літальних апаратів, включаючи космічні											
ЄДРПОУ							14307794				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	13985	995613	1533335	2056670	2253520	2542933	4585618	5843525
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	1240674	1398028	1896693	2543661	4462060	4535395	5838382	8902414
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,56	0,79	0,66
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						1547943	2294970	3155829
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	10142	254384	285307	712509	644993	549833	1252200	1642809
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						120624	491292	495975
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						874366	1799356	2191721
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	2047314	3740353	5001803	5792524	7928376	10789470	14534680	18722703
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	488334	548360	737415	942211	1134075	1774109	2227986	2813701
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	26700	261700	522500	16000	38500	810900	800200	577000
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	2033329	2744740	3468468	3735854	5674856	8246537	9949062	12879178
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	1518295	1934680	2208553	2777643	4502281	5661528	6920876	9488477
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,22	0,22	0,22
14		ДР/В	ДР(В)						0,10	0,08	0,04
15		q/В	q(В)						0,69	0,70	0,74
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						188106	402947	478823
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						85978	144722	98191
18		q(В)*КН	q(КН)						600282	1251688	1614707
									874366	1799356	2191721
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						274084	547668	577014
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	647588,84	3263646	5897132	4406376,7	3553686	9808367	13567155	13857195
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	1804562	2559674	3799732	5108798	7614479	8163968	11468204	16523009
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,2502	-0,2502	-0,2502
	Очікування інвесторів, тис. грн								-2454054	-3394502	-6132884
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						15	10	6
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	548	839	1394	9757	312	2781	11990	11463
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						4101234	5505443	3478533
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	14439	15241	16767	28018	786	46447	60026	45571
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	348	802	1526	11418	0	2676	13746	12944

Продовження таблиці Н.1

9. Холингова компанія "АвтоКрАЗ"											
м. Кременчуг, Полтавська обл.											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво автомобільного транспорту											
ЄДРПОУ							05808735				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	74238	31803	10603	0	5749	116644	42406	16352
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	1746861	1569021	2132208	2076157	2257428	5448090	5777386	6465793
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,02	0,01	0,00
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						1859448	2270994	2292068
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	8121	861	168	21	0	9150	1050	189
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						-2927	-405	-67
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						-1739877	-2228183	-2275650
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	1125703	297205	605359	677128	614935	2028267	1579692	1897422
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	134878	57853	73249	94884	104583	265980	225986	272716
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	1349	1000	1000	2193	2500	3349	4193,18	5693,18
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	1051465	265402	594756	677128	609186	1911623	1537286	1881070
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	915238	206549	520507	580051	502103	-2180952	-1767465	-2159479
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,14	0,15	0,14
14		ДР/В	ДР(В)						0,00	0,00	0,00
15		q/В	q(В)						-1,14	-1,15	-1,15
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						242084	327550	329922
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						3048	6078	6887
18		q(В)*КН	q(КН)						-1985008	-2561810	-2612459
									-1739877	-2228183	-2275650
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						245131	333628	336809
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	90519	294186	475224	67889	231954	859929	837299	775067
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	1418858	1420118	1430971	1244693	730700	4269947	4095782	3406364
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,0158	-0,0716	-0,0716
	Очікування інвесторів, тис. грн								-3423605	-3318434	-2686792
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						0	0	0
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	9406	9520	8955	6748	6165	27881	25223	21868
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						41468	85174	77363
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	10578	11246	11169	11218	11467	32993	33633	33854
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	1206	668	9	49	49	1883	726	107

Кінець таблиці Н.1

10. ПАТ "Новокраматорський машинобудівний завод"											
м. Краматорськ, Донецкая обл.											
Відкрите акціонерне товариство											
Виробництво машин для металургії											
ЄДРПОУ							05763599				
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2008	2009	2010	2011	2012	Сума за 08-10 рр.	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Прибуток до оподаткування, тис.грн.	Ф.№2, ст. 170	П	952463	767941	583419	219901	104421	2303823	1571261	907741
2	Необоротні активи, тис. грн.	Ф.№1, ст. 080	МНА	1163658	1316063	1468468	1497978	1581273	3948189	4282509	4547719
3	Рентабельність	П/МНА	Р						0,58	0,37	0,20
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ						1347528	1683383	1612127
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	179055	150992	122928	49917	27190	452975	323837	200035
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН						109715	-8478	-30983
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН						846580	-103643	-673403
10	Чистий дохід від реалізації, тис. грн.	Ф №2, ст. 035	ЧД	2728799	3037994	3347188	2754777	2372735	9113980,5	9139958,5	8474700
8	Витрати на оплату праці, тис. грн	Ф.№2, ст. 240	ОП	493776	540688	587599	651568	684876	1622062,5	1779854,5	1924043
9	Витрати на R&D, тис. грн.	Аудит висновок	ДР	1683	1042	1042	400	2500	3766	2483	3941,5
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	1776336	2270053	2763769	2534876	2268314	6810158	7568698	7566959
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	1280877	1728324	2175129	1882908	1580938	5184329	-9351035	-9494944
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)						0,24	0,24	0,25
14		ДР/В	ДР(В)						0,0006	0,0003	0,0005
15		q/В	q(В)						0,76	-1,24	-1,25
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)						201641	24373	171226
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)						468	34	351
18		q(В)*КН	q(КН)						644471	-128050	-844980
									846580	-103643	-673403
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК						202109	24407	171576
20	Ринкова вартість, тис. грн	Біжові котирування	РВ	1317553	1317553	1317552,6	1317553	1317553	3952658	3952658	3952658
21	Чисті активи, тис. грн.	Опис бізнесу	ЧА	2678293	3492810	3594727	3652055	3617667	9765829,7	10739592	10864449
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ						-0,3261	-0,3261	-0,3261
	Очікування інвесторів, тис. грн								-7102134	-8075896	-8200753
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ						6	53	8
24	Залишкова вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 010	НА	1952	1907	1229	1861	2162	5088	4997	5252
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC						1294049	1293958	1294214
26	Первісна вартість НА, тис. грн	Ф. №1, ст. 011	ПВ	5015	5090	4988	5165	5878	15093	15243	16031
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. грн	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	125	63	63	1	729	251	127	793

Джерело: розроблено автором на основі даних [515] та [612].

Таблиця Н.2 – Фактичні значення показників темпорального ряду для трьох періодів

№ з/п	Показ-ник	№ Підприємства	Період 1 (Сума за 08-10 рр.)	Період 2 (Сума за 09-11 рр.)	Період 3 (Сума за 10-12 рр.)	A ТР (2п/1п),%	B ТР (3п/2п),%	C ТР (3п/1п),%	Дельта A	Дельта B	Дельта C
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	VIC/PB (V)	П1	1,04	0,90	0,20	86,34	22,60	19,51	0,14	0,77	0,80
2		П2	1,31	0,98	0,62	74,87	63,45	47,50	0,25	0,37	0,53
3		П3	0,42	0,07	0,05	17,62	61,56	10,85	0,82	0,38	0,89
4		П4	1,15	1,09	0,05	95,01	4,22	4,01	0,05	0,96	0,96
5		П5	0,20	0,29	0,24	143,92	81,73	117,62	0,00	0,18	0,00
6		П6	0,48	0,48	0,48	99,84	100,04	99,88	0,00	0,00	0,00
7		П7	0,19	0,19	0,19	100,88	99,81	100,70	0,00	0,00	0,00
8		П8	0,42	0,41	0,25	97,05	61,86	60,03	0,03	0,38	0,40
9		П9	0,05	0,10	0,10	210,95	98,12	206,99	0,00	0,02	0,00
10		П10	0,33	0,33	0,33	99,99	100,02	100,01	0,00	0,00	0,00
11	Рентабельність R	П1	0,31	0,52	0,78	170,79	149,68	255,64	0,00	0,00	0,00
12		П2	0,29	0,34	0,26	115,13	75,79	87,26	0,00	0,24	0,13
13		П3	0,01	0,09	0,18	917,35	201,72	1850,50	0,00	0,00	0,00
14		П4	0,48	0,58	0,48	119,46	83,94	100,28	0,00	0,16	0,00
15		П5	0,36	0,50	0,62	137,38	124,21	170,64	0,00	0,00	0,00
16		П6	0,74	0,70	0,66	94,60	94,21	89,12	0,05	0,06	0,11
17		П7	0,09	0,12	0,07	134,53	61,52	82,77	0,00	0,38	0,17
18		П8	0,56	0,79	0,66	140,08	83,57	117,07	0,00	0,16	0,00
19		П9	0,02	0,01	0,00	34,28	34,46	11,81	0,66	0,66	0,88
20		П10	0,58	0,37	0,20	62,88	54,40	34,21	0,37	0,46	0,66

Кінець таблиці Н.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	ДР(В) (S)	П1	0,00	0,00	0,00	94,53	121,72	115,06	0,05	0,00	0,00
22		П2	0,32	0,39	0,47	120,55	122,75	147,97	0,00	0,00	0,00
23		П3	0,01	0,01	0,01	150,23	135,84	204,08	0,00	0,00	0,00
24		П4	0,00	0,00	0,00	209,60	122,47	256,69	0,00	0,00	0,00
25		П5	0,01	0,01	0,00	71,27	61,81	44,05	0,29	0,38	0,56
26		П6	0,01	0,45	0,36	3961,92	79,32	3142,56	0,00	0,21	0,00
27		П7	0,00	0,00	0,00	97,71	100,35	98,05	0,02	0,00	0,02
28		П8	0,10	0,08	0,04	81,79	55,70	45,56	0,18	0,44	0,54
29		П9	0,00	0,00	0,00	155,72	110,96	172,78	0,00	0,00	0,00
30		П10	0,00	0,00	0,00	59,32	158,78	94,19	0,41	0,00	0,06
31	ОП(В) (L)	П1	0,10	0,12	0,13	110,70	112,83	124,90	0,00	0,00	0,00
32		П2	0,20	0,20	0,20	97,91	100,55	98,44	0,02	0,00	0,02
33		П3	0,14	0,15	0,20	104,25	132,24	137,86	0,00	0,00	0,00
34		П4	0,07	0,06	0,06	84,24	102,40	86,26	0,16	0,00	0,14
35		П5	0,31	0,25	0,25	82,88	96,95	80,36	0,17	0,03	0,20
36		П6	0,25	0,24	0,14	94,32	59,75	56,35	0,06	0,40	0,44
37		П7	0,16	0,15	0,15	93,06	102,11	95,03	0,07	0,00	0,05
38		П8	0,22	0,22	0,22	104,09	97,56	101,55	0,00	0,02	0,00
39		П9	0,14	0,15	0,14	105,65	98,62	104,20	0,00	0,01	0,00
40		П10	0,24	0,24	0,25	98,73	108,13	106,75	0,01	0,00	0,00

Джерело: розроблено автором.

ДОДАТОК О

Первинна інформація з офіційних сайтів про показники діяльності російських підприємств та результати її обробки (за методикою згідно з таблицею 5.1)

Таблиця О.1

1. ОАО "Камаз"

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	6676640	6525779	6476442	6568620	19678861	19570841
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	48955409	47849247	47487492	48163369	144292148	143500108
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	0,14
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	15107134	16281412
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	1602394	1566187	1554346	1576469	4722927	4697002
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	149640	107669
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	4422086	3181760
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	96482051	73324074	105389544	110732535	275195669	289446153
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	5843175	2620711	4718709	10190105	13182595	17529525
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	1311611	1577771	2016110	1635164	4905492	5229045
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	89805411	66798295	98913102	104163915	255516808	269875312
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	82650625	62599813	92178283	92338646	237428721	247116742
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,05	0,06
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,019	0,019
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,93	0,92
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	228144	206669
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	84897	61649
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	4109046	2913442
0	0	0	0	0	0	0	0	4422086	3181760
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	313040	268318
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	46677151	51281215	25248095	26648410	123206461	103177720
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	44316333	42599047	42763858	41987621	129679238	127350526
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	-26,55	-0,3077	-0,3077
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-37910628	-31747784
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ	0	0	0	0	100	28
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	1720642	1361742	1010461	657546	4092845	3029749
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК* μ	VIC	0	0	0	0	35530696	10604727
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	4795050	4795734	4797366	4806203	14388150	14399303
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	76807	76830	76942	77010	230579	230782

Продовження таблиці О.1

2. ОАО "Ульяновский автомобильный завод"

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	1274457	1775916	926575	1198875	3976948	3901366
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	6212545	8656990	8298871	12740304	23168406	29696165
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,13
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	2425691	3369304
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	305870	411496	343537	48326	1060903	803359
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	71033	14394
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	1480223	517668
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	24992173	20644594	26400511	27931414	72037278	74976519
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	1033002	1562206	1994578	2620613	4589786	6177397
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	108854	160527	96502	69533	365883	326562
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	23717716	18868678	25473936	26732539	68060330	71075153
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	22575860	17145945	23382856	24042393	63104661	64571194
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,07	0,09
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,01	0,00
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,93	0,91
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	99822	44992
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	7957	2378
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	1372444	470297
0	0	0	0	0	0	0	0	1480223	517668
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	107779	47371
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	5775021	14899553	11177459	8462827	31852033	34539839
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	9804297	11137311	11604392	12589988	32546000	35331691
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	-11,05	-0,7396	-0,7733
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-23557764	-26709657
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ	0	0	0	0	212	547
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	809	646	504	442	1959	1592
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*μ	VIC	0	0	0	113	22865756	25919397
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	1125	1212	1340	1356	3677	3908
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	127	27	11	16	165	54

Продовження таблиці О.1

3. ОАО «Нефтека́мский автозаво́д» (НефАЗ)

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	32155	32945	37245	38699	102345	108889
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	1968318	2016701	2135071	2218448	6120090	6370220
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	640763	722760
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	7717	7907	8939	9288	24563	26134
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	-2161	-2518
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	-536257	-611353
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	4661616	6460630	9052481	10058658	20174727	25571769
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	641167	1012431	1383695	1754959	3037293	4151085
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	17551	24470	31999	24673	74020	81142
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	4629461	6427685	9015236	10019959	20072382	25462880
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	3970743	5390784	7599542	8240327	16961069	21230653
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,15	0,16
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,00	0,00
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,84	0,83
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	81145	99666
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	1978	1948
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	453134	509739
0	0	0	0	0	0	0	0	536257	611353
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	83122	101614
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	2363435	1865024	1366612	868201	5595071	4099837
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	1639039	1643639	1674424	1652367,3	4957102	4970430
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	0	0	0
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	0	-870593
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ	0	0	0	0	8	0
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	25	40	44	36	109	120
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК* μ	VIC	0	0	0	0	638078	120
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	102	59	68	76	229	203
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	13	10	18	14	41	42

Продовження таблиці О.1

4. ОАО Мотовилихинские заводы

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	281244	354944	429189	139965	1065377	924098
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	3758883	3954269	4781405	4458947	12494557	13194621
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,07
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	1308158	1497052
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	67499	85186	103005	33592	255690	221783
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	-4968	-9631
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	-237813	-563323
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	4255039	2279704	5706052	7951872	12240795	15937628
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	180120	200075	241720	289549	621915	731344
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	174656	103530	313167	107270	591353	523967
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	3973795	1924760	5276863	7811907	11175418	15013530
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	3619019	1621155	4721976	7415088	9962150	13758219
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,06	0,05
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,05	0,03
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,89	0,92
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	13234	27441
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	12584	19660
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	211995	516223
0	0	0	0	0	0	0	0	237813	563323
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	25818	47101
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	3011000	3151000	2103000	5479000	8265000	10733000
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	3575001	3497590	3919614	4129438	10992205	11546642
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	17,77	-0,6689	-0,6689
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-8255664	-7992946
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ	0	0	0	0	214	152
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	5242	4306	3990	3610	13538	11906
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*μ	VIC	0	0	0	0	5541997	7191210
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	18979	19442	18883	19101	57304	57426
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	702	714	702	706	2118	2122

Продовження таблиці О.1

5. ОАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова»

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	1413791	1295029	6521270	5148837	9230090	12965136
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	37003925	33895499	36094110	40112350	106993534	110101959
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,12
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	11202035	12492084
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	339310	310807	508618	921923	1158735	1741348
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	-21356	7482
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	-1950589	465570
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	34098280	20228730	47790207	44708644	102117217	112727581
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	322634	378290	449039	502923	1149963	1330252
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	3776865	7250289	2119446	1960861	13146600	11330596
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	32684489	18933701	41268937	39559807	92887127	99762445
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	28584990	11305122	38700452	37096023	78590564	87101597
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,01	0,01
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,14	0,11
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,85	0,87
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	24149	6208
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	276073	52878
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	1650367	406485
0	0	0	0	0	0	0	0	1950589	465570
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	300222	59086
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	1239998	1239998	1239998	1239998	3719995	3719995
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	29322159	34433684	40521370	44656734	104277213	119611788
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	0	0,2917	0,0753
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-99472095	-115611677
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ	0	0	0	0	-4	-5
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	15	10	222597	97811	222622	320418
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК* µ	VIC	0	0	0	0	-862501	40302
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	4783	4776	4782	4791	14341	14349
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	0	0	22587	97795	22587	120382

Продовження таблиці О.1

6. ОАО Роствертол

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	602063	1642433	2556816	2982379	4801312	7181628
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	3226730	3644929	4836842	5641898	11708501	14123669
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,51
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	1225859	1602461
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	584278	1695237	3470619	715771	5750134	5881627
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	1755932	2323375
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	1819521	3255792
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	8426648	13750496	19986022	14054389	42163166	47790907
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	1679639	2165352	2763674	3305692	6608665	8234718
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	112053	50277	44004	68778	206334	163059
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	7824585	12108063	17429206	11072010	37361854	40609279
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	6032893	9892434	14621528	7697540	30546855	32211502
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,18	0,20
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,01	0,00
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,82	0,79
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	321842	660207
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	10048	13073
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	1487630	2582512
0	0	0	0	0	0	0	0	1819521	3255792
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	331890	673280
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	2300000	2300000	2300000	2300000	6900000	6900000
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	4841053	5959329	6747969	7701427	17548351	20408725
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	0	-0,4767	-0,4767
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-13937581	########
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ	0	0	0	0	10	5
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	70	75	158	202	303	435
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК* μ	VIC	0	0	0	0	3289533	3289665
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	5	7	20	11	32	38
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	7312	7307	7310	7309,5	21929	21926

Продовження таблиці О.1

7. ОАО «НПО Сатурн»									
№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	185548	167278	174871	203817	527697	545966
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	19502637	17582321	18380443	21422953	55465401	57385717
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	5807130	6510940
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	44531	40147	41969	48916	126647	131032
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	-12055	-13620
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	-5267378	-5951353
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	11110191,67	9765929	10542065	13022581	31418185,7	33330575
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	2473871	2798105	3152063	3446574	8424039	9396742
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	3701543	2886036	3925396	4293198	10512975	11104630
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	10924644	9598651	10367194	12818764	30890489	32784609
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	4749230	3914510	3289735	5078992	11953475	12283237
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,27	0,29
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,34	0,34
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,39	0,37
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	1436449	1705780
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	1792649	2015811
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	2038280	2229762
0	0	0	0	0	0	0	0	5267378	5951353
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	3229098	3721591
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	26742519	26742519	26742519	26742519	80227557	80227557
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	13481748	9886785	9949244	20609214	33317777	40445243
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	0	-0,1878	-0,1878
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-15066735	########
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	μ	0	0	0	0	19	15
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	1826205	1757861	1921357	1799398	5505423	5478616
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*μ	VIC	0	0	0	0	67481938	60327665
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	1840423	1735370	1735422	2050476	5311215	5521268
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	0	0	4076	9291	4076	13367

Продовження таблиці О.1

8. ОАО РКК Энергия им. С.П. Королёва

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	1384159	1669351	855984	1043846	3909494	3569181
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	3240613	3908310	5775846	7043463	12924769	16727619
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,21
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	1353201	1897903
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	332198	291230	353018	250523	976446	894771
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	193124	89398
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	2363169	1581880
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	21677711,5	22816885	20538538	21677712	65033134,5	65033134,5
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	3538377	3290253	3786501	3538377	10615131	10615131
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	297960	288978	469171	352036	1056109	1110185
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	20293553	21147534	19682554	20633866	61123641	61463954
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	16457216	17568303	15426882	16743453	49452401	49738638
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,17	0,17
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,02	0,02
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,81	0,81
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	410403	273199
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	40831	28573
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	1911935	1280109
0	0	0	0	0	0	0	0	2363169	1581880
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	451235	301771
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	1245824	1245824	1245824	1245824	3737472	3737472
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	3030630	3570101	4827826	5726424	11428557	14124351
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	0	-0,2502	-0,2502
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-8626200	-11321994
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ	0	0	0	0	2	3
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	2241	4347	7408	9992	13996	21747
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC	0	0	0	0	949111	956862
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	2360	4656	8026	10859	15042	23541
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	481	375	590	645	1446	1610

Кінець таблиці О.1

9. ОАО ВПК НПО машиностроения

№ з/п	Назва показника	Джерело	Позначення	2009	2010	2011	2012	Сума за 09-11 рр.	Сума за 10-12 рр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Прибуток до оподаткування, тис.руб.	Ф.№2, ст. 170	П	1168744	1158424	1683940	1683311	4011108	4525675
2	Необоротні активи, тис. руб.	Ф.№1, ст. 080	МНА	26296611	26064419	26276969	26267148	78637999	78608536
3	Рентабельність	П/МНА	Р	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,06
4	Прибуток умовний, тис. грн	Рср*МНА	ПУ	0	0	0	0	8233260	8918864
5	Податок на прибуток, тис. грн.	Ф.№2, ст. 180	ПП	280498	75713	36156	403995	392367	515864
6	Податок на надприбуток, тис. грн.	ПП*(Р-Рср)	ПН	0	0	0	0	-21067	-28830
7	Корегований надприбуток, тис. грн.	П-ПУ-ПН	КН	0	0	0	0	-4201086	-4364359
10	Чистий дохід від реалізації, тис. руб.	Ф №2, ст. 035	ЧД	11461608	14024893	14856670	13447724	40343171	42329287
8	Витрати на оплату праці, тис. руб.	Ф.№2, ст. 240	ОП	1596730	1431255	1596730	1762205	4624715	4790190
9	Витрати на R&D, тис. руб.	Аудит висновок	ДР	9094	29372	31792	23419	70258	84583
11	Сума витрат діяльності, тис. грн.	ЧД-П	В	10292864	12866469	13172730	11764413	36332063	37803612
12	Сума витрат, без урахування ОП і ДР, тис. грн.	В-(ОП+ДР)	q	8687040	11405842	11544208	9978789	31637090	32928839
13	Питома вага елементів у В	ОП/В	ОП(В)	0	0	0	0	0,13	0,13
14		ДР/В	ДР(В)	0	0	0	0	0,00	0,00
15		q/В	q(В)	0	0	0	0	0,87	0,87
16	Частина корегованого надприбутку, тис.грн.	ОП(В)*КН	ОП(КН)	0	0	0	0	534757	553019
17		ДР(В)*КН	ДР(КН)	0	0	0	0	8124	9765
18		q(В)*КН	q(КН)	0	0	0	0	3658205	3801575
0	0	0	0	0	0	0	0	4201086	4364359
19	Частина корегованого надприбутку, що буде капіталізована, тис.грн.	ОП(КН)+ДР(КН)	КНК	0	0	0	0	542881	562784
20	Ринкова вартість, тис. руб.	Біжові котирування	РВ	13296175	13296175	13296175	13296175	39888525	39888525
21	Чисті активи, тис. руб.	Опис бізнесу	ЧА	17720753	27826518	29341424	35151760	74888695	92319702
22	Очікування інвесторів	Біжові котирування	ОІ	0	0	0	0	-0,0158	-0,0716
	Очікування інвесторів, тис. грн			0	0	0	0	-35630409	-55287195
23	Мультиплікатор	(РВ-ЧА-ОІ)/КНК	µ	0	0	0	0	1	5
24	Нематеріальні активи, тис. руб.	Ф. №1, ст. 010	НА	2508	2506	3487	3977	8501	9970
25	Нематеріальний компонент вартості, тис. грн	НА+КНК*µ	VIC	0	0	0	0	638740	2865988
26	Первісна вартість НА, тис. руб.	Ф. №1, ст. 011	ПВ	3457	3457	4699	5320	11613	13476
27	Капітальні інвестиції у НА, тис. руб.	Ф. №5, Р. III, ст. 310	КІ	0	200	140	113	340	453

Джерело: розроблено автором на основі даних [131] та [403].

Таблиця О. 2 – Фактичні значення змінних середніх показників темпорального ряду для двох періодів для дев'яти російських підприємств

№ п/п	Показник	№ ІПОП	Період 1 (Сума за 09-11 рр.)	Період 2 (Сума за 10-12 рр.)	ТР (2п/1п),%
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	VIC/PB	ПР1	0,29	0,10	35,6
2		ПР2	0,72	0,75	104,5
3		ПР3	0,11	0,00	0,0
4		ПР4	0,67	0,67	99,9
5		ПР5	0,23	0,01	4,7
6		ПР6	0,48	0,48	100,0
7		ПР7	0,84	0,75	89,4
8		ПР8	0,25	0,26	100,8
9		ПР9	0,02	0,07	448,7
10	Рентабельність	ПР1	0,14	0,14	100,0
11		ПР2	0,17	0,13	76,5
12		ПР3	0,02	0,02	102,2
13		ПР4	0,09	0,07	82,1
14		ПР5	0,09	0,12	136,5
15		ПР6	0,41	0,51	124,0
16		ПР7	0,01	0,01	100,0
17		ПР8	0,30	0,21	70,5
18		ПР9	0,05	0,06	112,9
19	ДР(В)	ПР1	0,019	0,019	100,9
20		ПР2	0,01	0,00	85,5
21		ПР3	0,00	0,00	86,4
22		ПР4	0,05	0,03	66,0
23		ПР5	0,14	0,11	80,2
24		ПР6	0,01	0,00	72,7
25		ПР7	0,34	0,34	99,5
26		ПР8	0,02	0,02	104,5
27		ПР9	0,00	0,00	115,7
28	ОП(В)	ПР1	0,05	0,06	125,9
29		ПР2	0,07	0,09	128,9
30		ПР3	0,15	0,16	107,7
31		ПР4	0,06	0,05	87,5
32		ПР5	0,01	0,01	107,7
33		ПР6	0,18	0,20	114,6
34		ПР7	0,27	0,29	105,1
35		ПР8	0,17	0,17	99,4
36		ПР9	0,13	0,13	99,5

Джерело: розроблено автором на основі даних [131] та [403].

ДОДАТОК П

Довідки та акти про використання результатів дослідження

Національна академія
наук України
**ІНСТИТУТ
ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ**

The National Academy
of Sciences of Ukraine
**INSTITUTE OF ECONOMIC
AND LEGAL RESEARCH**

01032, м. Київ 32, бульвар Тараса Шевченка, 60
E-mail: office.iepd@nas.gov.ua, http://www.iepd.dn.ua, тел. (044) 200-55-68
ЄДРПОУ 13530946

№ 299/139 від 01.04.2016 р.

До спеціалізованої вченої ради Д 26.130.01
Вищого навчального закладу
«Університет економіки та права «КРОК»»

Довідка

***про виконання дисертаційної роботи Россошанської О.В.
відповідно до тематики держбюджетних науково-дослідних робіт
Луганської філії Інституту економіко-правових досліджень НАН України***

Дисертаційна робота Россошанської Ольги Валентинівни виконувалася відповідно до тематики держбюджетних науково-дослідних робіт Луганської філії Інституту економіко-правових досліджень НАН України протягом чотирьох років, з 2010 року по 2013 рік.

В межах плану науково-дослідної роботи за темою "Маркетинговий інструментарій збалансованого розвитку регіону" (номер державної реєстрації 0110U007248, 2010-2013 рр.) автором запропоновано метод згортки окремих нечітких оцінок до інтегральної оцінки, який виключає процедуру суб'єктивного визначення вагових коефіцієнтів для окремих компонентів інтегральної оцінки. В межах плану науково-дослідної роботи за темою "Стимулювання інноваційної активності у сфері праці" (номер державної реєстрації 0110U000604, 2011-2013 рр.) автором запропоновано метод оцінки інноваційної активності працівників як фактору економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств.

Директор Луганської філії
Інституту ЕПД НАНУ
д.е.н., професор І.В. Заблодська

Національна академія наук України Інститут економіко-правових досліджень КАНЦЕЛЯРІЯ Код ЄДРПОУ 13530946 Україна, м.Київ

Затверджую
Виконавчий директор ТОВ «Українська асоціація управління проектами «УКРНЕТ»
_____ І.І.Оберемок
«13» _____ 2010р.

Акт

впровадження результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівні
з питань розробки методу оцінювання компетентності проектних менеджерів

Результат роботи який впроваджено:

Методика системного оцінювання рівня компетентності проектних менеджерів як тріадної особистої єдності «знання-пізнання-перетворення» відносно 52 елементів базових професійних компетенції, які визначені Міжнародною асоціацією управління проектами для професіоналів в галузі управління проектами.

Форма реалізації:

Комп'ютерна програма тестування як інструмент оцінювання в термінах теорії нечітких множин рівня підготовленості проектних менеджерів відносно знань (інформованості), пізнання (особистої позиції), перетворення (професійної активності).

Отриманий ефект:

підвищена об'єктивность оцінки компетентності за рахунок повноти покриття предметної області діяльності проектних менеджерів;

ураховано особисту позицію проектного менеджера як одну із складових чинників професійної компетентності;

виключено суб'єктивізм асесорів (експертів) в процесі оцінювання професійної компетентності під час сертифікації.

Масштаб впровадження:

В рамках проведення сертифікації за моделлю IPMA 4-L-C проектних менеджерів у м. Дніпропетровськ (2007-2010 р.) та м. Луганськ (2009р.) на сертифікаційний рівень «D».

Керівник проектів та програм ТОВ «Українська асоціація управління проектами «УКРНЕТ» Харитонов Д.А.

Головний бухгалтер ТОВ «Українська асоціація управління проектами «УКРНЕТ» Онищенко М.А.

Затверджую
Директор департаменту наукової діяльності та ліцензування вищих навчальних закладів
_____ М.Ф .Гончаренко
«____» _____ 2010 р.

Загальний відділ

А к т

впровадження результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівні
з питань розробки методу оцінювання компетентності фахівців з управління проектами

Результат роботи, якій впроваджено: Метод системного контекстно-особистого оцінювання рівня компетентності відносно 52 елементів професійних компетенцій, які визначені Міжнародною асоціацією управління проектами базовими для професіоналів в цій галузі

Форма реалізації:
Програма комп'ютерного тестування оцінювання рівня компетентності (рівня навчальних досягнень)

Масштаб впровадження:
В рамках проведення акредитаційної експертизи спеціальності 8.00003 – Управління проектами:

- у Львівському регіональному інституті державного управління Національної академії державного управління при Президентові України (наказ МОН України від 14.06.2007 № 1804л);
- у Київському національному університеті будівництва та архітектури (наказ МОН України від 25.09.2009 № 2738л).

Отриманий ефект:

- підвищення об'єктивності оцінки компетентності за рахунок повноти покриття предметної області діяльності майбутніх фахівців з управління проектами;
- урахування особистої позиції фахівця як одного зі складових чинників професійної компетентності;
- виявлення переліку ролей, які особа найбільш природно для себе може виконувати в команді проекту;
- виключення суб'єктивізму викладачів в процесі оцінювання компетентності.

В висновках експертів зазначено, що оцінка рівня навчальних досягнень студентів, яка отримана за допомогою комп'ютерного тестування, на 0,2-0,6 балів нижча (за чотирьохбальною шкалою «2-3-4-5») в порівнянні з оцінками, які отримані при перевірки знань з окремих дисциплін програми підготовки.

Заступник директора департаменту наукової діяльності та ліцензування вищих навчальних закладів – начальник відділу ліцензійної експертизи та нормативно-правового забезпечення — О.В. Якименко

Головний спеціаліст відділу акредитаційної експертизи та нострифікації — О.І. Гречко

Державне підприємство
"Науково-виробничий комплекс газотурбобудування
"ЗОРЯ"-"МАШПРОЕКТ"
просп. Жовтневий, 42а, м. Миколаїв, 54018, Україна
Тел: +(38 0512) 22-11-48, 49-46-33, 22-13-48, 22-70-35
Факс: +(38 0512) 49-90-57, 49-34-00, 55-68-68, 49-92-50, 49-37-94
e-mail: office@zorya.com.ua; web: www.zmturbines.com

№

А к т

практичного використання результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань оцінювання та забезпечення економічної безпеки інноваційних
проектно-орієнтованих підприємств

Результат роботи, якій використано в практичній діяльності:
Методика оцінювання корпоративної культури як інтегрального показника економічної безпеки інноваційних наукоємних підприємств. Методика оцінювання структури світоглядних професійно-когнітивних компетентностей менеджерів з позиції економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств. Методика системного оцінювання рівня компетентності фахівців з фінансово-економічної безпеки відносно базових професійних компетенцій.

Форма реалізації:
Анкетування співробітників підприємства для оцінки існуючого і бажаного на їх погляд типу корпоративної культури. Діагностика структури світоглядних професійно-когнітивних компетентностей представників менеджерів вищої та середньої ланок управління. Використання програми для комп'ютерного тестування співробітників служби безпеки для оцінки рівня компетентності в питаннях фінансово-економічної безпеки.

Отриманий ефект:
Встановлено превалювання на підприємстві ринкового типу корпоративної культури над адхократичним (за класифікацією Камерона-Куінні). Останній більш адекватно підходить до організацій інноваційної спрямованості. Виявлена структура світоглядних професійно-когнітивних компетентностей частини менеджерів з позиції економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств в метриках системного бачення, креативності, нечіткого сприйняття та інтерактивності. На цій основі ідентифіковані потенційні можливості менеджерів щодо видів управління (проектами, процесами, об'єктами, середовищем, розвитком, зростанням), в яких вони здатні забезпечити безперервність діяльності підприємства з максимальним ступенем економічної безпеки.

Масштаб використання:
Методики оцінювання були використані при пошуку шляхів підвищення рівня економічної безпеки підприємства яке є проектно-орієнтованим, іноваційним та наукоємним. Отримані результати їх застосування зафіксовані у рекомендаціях, які надані керівництву підприємства стосовно концепції економічної безпеки підприємства з позиції компетентністного підходу і впровадження методик в практику діяльності служби безпеки підприємства.

Директор з персоналу та НТІ ДП НВКГ «Зоря»-«Машпроект», д.т.н., проф. С. К. Чернов

039397

Затверджую
Директор ТОВ ТД «Марс»
_____ Ю.О. Куцевол
«15» ноября 2012 р.

А к т

впровадження результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань оцінки світоглядних преференцій як фактору забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств

Результат роботи який впроваджено: Метод діагностики структури світоглядних професійно-когнітивних компетентностей топ-менеджерів для задачі забезпечення економічної безпеки підприємства за критерієм безперервності діяльності.

Форма реалізації: Опис професійно-когнітивних світоглядних преференцій членів Вищої ради ТОВ ТД «Марс» в аспектах системно-цілісного, креативного, інтерактивного та нечіткого сприйняття ситуацій діяльності. Рекомендації щодо залучення членів Вищої ради до управління діяльністю в процесі реалізації підприємством базових економічних функцій виробництва, розподілу, обміну та споживання.

Отриманий ефект: Ідентифіковані потенційні можливі 19-ти членів Вищої ради щодо управління відповідними процесами реалізації базових економічних функцій за показниками професійно-когнітивних світоглядних компетентностей, які необхідні для ефективної безперервної їх реалізації. Сформовані компетентнісні портрети для кожного члена Вищої ради, в яких відображені ті об'єкти управління (проекти, процеси, середовище, матеріальні об'єкти, зростання та розвиток), де вони здатні проявити себе найбільш ефективно з позиції забезпечення безперервності діяльності підприємства як базової умови забезпечення його економічної безпеки.

Масштаб впровадження: В рамках проекту «Впровадження Тотальної програми удосконалення» в процесі семінарів-тренінгів для лідерів підрозділів компанії: «Теорія і практика діяльнісного підходу» та «Основи управління проектами».

Начальник служби безпеки Борисов С.С.

Генеральний директор Куцевол Ю.О.

Затверджую
Директор Департаменту наукової діяльності
та ліцензування Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
_____ О. В. Якименко
«____» січня 2013р.

А К Т
практичного використання результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань розробки методу оцінювання компетентності фахівців
з фінансово-економічної безпеки

Результат роботи, який використано в практичній діяльності:

Методика системного оцінювання рівня компетентності фахівців з фінансово-економічної безпеки відносно базових професійних компетенцій, які встановлені освітньо-кваліфікаційною характеристикою за спеціальністю «Управління фінансово-економічною безпекою».

Форма реалізації:

Використання програми для комп'ютерного тестування як засобу діагностики якості вищої освіти підготовки магістрів кваліфікації 2414.2 «Професіонал з фінансово-економічної безпеки» в процесі акредитації спеціальності «Управління фінансово-економічною безпекою».

Отриманий ефект:

- цілісна оцінка рівня компетентностей особи з позиції сутності професійної діяльності з управління фінансово-економічною безпекою, а не окремих дисциплін програми підготовки;
- об'єктивність оцінки за рахунок повноти покриття предметної області діяльності майбутніх фахівців з управління фінансово-економічною безпекою;
- виключення суб'єктивізму під час оцінювання.

Це дало змогу отримати фактичні показники ступеню сформованості професійних компетентностей у випускників магістерської програми підготовки, виявити слабкі та сильні сторони кожного випускника за критерієм «Завдання та обов'язки» кваліфікаційних характеристик професій працівників, які визначені в Довіднику кваліфікаційних характеристик «Безпека господарської діяльності підприємства, установи, організації» К.: 2011.- 57 с.

Масштаб використання:

Методика системного оцінювання рівня сформованості компетентності фахівців з питань фінансово-економічної безпеки, яка реалізована у вигляді програми для комп'ютерного тестування, була використана при акредитації спеціальності 8.18010014 " Управління фінансово-економічною безпекою " в Українському державному університеті фінансів та міжнародної торгівлі, м. Київ (наказ МОНмолодьспорту України від 26 грудня 2012 року № 2848л). Результати її застосування зафіксовані у експертних висновках на стор. 16-17. У висновках зазначено, що комп'ютерне тестування за шкалою оцінок 1-5 балів показало середній бал по групі 3,45. Ця оцінка на 0,2-0,4 балів нижча у порівнянні з оцінками, які отримані при перевірці знань з окремих дисциплін програми підготовки.

Начальник відділу нормативного
забезпечення та ліцензійної експертизи О.І. Гречко

Затверджую
В. о. голови правління АТ "ПТМЗ"
_____ **О.О. Олешневич**

Акт
про практичне використання результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань оцінювання та забезпечення стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств на прикладі ПАТ "Полтавський турбомеханічний завод"

Науково-прикладні результати, які запропоновані для практичного використання: Метод оцінювання стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств з позиції їх власників.

Форма практичної реалізації науково-прикладних результатів : Методика розрахунку показника стратегічної економічної безпеки підприємства за допомогою програмного засобу, розробленого в середовищі Excel, за критерієм ефективності управління акціонерною вартістю підприємства за рахунок інноваційної та науково-технічної діяльності. Методика передбачає розрахунок динамічного показника стану стратегічної економічної безпеки на основі показників темпів приросту: долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства, рентабельності, витрат на дослідження та розробку, витрат на оплату праці. З позиції забезпечення стратегічної економічної безпеки темп приросту кожного наступного показника повинен мати нижче значення ніж попереднього. Але обов'язково темпи приросту за усіма показниками повинні перевищувати 100%.

Джерела отримання інформації: 1. Smida. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://smida.gov.ua. 2. Українська біржа [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://www.ux.ua/ua.

Отриманий ефект: Розраховано значення показників стратегічної економічної безпеки ПАТ "Полтавський турбомеханічний завод". Це дало змогу провести аналіз та сформувати рекомендації щодо покращення показників стратегічної економічної безпеки. Встановлені закономірності зміни динамічного показника стратегічної економічної безпеки за результатами діяльності ПАТ "ПТМЗ" у 2008-2012 років. Виявлено, в яких зонах безпечної діяльності знаходилось підприємство у різні періоди: {2008-2010}, {2009-2011} та {2010-2012} роки. Показано, як змінювалось місце ПАТ "ПТМЗ" по критерію стратегічної економічної безпеки серед десяти інноваційних підприємств машинобудівного комплексу України як єдиної системи. Проведено порівняльний аналіз темпів зміни цього показника для ПАТ "ПТМЗ" та середнього його значення для групи цих підприємств. Розроблено рекомендації відносно того, як покращити показник стратегічної економічної безпеки з позиції підвищення темпів приросту долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства. Для цього необхідно як можна скоріше впроваджувати технологічні та продуктові інновації. При цьому потрібно зберегти існуючу перевагу зростання темпів приросту рентабельності по відношенню до зростання темпів приросту витрат на дослідження та розробку, та темпів приросту витрат на оплату праці.

Масштаб використання: Отримані оцінки стратегічної економічної безпеки підприємства на основі аналізу даних за 2008-2012 роки та розроблені рекомендації використані у процесі підготовки інформації для власників підприємства за результатами його роботи за указаний період. Розглядається питання застосування розробленої методики в діяльності служби економічної безпеки підприємства.

Начальник служби безпеки — В.В. Катаєв
Заступник директора з економіки — Т.М. Реутова

Проїзд Ярославський, 2,
м. Кременчук, Україна, 39631
Тел.: +38 (0536) 77-86-98
Тел./факс: +38 (0536) 77-16-73
E-mail: ftf.info@kraz.ua
http://www.autokraz.com.ua

ПАТ «ЗОВНІШНЬОТОРГОВЕЛЬНА ФІРМА «КРАЗ»
KRAZ
«FOREIGN TRADE FIRM «KRAZ» PJSC

2, Yaroslavskiy proyezd Str.,
Kremenchug, Ukraine, 39631
Tel.: +38 (0536) 77-86-98
Tel/Fax: +38 (0536) 77-16-73
E-mail: ftf.info@kraz.ua
http://www.autokraz.com.ua

Акт

про практичне використання результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань оцінювання та забезпечення стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств
на прикладі публічного акціонерного товариства «АвтоКрАЗ»

Науково-прикладні результати, які запропоновані для практичного використання: Метод оцінювання стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств з позиції їх власників.

Форма практичної реалізації науково-прикладних результатів : Методика розрахунку показника стратегічної економічної безпеки підприємства за допомогою програмного засобу, розробленого в середовищі Excel, за критерієм ефективності управління акціонерною вартістю підприємства за рахунок інноваційної та науково-технічної діяльності. Методика передбачає розрахунок динамічного показника стану стратегічної економічної безпеки на основі показників темпів приросту: долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства, рентабельності, витрат на дослідження та розробку, витрат на оплату праці.

Джерела отримання інформації: 1. Smida. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://smida.gov.ua. 2. Українська біржа [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://www.ux.ua/ua.

Отриманий ефект: Розраховано значення показників стратегічної економічної безпеки публічного акціонерного товариства «АвтоКрАЗ». Це дало змогу провести аналіз та сформувати рекомендації щодо покращення показників стратегічної економічної безпеки. Встановлені закономірності зміни динамічного показника стратегічної економічної безпеки за результатами діяльності ПАТ «АвтоКрАЗ» у 2008-2012 років. Виявлено, в яких зонах безпечної діяльності знаходилось підприємство у різні періоди: {2008-2010}, {2009-2011} та {2010-2012} роки. Показано, як змінювалось місце ПАТ «АвтоКрАЗ» по критерію стратегічної економічної безпеки серед десяти інноваційних підприємств машинобудівного комплексу України як єдиної системи. Проведено порівняльний аналіз темпів зміни цього показника для ПАТ «АвтоКрАЗ» та середнього його значення для групи цих підприємств. Розроблено рекомендації відносно того, як покращити показник стратегічної економічної безпеки з позиції підвищення темпів приросту долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства. Для цього необхідно значного підвищення темпів зростання рентабельності за рахунок впровадження технологічних та продуктових інновацій. При цьому необхідно зберегти існуючу перевагу зростання темпів приросту витрат на дослідження та розробку по відношенню до зростання темпів приросту витрат на оплату праці.

Масштаб використання: Отримані оцінки стратегічної економічної безпеки підприємства на основі аналізу даних за 2008-2012 роки та розроблені рекомендації використані у процесі підготовки інформації для власників підприємства за результатами його роботи за указаний період. Розглядається питання застосування розробленої методики в діяльності служби економічної безпеки підприємства.

Генеральний директор ПАТ «ЗТФ «КрАЗ» Ю.К.Облог

Затверджую

Генеральний директор АТ «У.П.Е.К.»

_____ А.В.Чудновець

«_____»_____ 2013

Акт

про практичне використання результатів наукового дослідження

Россошанської Ольги Валентинівни

з питань оцінювання та забезпечення стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств на прикладі ПАТ "Харківський підшипниковий завод" Індустріальної групи «У.П.Е.К.»

Науково-прикладні результати, які запропоновані для практичного використання: Метод оцінювання стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств з позиції їх власників.

Форма практичної реалізації науково-прикладних результатів : Методика розрахунку показника стратегічної економічної безпеки підприємства за допомогою програмного засобу, розробленого в середовищі Excel, за критерієм ефективності управління акціонерною вартістю підприємства за рахунок інноваційної та науково-технічної діяльності. Методика передбачає розрахунок динамічного показника стану стратегічної економічної безпеки на основі показників темпів приросту: долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства, рентабельності, витрат на дослідження та розробку, витрат на оплату праці. З позиції забезпечення стратегічної економічної безпеки темп приросту кожного наступного показника повинен мати нижче значення ніж попереднього. Але обов'язково темпи приросту за усіма показниками повинні перевищувати 100%.

Джерела отримання інформації: 1. Smida. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://smida.gov.ua. 2. Українська біржа [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://www.ux.ua/ua.

Отриманий ефект: Розраховано значення показників стратегічної економічної безпеки ПАТ "Харківський підшипниковий завод". Це дало змогу провести наступний аналіз та сформувати рекомендації щодо покращення показників стратегічної економічної безпеки. За результатами діяльності у 2008-2012 років динамічний показник стратегічної економічної безпеки ПАТ "ХПЗ" значно знизився. Якщо в порівнянні періодів {2009-2011} до{2008-2010} цей показник дорівнював 0,87,то в порівнянні періодів {2010-2012} до {2009-2011} він знизився до 0,16. І підприємство, яке перебувало у зоні безпеки опинилося у зоні руйнування. Причина – різке зменшення темпів приросту долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства (з 86,3% до 22,6%). Серед десяти підприємств машинобудівного комплексу України, як єдиної системи, ПАТ "ХПЗ" займав перше місце при середньому значенні показника стратегічної економічної безпеки по групі підприємств 0,49. А в порівнянні періодів {2010-2012} до {2009-2011}, коли середній показник дорівнював 0,3 ПАТ "ХПЗ" займав тільки восьме місце. Для виходу ПАТ "ХПЗ" зі зони руйнування хоча б в біль небезпечну зону прояву загроз, потрібно підвищити показник стратегічної економічної безпеки до рівня 0,48-0,58. Це рекомендується зробити в першу чергу завдяки значного підвищення долі нематеріального компоненту вартості у ринковій вартості підприємства. Для цього необхідно як можна скоріше впроваджувати технологічні та продуктові інновації. При цьому необхідно зберегти існуючу перевагу зростання темпу приросту рентабельності по відношенню до зростання темпу приросту витрат на дослідження та розробку, та зменшити темп приросту витрат на оплату праці в порівнянні з темпом приросту витрат на дослідження та розробку.

Масштаб використання: Отримані оцінки стратегічної економічної безпеки ПАТ "ХПЗ" на основі аналізу даних за 2008-2012 роки використані у процесі підготовки інформації для власників підприємства за результатами його роботи за указаний період.

Заступник генерального директора АТ «У.П.Е.К.» з досліджень та розробок, д.т.н., проф., Академік ІАНУ, Лауреат Державної премії України, Заслужений діяч науки і техніки **Е.А.Сімсон**

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ
ЗАВОД
ПАТ «НКМЗ»

ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НОВОКРАМАТОРСКИЙ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД
ПАО «НКМЗ»

вул. Орджонікідзе 5, м. Краматорськ, Донецька область, 84305, Україна, тел.+38 (05264) 7-88-00,
факс+38 (05264) 7-22-49 телетайп, 330171, e-mail:atm@nkmz.donetsk.ua,www.nkmz.com, код ЄРДПОУ 05763599

18.12.2012 № 015/3131 На № _____ від _____

Довідка

про практичне використання результатів наукового дослідження з питань оцінювання та забезпечення стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств

Россошанської Ольги Валентинівни

Науково-прикладні результати, які запропоновані для практичного використання: Метод оцінювання стратегічної економічної безпеки інноваційних підприємств з позиції їх власників.

Форма практичної реалізації науково-прикладних результатів : Методика розрахунку показника стратегічної економічної безпеки підприємства за допомогою програмного засобу, розробленого в середовищі Excel, за критерієм ефективності управління акціонерною вартістю підприємства за рахунок інноваційної та науково-технічної діяльності. Методика передбачає розрахунок динамічного показника стану стратегічної економічної безпеки на основі показників темпів приросту: долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства, рентабельності, витрат на дослідження та розробку, витрат на оплату праці. З позиції забезпечення стратегічної економічної безпеки темп приросту кожного наступного показника повинен мати нижче значення ніж попереднього. Але обов'язково темпи приросту за усіма показниками повинні перевищувати 100%.

Джерела отримання інформації: 1. Smida. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://smida.gov.ua. 2. Українська біржа [Електронний ресурс] . - Режим доступу : \www/ URL: http://www.ux.ua/ua.

Отриманий ефект: Розраховано значення показників стратегічної економічної безпеки ПАТ "Новокраматорський машинобудівний завод". Це дало змогу провести аналіз та сформувати рекомендації щодо покращення показників стратегічної економічної безпеки. Встановлені закономірності зміни динамічного показника стратегічної економічної безпеки за результатами діяльності ПАТ «НКМЗ» у 2008-2012 років. Виявлено, в яких зонах безпечної діяльності знаходилось підприємство у різні періоди: {2008-2010}, {2009-2011} та {2010-2012} роки. Показано, як змінювалось місце ПАТ «НКМЗ» по критерію стратегічної економічної безпеки серед десяти інноваційних підприємств машинобудівного комплексу України як єдиної системи. Проведено порівняльний аналіз темпів зміни цього показника для ПАТ «НКМЗ» та середнього його значення для групи цих підприємств. Розроблено рекомендації відносно того, як покращити показник стратегічної економічної безпеки з позиції підвищення темпів приросту долі нематеріальної компоненти вартості у ринковій вартості підприємства по відношенню до темпів приросту витрат на дослідження та розробку, та витрат на оплату праці.

Масштаб використання: Отримані оцінки стратегічної економічної безпеки підприємства на основі аналізу даних за 2008-2012 роки та розроблені рекомендації використані у процесі підготовки інформації для власників підприємства за результатами його роботи за указаний період. Розглядається питання застосування розробленої методики в діяльності служби економічної безпеки підприємства.

Голова правління Г.С. Суков

Головний бухгалтер З.П. Дереза

13 003743

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА “КРОК”
Україна, м. Київ, 03113,
вул. Лагерна, 30-32, а/с 65
Тел.: (044) 455-57-57, 455-58-88, 455-56-66
Тел./факс: (044) 456-84-28
krok@krok.edu.ua

№_____ від 09 квітня 201 року

на № _____ від _____ 201 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
Університету економіки та права «КРОК»
_____ О.І. Шаров

ДОВІДКА
про апробацію результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань оцінювання економічної безпеки інноваційних
проектно-орієнтованих підприємств

Цією довідкою підтверджується, що результати наукових досліджень Россошанської Ольги Валентинівни в період лютого–квітня 2014 року апробовані у Університеті економіки та права «КРОК».

Науково-прикладні результати, які апробовані: Метод оцінювання внутрішньої компоненти стратегічної економічної безпеки.

Форма апробації: Методика оцінки стану внутрішнього середовища діяльності Університету як інтегрованого показника внутрішньої складової його стратегічної економічної безпеки. Методика реалізована у вигляді комп’ютерної програми «ESEn» і передбачає проведення опитування співробітників кафедр, розрахунок семи оцінок та інтегрованої оцінки внутрішньої економічної безпеки, ідентифікацію інтегральної оцінки на нечіткій шкалі лінгвістичних оцінок, визначення значення лінгвістичної змінної «Зони внутрішньої безпечної діяльності» та опису процесів, які визначають сутність стану безпеки Університету на момент проведення опитування.

Отриманий ефект: Розраховані оцінки: стану систем виявлення, підтримки та розвитку співробітників Університету із креативним мисленням; міри охоплення цими системами співробітників; ступеню «захищеності» різних груп співробітників; масштабу застосування проектного підходу при впровадженні інновацій; рівня підтримки співробітниками мети стратегічного лідерства Університету. Розрахована інтегральна оцінка внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки Університету - 0,51, що відповідає переходу з зони прояву загроз діяльності до зони гранично небезпечної діяльності. На цій підставі розроблені пропозиції щодо покращення внутрішнього середовища діяльності, реалізація яких дозволить підвищити рівень економічної безпеки за показником внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки.

Масштаб апробації: Пілотне випробування. Загальна кількість залучених осіб – 27 з числа науково-педагогічного персоналу чотирьох кафедр Університету.

Директор Інституту менеджменту безпеки,
завідувач кафедри управління
фінансово-економічної безпеки
к.е.н., професор О.І. Захаров

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

вул. Г. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003, тел./факс: (0532) 50-02-73,
E-mail: pdaa@pdaa.com.ua Код ЄДРПОУ 00493014

_____ № _____ На № _____ від _____

ДОВІДКА
про апробацію результатів дисертаційного дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
за темою «Методологія оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств»

Науково-прикладні результати, які апробовані: Метод оцінювання внутрішньої компоненти стратегічної економічної безпеки

Форма апробації: Методика оцінки стану внутрішнього середовища діяльності як інтегрованого показника внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки з використанням програми «ESEn». Методика передбачає проведення опитування співробітників структурних підрозділів, розрахунок сьомих складових та на їх основі інтегрованої оцінки внутрішньої економічної безпеки, ідентифікацію інтегральної оцінки на нечіткій шкалі лінгвістичних оцінок, визначення компоненти лінгвістичної змінної «Зони внутрішньої безпечної діяльності» та опису процесів, які визначають сутність стану безпеки на момент проведення опитування.

Отриманий ефект: Розраховані оцінки систем виявлення, підтримки та розвитку креативне мислячих співробітників, міри охоплення цими системами співробітників, оцінки міри захищеності різних груп співробітників, застосування проектного підходу при впровадженні інновацій, та міри підтримки співробітників мети стратегічного лідерства підприємства (організації). Розрахована інтегральна оцінка внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки. Встановлено діапазон змін оцінок та слабкі аспекти в діяльності підприємства. На цій підставі розроблені пропозиції щодо покращення внутрішнього стану діяльності, реалізація яких дозволить підвищити рівень внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки.

Масштаб апробації: П'ять кафедр. Загальна кількість залучених осіб – 37 осіб.

Ректор, професор Аранчій В.І.

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
79007, м. Львів, вул. Клепарівська, 35; тел.: (032)233-32-40, факс: 233-00-88
www.ubgd.lviv.ua E-mail: ldubzh.lviv@mns.gov.ua

«_____» _____ № _____
На № _____ від _____

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Проректор з науково-дослідної роботи
Львівського державного університету
безпеки життєдіяльності
_____ Т .Є. Рак
«_____» _____201_ р.

АКТ
про використання результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань оцінювання економічної безпеки інноваційних
проектно-орієнтованих підприємств

Цим актом підтверджується, що результати наукових досліджень Россошанської Ольги Валентинівни з питань оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств апробовані у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

Науково-прикладні результати, які апробовані: Метод оцінювання внутрішньої компоненти стратегічної економічної безпеки.

Форма апробації: Методика оцінки стану внутрішнього середовища діяльності як інтегрованого показника внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки з використанням програми «ESEn». Методика передбачає проведення опитування співробітників структурних підрозділів, розрахунок семи складових та на їх основі інтегрованої оцінки внутрішньої економічної безпеки, ідентифікацію інтегральної оцінки на нечіткій шкалі лінгвістичних оцінок, визначення компоненти лінгвістичної змінної «Зони внутрішньої безпечної діяльності» та опису процесів, які визначають сутність стану безпеки на момент проведення опитування.

Отриманий ефект: Розраховані оцінки систем виявлення, підтримки та розвитку креативно мислячих співробітників, міри охоплення цими системами співробітників, оцінки міри захищеності різних груп співробітників, застосування проектного підходу при впровадженні інновацій та міри підтримки співробітниками мети стратегічного лідерства підприємства (організації). Розрахована інтегральна оцінка внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки. Встановлено діапазон змін оцінок та слабкі аспекти в діяльності підприємства. На цій підставі розроблені пропозиції щодо покращення внутрішнього стану діяльності, реалізація яких дозволить підвищити рівень економічної безпеки за показником внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки.

Масштаб апробації: Загальна кількість залучених осіб – 26 осіб з числа науково-педагогічного персоналу університету, зокрема з кафедр: «Управління проектами, інформаційні технології та телекомунікації», «Експлуатація транспортних засобів та пожежно-рятувальна техніка», «Екологічна безпека».

Завідувач кафедри управління проектами,
інформаційних технологій та телекомунікацій
д.т.н., професор, Заслужений працівник освіти України Ю.П. Рак

Завідувач кафедри експлуатації транспортних засобів та пожежно-рятувальної техніки
д.т.н., професор П.М. Гащук

Завідувач кафедри екологічної безпеки
к.геол.н., доцент В.В. Карабин

004136

Tel. 380-44-792-7956 Fax 380-44-792-8838 or 8832
Slavutich, Kiev Region, Ukraine

ChNPP Shelter Implementation Plan PMU

3 жовтня 2014 р.

«Затверджую»
Головний інженер
ГУП ПЗУ
Каштанов В.О.

ДОВІДКА
про апробацію результатів наукового дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
з питань оцінювання економічної безпеки інноваційних
проектно-орієнтованих підприємств

Науково-прикладні результати, які апробовані: Метод оцінювання внутрішньої компоненти стратегічної економічної безпеки

Форма апробації: Методика оцінки стану внутрішнього середовища діяльності підприємства як інтегрованого показника внутрішньої складової його стратегічної економічної безпеки. Методика передбачає опитування співробітників структурних підрозділів, розрахунок за допомогою програми «ESEn» семи складових оцінки внутрішньої економічної безпеки, їх ідентифікацію на нечіткій шкалі лінгвістичних оцінок, визначення відповідних компонентів лінгвістичної змінної «Зони внутрішньої безпечної діяльності» та опис процесів, які визначають сутність стану безпеки на момент проведення опитування.

Отриманий ефект: Розраховано оцінки семи складових інтегрованого показника внутрішньої економічної безпеки (систем виявлення, підтримки та розвитку співробітників, що мислять креативно, міри охоплення цими системами співробітників, міри захищеності різних груп співробітників, застосування проектного підходу при впровадженні інновацій, та міри підтримки співробітниками мети стратегічного лідерства підприємства (організації)). Оцінки розраховані для трьох категорій співробітників: керівників та заступників керівників проекту; начальників відділів та провідних інженерів; допоміжних спеціалістів (перекладачі, спеціалісти по закупівлі та ін.). Встановлено, що найбільш слабким компонентом є система виявлення, підтримки і розвитку творчих співробітників, що мислять креативно. На думку більшості співробітників, ця система відсутня. Найбільша розбіжність в оцінках між категоріями працівників спостерігається для показника «Підтримка працівниками амбітної мети стратегічного лідерства». Розроблені пропозиції щодо покращення внутрішнього стану діяльності, реалізація яких дозволить підвищити стан безпеки за інтегрованим показником внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки.

Масштаб апробації: Пілотна апробація, в якій прийняли участь 28 осіб з двох груп управління проектами (ГУП) Чорнобильської атомної електростанції. Перша ГУП ПОМ – перетворення об'єкту «Укриття». Друга ГУП СЄ – зняття з експлуатації.

Заступник керівника проектів і програм

03.10.2014

Медінцов В.В.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

пр. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406
тел./факс: (06452) 4-03-42, http://www.snu.edu.ua/, e-mail: uni.snu.edu@gmail.com
код ЄДРПОУ 02070714

Затверджую
Проректор з наукової роботи
д.х.н., доц. _____ Потапенко Е. В.
« ……..» лютого 2016 р.

ДОВІДКА
про апробацію результатів дисертаційного дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
за темою «Методологія оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств»

Науково-прикладні результати, які апробовані: Метод оцінювання внутрішньої компоненти стратегічної економічної безпеки

Форма апробації: Методика оцінки стану внутрішнього середовища діяльності як інтегрованого показника внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки з використанням програми «ESEn». Методика передбачає проведення опитування співробітників структурних підрозділів, розрахунок семи складових та на їх основі інтегрованої оцінки внутрішньої економічної безпеки, ідентифікацію інтегральної оцінки на нечіткій шкалі лінгвістичних оцінок, визначення компоненти лінгвістичної змінної «Зони внутрішньої безпечної діяльності» та опис процесів, які визначають сутність стану безпеки на момент проведення опитування.

Отриманий ефект: Розраховані оцінки систем виявлення, підтримки та розвитку креативно мислячих співробітників, міри охоплення цими системами співробітників, оцінки міри захищеності різних груп співробітників, застосування проектного підходу при впровадженні інновацій, та міри підтримки співробітників мети стратегічного лідерства підприємства (організації). Розраховано інтегральну оцінку внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки. Встановлено діапазон змін оцінок та слабкі аспекти в діяльності підприємства. На цій підставі розроблені пропозиції щодо покращення внутрішнього стану діяльності, реалізація яких дозволить підвищити рівень внутрішньої складової стратегічної економічної безпеки.

Масштаб апробації: співробітники трьох кафедр Інституту економіки та управління, загальна кількість залучених осіб – 24.

Директор Інституту економіки та управління, к.е.н., доцент Р.А. Галгаш

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

пр. Центральний, 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406
тел./факс: (06452) 4-03-42, http://www.snu.edu.ua/, e-mail: uni.snu.edu@gmail.com
код ЄДРПОУ 02070714

Затверджую
Перший проректор
д.т.н., проф. _____ Марченко Д.М.
« ……» лютого 2016 р.

ДОВІДКА
про використання в навчальному процесі результатів дисертаційного дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
за темою «Методологія оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств»

Результати наукових досліджень Россошанської Ольги Валентинівни використовуються у навчальному процесі Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Розроблені категорійний апарат, модель системи економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств, метод зовнішнього оцінювання стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств, метод внутрішнього оцінювання стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств використовуються при викладанні дисципліни «Економічна безпека інноваційних проектно-орієнтованих підприємств» магістерської програми підготовки за спеціальністю 8.18010012 «Управління інноваційною діяльністю». Матеріали, які розкривають сутність економічної безпеки таких підприємств та особливості організації їх діяльності, включені у вигляді окремих змістовних блоків до дисциплін «Управління програмами та портфелями проектів» (нечітка шкала оцінювання рівня внутрішньої стратегічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств) та «Управління м'яким компонентом в управлінні проектами» (метод контекстно-особистісного оцінювання компетентності співробітників) магістерської програми підготовки за спеціальністю 8.18010013 «Управління проектами».

Матеріали, що впроваджені, знаходяться на сайті дистанційного навчання кафедри управління проектами та прикладної статистики http://pmonline.org.ua/.

Директор Інституту економіки та управління, к.е.н., доцент — Р.А. Галгаш

Голова науково-методичної комісії Інституту економіки та управління, к.е.н., доцент — І.М. Семененко

ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА “КРОК”
Україна, м. Київ, 03113,
вул. Лагерна, 30-32, а/с 65
Тел.: (044) 455-57-57, 455-58-88, 455-56-66
Тел./факс: (044) 456-84-28
krok@krok.edu.ua

№_____ від 21 березня 2016 року

на № від 201 року

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
Університету економіки та права «КРОК»
_____ Міщенко В. С.

ДОВІДКА
про використання в навчальному процесі результатів дисертаційного дослідження
Россошанської Ольги Валентинівни
за темою «Методологічні засади оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств»

В Університеті економіки та права «КРОК» на протязі 2014-15 навчального року використовувались результати наукових досліджень Россошанської О. В. при підготовці магістрів-іноземців зі спеціальностей «Управління проектами» та «Бізнес адміністрування». Навчальний план спеціальності «Бізнес адміністрування» містив вибірковий блок загальною кількістю 612 годин, з наступних дисциплін: «Методологія управління економічною безпекою підприємства»; «Інформаційно-знанева компонента економічної безпеки»; «Економічна безпека інноваційного розвитку»; «Ризики та економічна безпека інноваційних проектно-орієнтованих підприємств (ІПО підприємств)». Зміст дисциплін цього блоку було побудовано на наукових доробках Россошанської О.В.

Навчальний план спеціальності «Управління проектами» містив дисципліну «Економічна безпека ІПО підприємств» загальним обсягом 144 години. Вона передбачала вивчення таких модулів: «Система економічної безпеки ІПО підприємств»; «Зовнішнє оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств»; «Внутрішнє оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств». Методика зовнішнього оцінювання стратегічної економічної безпеки ІПО підприємств використовувалась студентами під час проведення стажування та підготовці магістерських робіт.

У 2015-16 навчальному році магістри-іноземці зі спеціальностей «Управління проектами» вивчають наступні методи, які розроблені Россошанською О. В.: метод контекстно-особистісного оцінювання компетентності працівників (дисципліна «М'які компоненти в управлінні проектами»); метод нечіткого оцінювання рівня внутрішньої стратегічної безпеки ІПО підприємств («Управління програмами та портфелями проектів»); сутність ІПО підприємств та їх економічної безпеки, систему економічної безпеки ІПО підприємств та особливості організації оцінювання в цій системі («Економічна безпека інноваційного розвитку»).

Директор Навчально-наукового інституту магістерської підготовки та післядипломної освіти, к.ф.н., доцент — С.М. Піддубна

Голова екзаменаційної комісії, завідувач кафедри маркетингу та поведінкової економіки, д.е.н., професор — І.Л. Петрова

ДОДАТОК Р

Список публікацій автора за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації

В яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Россошанська О. В. Оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств : Монографія. Сєвєродонецьк : вид–во СНУ ім. В. Даля, 2015. 350 с.

2. Россошанська О. В., Рач В. А. Управління знаннями як ключова функція забезпечення економічної безпеки наукоємних проектно-орієнтованих підприємств. У кн.: Стратегічне управління знаннями підприємства : монографія А. П. Наливайко, О. М. Гребешкова, Л. П. Батенко та ін.; за заг. ред. д.е.н., проф. А. П. Наливайка. К. : КНЕУ, 2014. С. 336–348.

3. Рач В. А. Медведева Е. М., Россошанская О. В. Гармонизация управления развитием : модели триадной целостности безопасной среды деятельности. В кн. : Гармоничное развитие систем – третий путь человечества : коллективная монография. Одесса, ООО «Институт креативных технологий», 2011. С. 369–374.

4. Rossoshanska O., Lyashenko N. Method and models of block-rank analysis of the value factors as indicators of economic security and efficiency of the management of the intangible component of the value of the science-based project-oriented enterprises // TEKA Commission of Motorization Power Industry in Agriculture, 2012. Vol.12. №3. pp. 122–127.

5. Rossoshanskaya O. V. Methodological baselines of the economic security phenomenon cognition // Collection of material reports. III International Scientific and Practical Conference «Science and Society», London, 20-21 March 2013. London: SCIEURO, 2013. Vol. 2. pp. 202–217.

6. Россошанская О. В. Обоснование системы критериев экономической безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий //

Интеллект. Инновации. Инвестиции. Оренбург: ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный институт менеджмента», 2013. №3. С. 80–85.

7. Россошанская О. В. Динамический критерий оценки экономической безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий // Креативная экономика. 2013. № 5 (77). с. 77–86. URL: https://bgscience.ru/lib/4955/.

8. Россошанская О. В. Оценка экономической безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. (53) УЭкС, 5/2013. URL: http://www.uecs.ru/ekonomicheskaya–bezopasnost/item/2151–2013–05–24–07–36–06.

9. Россошанська О. В. Системно–інтеграційна модель діяльності підприємства як об’єкту дослідження економічної безпеки суб’єктів господарювання // Actual problems of modern economy development: Collection of scientific articles. Thorpe-Bowker®, Melbourne, Australia, 2015. P. 288–293.

У роботі [4], опублікованій у співавторстві, автору належать обґрунтування збільшення нематеріальної компоненти вартості ІПО підприємств як критерію їх економічної безпеки.

10. Россошанська О. В. Особливості стану дослідницької області проблеми забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Технологический аудит и резервы производства. Х.: Технологический центр, 2013. Вып. 1. № 1/3 (9). С. 39–43.

11. Россошанская О. В. Качественная основа количественного аспекта компетентностной методологии в управлении проектами // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2009. № 1 (29). С. 75–81.

12. Россошанская О. В. Метод построения базовых функций принадлежности на основе лингвистической переменной «характер развития

системы» // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. № 4 (32). С. 85–94.

13. Россошанская О. В., Бирюков О. В. Метод определения компетентности проектных менеджеров на основе процедур выявления личной профессиональной позиции // Управління розвитком складних систем. К.: КНУБА, 2010. Вип. 4 (4). С. 114–121.

14. Россошанська О. В. Безпека та безпечність як характеристики комфортного стану цілого // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. Вип. 3 (157). Ч 2. С. 62–66.

15. Россошанская О. В. Проектно–компетентностный подход к экономической опасности // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. № 1 (37). С. 123–136.

16. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки суб’єктів господарювання як сфери економічної науки // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. праць. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. № 2 (38). С. 161–166.

17. Россошанська О. В. Оціночні критерії компетентності співробітників з позиції забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Вчені записки Університету «КРОК». К.: Ун-т економіки та права «КРОК», 2012. Вип. 32. Т. 1. С. 110–116.

18. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств з позиції різних зацікавлених сторін у контексті вартісного підходу до управління // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 2 (42). С. 136–144.

19. Россошанська О. В. Інноваційна активність працівників як фактору економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств // Економіка. Менеджмент. Підприємництво. Зб. наук. праць. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 25 (I). С. 169–178.

20. Россошанська О. В. Моделювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. № 4 (44). С. 14–27.

21. Россошанская О. В. Метод оценки экономической безопасности инновационных проектно-ориентированых предприятий с позиции метрики внутренней среды деятельности // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 1 (45). С. 33–44.

22. Россошанська О. В. Управління знаннями в контексті забезпечення економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. № 2 (46). С. 125–135.

23. Россошанська О. В., Щербатюк А. І. Інноваційна праця як інструмент забезпечення стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013 № 3 (47). С. 5–18.

24. Россошанська О. В. Система оцінювання стану внутрішнього середовища як фактору стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2014. № 1 (49). С. 143–157.

25. Россошанська О. В. Системні моделі представлення оцінювання економічної безпеки підприємств як феномену // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2015. № 3 (55). С. 140–157.

26. Россошанська О. В. Підхід до формування системи оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2015. № 4 (56). С. 124–145.

27. Россошанська О. В. Економіка знань як середовище та джерело потенційних загроз економічній безпеці сучасних підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2016. № 3 (59). С. 121–139.

28. Россошанська О. В. Оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно–орієнтованих підприємств як науковий напрям в спеціальності «Економічна безпека суб'єктів господарювання» // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид–во СНУ ім. В. Даля, 2016. № 4 (60). С. 137–155.

29. Россошанська О. В. Системне представлення методологічних засад оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2017. № 1 (61). С. 121–138.

30. Россошанська О. В. Механізм оцінювання економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2017. № 2 (62). С. 94–122.

Відомості про апробацію результатів дисертації:

31. Россошанская О. В., Бирюков О. В. Метод определения компетентности специалистов по управлению проектами на основе теории нечетких множеств // Управління проектами: стан та перспективи: мат. V Міжнар. наук.-практ. конф., 16-18 вересня, 2009 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2009. С. 139–141.

32. Рач В. А., Россошанская О. В., Медведева Е. М. Инновации и проектная их реализация как инструмент противостояния глобальным угрозам экономической безопасности в эпоху экономики знаний // Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення: праці III наук.-практ. семінару з міжнар. участю (20-21 жовтня 2011 р.) / відповід. ред.

Є. М. Письменний, Н. В. Караєва. Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2011. С. 428–433.

33. Россошанська О. В. Управління проектами як джерело потенційних загроз економічної безпеки підприємства // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. VIII Міжнар. конф. (19-20 травня 2011 р., Київ). К.: КНУБА, 2011. С. 190–192.

34. Россошанська О. В. Сутність категорії «економічна безпека» з позиції системології // Перспективи розвитку економіки України: теорія, методологія, практика: мат. XVI Міжн. наук.-практ. конф., 24-25 травня 2011 р., Луцьк / відп. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк: Волин. мистецька агенція «Терен», 2011. С. 60–61.

35. Россошанська О. В. Матриця загроз як інструмент опису економічної безпеки в процесі реалізації проектів розвитку компаній // Управління проектами: стан та перспективи: мат. VII Міжнар. наук.-практ. конф., 20-23 вересня 2011 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2011. С. 274–275.

36. Россошанська О. В. Оцінка економічної безпеки інноваційного розвитку суб’єктів господарювання в нечіткій постановці // Університет і регіон: проблеми сучасної освіти: мат. XVII наук.-практ. конф. (Луганськ, 26-27 жовтня 2011 р.). Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2011. С. 117–118.

37. Россошанская О. В. Непрерывность деятельности как основной критерий оценки экономической безопасности // Економічна безпека держави і науково-технологічні аспекти її забезпечення: праці IV Міжнар. наук.-практ. семінару (23-26 жовтня 2012 р.) / відповід. ред. Є. М. Письменний, В. М. Шаповал. Д.: Національний гірничий університет, 2012. С. 141–143.

38. Россошанська О. В. Графічні моделі представлення паспорту наукової спеціальності «Економічна безпека суб’єктів господарської діяльності» // Ділове та державне адміністрування: мат. II Міжнар. наук.-практ. конф., 26-28 квітня 2012 р., Луганськ-Слов’янськ. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. С. 422–429.

39. Россошанська О. В. Особливості побудови лінгвістичних змінних для задач оцінки безпеки на основі методу багатокритеріальних шкал // Управління

проектами у розвитку суспільства: тез. доп. IX Міжнар. конф. (11-12 травня 2012 р., Київ). К.: КНУБА, 2012. С. 187–189.

40. Россошанская О. В., Рач Д. В. Непрерывность деятельности как системообразующий элемент сущности категорій «безопасность», «риск» // Современные информационные технологии в экономике и управлении предприятиями, программами и проектами: тез. докл. X междунар. науч.–практ. конф. (10-16 сентября, 2012 г., Алушта). Харьков: Национальный аэрокосмический ун-т им. Н.Е. Жуковского «ХАИ», 2012. С. 192.

41. Россошанская О. В. Экономическая безопасность проектно-ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. VIII Міжнар. наук.-практ. конф., 18-21 вересня 2012 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2012. С. 177–178.

42. Россошанська О. В. Сутність економічної безпеки як категорії безпекознавства // Безпекознавство: теорія та практика: мат. I Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., 15 березня – 15 квітня 2013 р., Луганськ. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. С. 31–34.

43. Россошанська О. В. Сутність інноваційних проектно-орієнтованих підприємств з позицій їх економічної безпеки // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. X Міжнар. конф. (17-18 травня 2013 р., Київ). К.: КНУБА, 2013. С. 211–213.

44. Россошанская О. В. Применение проектного подхода в деятельности службы безопасности инновационных проектно-ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. IX Міжнар. наук.-практ. конф., 17-20 вересня 2013 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2013. С. 276–278.

45. Россошанська О. В. Цілісна оцінка рівня економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Актуальні проблеми забезпечення фінансово-економічної безпеки України: зб. тез. доп. IV наук.-практ. семінару з Міжнар. участю (18-20 квітня 2013 р., Тернопіль). Тернопіль: ТНЕУ, 2013. С. 234–236.

46. Россошанська О. В. Система показників оцінки стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств з позиції метрики внутрішньої среди діяльності // Фінансово-економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., 15 листопада –15 грудня 2014 р., Полтава. Полтава: ПолтНТУ, 2014. С. 116–118.

47. Россошанська О. В. Горизонти опису ситуації економічної безпеки в координатах «Час – Структура інноваційних витрат» // Сучасні наукові підходи до стабільного розвитку та економічної безпеки: мат. Міжнар. наук.-практ. конф., 21-22 лютого 2014 р., Чернігів. Чернігів: Видавничій дім «Гельветика», 2014. С. 37–39.

48. Россошанська О. В. Метрики оцінки стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Перспективи управлінської діяльності субє'ктів господарювання в контексті економічної безпеки: мат. II Міжнар. наук.-практ. конф., 28-30 березня 2014 р., Черкаси. Черкаси: вид-во ПП Чабаненко Ю.А., 2014. С. 72–75.

49. Россошанська О. В. Метрики стратегічної економічної безпеки інноваційних проектно-орієнтованих підприємств // Управління проектами у розвитку суспільства: тез. доп. XI Міжнар. конф. (23-24 травня 2014 р., Київ). К.: КНУБА, 2014. С. 177–178.

50. Россошанская О. В. Культурный контекст пространства деятельности и стратегическая экономическая безопасность инновационных проектно-ориентированных предприятий // Управління проектами: стан та перспективи: мат. X Міжнар. наук.-практ. конф., 16-19 вересня 2014 р., Миколаїв. Миколаїв: НУК, 2014. С. 244–246.

51. Россошанська О. В. Головне джерело потенційних загроз економічній безпеці сучасних підприємств в економіці основаної на знаннях // Економічна безпека: держава, регіон, підприємство: мат. III Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф., 1 грудня 2016 р. – 10 січня 2017 р., Полтава. Полтава: ПолтНТУ, 2017. С. 57–61.