

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

На правах рукопису

ЛАБУНСЬКА СВІТЛАНА ВІТАЛІЇВНА

УДК 330.341.1

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА:
АСПЕКТИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

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

Дисертація

на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Науковий консультант
Лепейко Тетяна Іванівна
доктор економічних наук, професор

Харків- 2015

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ПАРАДИГМАЛЬНО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	18
1.1. Гносеологічні аспекти сучасних економічних досліджень	18
1.2. Визначення методологічних парадигм дослідження управління витратами інноваційної діяльності підприємства	32
1.3. Актуальні питання побудови методологічної основи дослідження з урахуванням концептуальних положень системної та синергетичної парадигм	54
1.4. Генезис методологічного базису дослідження проблеми формування та управління системою витрат інноваційної діяльності підприємств на засадах міжпарадигмального синтезу	69
Висновки до 1 розділу	93
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДІЄВОЇ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	97
2.1. Концептуальні підходи до вирішення проблеми управління витратами інноваційної діяльності в системі економічної безпеки підприємства	97
2.2. Базові категорії та принципи побудови системи економічної безпеки підприємства	124
2.3. Формування механізму забезпечення економічної безпеки суб'єкту господарювання в процесі інноваційної діяльності	147
Висновки до 2 розділу	165
РОЗДІЛ 3. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА У ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ З СИСТЕМОЮ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	170

3.1. Формування та розвиток термінологічного інструментарію управління інноваційною діяльністю	170
3.2. Оцінка стану та перспектив розвитку інноваційної діяльності з метою підтримки достатнього рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання	186
3.3. Теоретичні основи управління інноваційною діяльністю в сучасних умовах господарювання	208
Висновки до 3 розділу	222
РОЗДІЛ 4. МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	225
4.1. Визначення сутності економічної категорії витрат в процесі інноваційної діяльності за умов дотримання економічної безпеки суб'єкта господарювання	225
4.2. Теоретичні підходи до формування системи управління витратами інноваційної діяльності за умов підвищення рівня економічної безпеки	251
4.3. Методологічні підходи до визначення напрямку спрямування витрат інноваційної діяльності з урахуванням дотримання економічної безпеки підприємства	272
Висновки до 4 розділу	294
РОЗДІЛ 5. МЕТОДИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОЇ СПРОМОЖНОСТІ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ПІДПРИЄМСТВА	297
5.1. Науково-практичні рекомендації щодо визначення інноваційного потенціалу підприємства	297
5.2. Визначення інноваційних бізнес-можливостей в загальній системі економічної безпеки суб'єкту господарювання	326
5.3. Оцінки запасу міцності системи безпеки підприємства з метою впровадження інноваційних проектів.	345

	4
Висновки до 5 розділу	360
РОЗДІЛ 6. УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ У КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	363
6.1. Обґрунтування напрямку управлінського впливу щодо витрат інноваційної діяльності підприємства	363
6.2. Моделювання інноваційної спроможності підприємств на основі ретроспективних моделей	378
6.3. Прогнозування результатів впровадження різних видів інновацій для визначення напрямку та обсягу витрат інноваційної діяльності на основі нейронних мереж	405
Висновки до 6 розділу	420
ВИСНОВКИ	422
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	428
ДОДАТКИ	480

ВСТУП

Ринкові умови, якими характеризується сучасний розвиток світової та вітчизняної економіки, формуючись під впливом процесів глобалізації світового господарства, висувають до підприємств вимоги забезпечення конкурентоздатності нового типу, які базуються з одного боку, на втіленні всеосяжної інноваційності в процесі господарської діяльності, а з іншого – на реалізації комплексу заходів, що спрямовані на збереження безпеки та забезпечення власного розвитку суб'єкту господарювання, як динамічної відкритої системи. Особливу актуальність останнє набуває на сучасному етапі розвитку національної економічної системи, що характеризується наявністю кризових явищ, як наслідків дії економічних та геополітичних факторів та структурних диспропорцій, які є деструктивними чинниками та негативно впливають на її розвиток. Крім того, підприємства, працюючи в умовах спаду національної економіки, вимушені постійно враховувати ризики втрат від скорочення обсягів діяльності та інфляційних процесів в економіці країни. Тому обґрунтування напрямків інноваційного розвитку та управління витратами інноваційної діяльності виходять на передній план під час формування власної системи економічної безпеки.

Відзначимо, що саме інноваційна діяльність підприємства є з одного боку способом підвищення його конкурентоздатності та економічної захищеності, яка по суті спрямована на подолання дії загроз зовнішнього середовища на діяльність підприємства та підвищення рівня його економічної безпеки, а, з іншого сама є причиною підвищення ризиковості та породжує додаткові загрози його діяльності. Отже, наявність двоїстого зв'язку та різноспрямованого взаємовпливу інноваційної активності підприємств та їх економічної безпеки потребує формування наукового апарату здатного визначати ефективний механізм управління означеними процесами.

Переосмислення парадигм економічних процесів, як у глобальному

масштабі, так і на рівні суб'єктів господарювання, є фундаментальним підґрунтям побудови ефективної системи менеджменту в цілому, і, зокрема, системи управління інноваційними процесами в контексті побудови системи економічної безпеки, спрямованої на забезпечення сталого розвитку підприємств.

Вагомий внесок у теоретичне обґрунтування та практичну розбудову теорії інновацій та інноваційного менеджменту на рівні суб'єкту господарювання зробили такі видатні зарубіжні науковці як Д. Аакер, І. Ансофф, Е. Брукінг, П. Друкер, М. Портер, Б. Санто, Р. Фатхутдінов, Й. Шумпетер та інші. Питаннями інноваційного розвитку та оцінки інноваційного потенціалу підприємств присвячені роботи таких українських науковців як В. М. Геєць, В. М. Гриньова, М. М. Єрмошенко, С. М. Ілляшенко, Н. В. Краснокутська, О. А. Лапко, Т. І. Лепейко, О. Б. Мних, О. М. Тридід, Л. І. Федулова, С. М. Шкарлет, А. І. Яковлев, О. М. Ястремська та інші. Проблематиці визначення методологічних основ та розробки практичних рекомендацій щодо побудови ефективної системи управління витратами підприємства, у тому числі і в системі управління інноваційною діяльністю, присвячені дослідження таких видатних зарубіжних і вітчизняних науковців як: Х. Р. Веріан, К. Друрі, Ч. Хорнгрен, Г. Фостер, Т. Скоун, Р. Коуз, Дж. Шанк, В. Говіндараджан, Д. Шим, Д. Сигел, Б. Райан, А. Яругова, А. М. Дирдонова, Т. Г. Дроздова, Т. П. Карпова, Г. А. Краюхін, В. Г. Лебедев, Г. Г. Серебренников, Л. В. Устинова, С. Ф. Голов, М. Г. Чумаченко, А. В. Череп, В. В. Сопко, В. П. Савчук, Л. В. Нападовська, Г. В. Козаченко, Т. М. Одинцова, Ю. С. Цал-Цалко. У вирішення проблем створення системи економічної безпеки підприємства, здатної дієво протидіяти впливу всіх типів загроз в умовах мінливості зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства, внесли вагомий доробок такі відомі вчені як Р. А. Каралі, В. Р. Вільсон, Б. Бузан, О. Вевір, О. В. Ареф'єва, О. І. Барановський, І. О. Бланк, Т. Г. Васильців, В. М. Геєць, М. М. Єрмошенко, Т. С. Клебанова, М. В. Куркін,

М. П. Капустін, М. О. Кизим, В. І. Мунтіян, В. С. Пономаренко, Л. Г. Шемаєва.

Відзначаючи наукову та практичну значущість внеску означених вчених, слід відмітити існування об'єктивної необхідності удосконалення теоретико-методологічних засад та прикладних аспектів управління системою витрат інноваційної діяльності у взаємозв'язку з розвитком механізмів ефективного функціонування системи економічної безпеки підприємства.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Обраний напрямок досліджень збігається з планами держбюджетної науково-дослідної роботи Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця: *«Розвиток управлінського обліку та стратегічних систем вимірювання інноваційно орієнтованих промислових підприємств та інтегрованих структур бізнесу»* (№ ДР 0111U003024), де особисто автором розроблена методика формування інформаційного середовища управління витратами інноваційної діяльності; *«Розробка механізмів формування економічної безпеки підприємства»* (№ ДР 0111U005797), де автору особисто належать методологічні підходи та методичні розробки до оцінки інноваційної спроможності з урахуванням аспектів економічної безпеки підприємств; *«Формування інноваційної політики в системі антикризового менеджменту підприємства»* (№ ДР 0112U007632), де особисто автором розроблена методика вибору напрямків інноваційної політики підприємства; *«Визначення пріоритетних напрямків наукового та інноваційного розвитку в Україні»* (№ ДР 0110U000957), де особисто автором було досліджено та обґрунтовано структурно-логічний взаємозв'язок інноваційного розвитку суб'єктів господарювання в контексті загального розвитку інституціонального середовища національної інноваційної системи та Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАНУ *«Забезпечення економічної безпеки України в контексті інтегрування в ЄС»* (№ ДР 0114U004556), де особисто авторіві належить розробка методичних підходів до оцінки рівня стійкості системи економічної безпеки суб'єкту

господарювання.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є розвиток теоретико-методологічних засад, методичних підходів та практичних рекомендацій щодо управління витратами інноваційної діяльності в контексті забезпечення економічної безпеки підприємства.

Для досягнення означеної мети було визначено наступні завдання:

- сформувати науково-параметричний базис вирішення проблеми побудови ефективної системи управління витратами інноваційної діяльності (СУВІД) у взаємодії з системою економічної безпеки підприємства (СЕБП);

- визначити концептуальні основи побудови СЕБП у взаємозв'язку з СУВІД та іншими предметно-орієнтованими системами управління підприємства;

- проаналізувати та доповнити існуючий контент категоріального апарату економічної безпеки та обґрунтувати теоретико-методологічний базис механізму функціонування СЕБП, спрямований на захист його інноваційної діяльності (ІД);

- провести аналіз дефініцій «інновація», «інноваційна діяльність», «інноваційний процес» в сутнісно-змістовній складовій;

- оцінити стан та перспективи розвитку ІД вітчизняних суб'єктів господарювання за галузевими і регіональними аспектами, секторами економіки країни, проаналізувати джерела фінансування інноваційних перетворень, виокремити тенденції впливу капіталізованих інновацій на загальні результати діяльності підприємств;

- сформувати методологічні підходи до визначення об'єктів управлінського впливу в СУВІД та їх вартісної оцінки на підставі застосування параметричного та адаптивно-когнітивного підходів;

- розробити теоретико-методологічні підходи до формування системи управління витратами ІД у взаємозв'язку із СЕБП та іншими предметно-орієнтованими управлінськими системами за стратегічним та оперативним горизонтом управлінського впливу;

- обґрунтувати методологічні підходи до визначення пріоритетного напрямку інноваційного розвитку підприємства на стратегічному рівні, як підґрунтя обрання типу інноваційних змін в рамках проектного управління його інноваційною діяльністю на підставі визначення інноваційної спроможності;

- розробити декомпозиційну модель інтегральної оцінки інноваційної спроможності підприємства (ІСП) за складовими: ресурсного інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей (ІБМ) та запасу міцності СЕБП;

- розробити науково-методичні рекомендації щодо матричного визначення рівня інноваційного потенціалу підприємств (за ресурсною складовою) на основі інтегральної оцінки показників матеріально-інтелектуальних компонентів;

- теоретично обґрунтувати та надати практичну апробацію методичних рекомендацій щодо оцінки бізнес-можливостей на підставі інтегрального показника;

- розробити науково-практичні рекомендації щодо визначення запасу міцності СЕБП через оцінку ймовірності та сили прояву деструктивних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства, за видами та змістом господарської діяльності, що корегують з типами інноваційних перетворень;

- обґрунтувати методичні підходи до формування портфелю інноваційних проектів та визначення обсягу витрат ІД з врахуванням вимоги забезпечення економічної безпеки підприємства;

- визначити методологічні підходи та запропонувати методику застосування сценарного моделювання впровадження інновацій за видами;

- запропонувати підходи до використання методів та технологій нейромережевого моделювання для визначення сценарного розвитку впровадження інноваційних проектів та їх впливу на рівень ІСП.

Об'єктом дослідження є процес управління витратами інноваційної

діяльності.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні основи управління витратами інноваційної діяльності підприємства у взаємозв'язку з системою економічної безпеки підприємства.

Методи дослідження. Для розв'язання завдань, поставлених у дисертаційній роботі та досягнення мети дослідження було використано систему загальнонаукових та спеціальних методів та підходів, зокрема: *діалектичний аналіз та синтез* – для розкриття гносеологічних аспектів процесу пізнання та формування онтологічної площини розв'язання проблеми через декомпозицію елементів процесу набуття знань та переведення рішення проблеми у практичну площину дослідження; *праксеологічний підхід* – для виокремлення основних парадигмальних положень онтологічної площини дослідження на підставі міжпарадигмального синтезу та формування методичного інструментарію дослідження у практичній площині розв'язання проблеми ефективного управління витратами інноваційної діяльності підприємства; *системно-структурний аналіз* – для формування підходів до класифікації інновацій, що впроваджує підприємство; *наукової абстракції* – для проведення морфологічного та семантичного аналізу категоріального контенту та визначення авторського тлумачення дефініцій «інноваційна діяльність», «економічна безпека», «система економічної безпеки» та диференціації визначень «витрати», «видатки» в СУВІД підприємства; *статистичні методи порівняння, узагальнення і формалізації, методи багатовимірного статистичного аналізу* (програмне забезпечення для всебічного статистичного аналізу Statistica 7.0 й Statgraf 5.0) – для оцінки та аналізу інноваційної активності вітчизняних підприємств та її впливу на загальні показники їх діяльності за галузевим та регіональним аспектами; *процесний та матричний підходи* – для функціонально-результативної декомпозиції процесу управління витратами інноваційної діяльності підприємства; *економіко-математичне моделювання, експертні методи оцінки та методи*

нечіткої логіки для побудови декомпозитної моделі оцінки ІСП для забезпечення обґрунтованого спрямування витрат на впровадження інновацій певного виду.

Інформаційною базою дослідження є нормативно-правові акти, що регламентують інноваційну діяльність суб'єктів господарчої діяльності, матеріали Державної служби статистики України, інформаційно-аналітичні звіти міністерств та відомств, щорічники вітчизняних і міжнародних організацій, дані Національного депозитарію «SMIDA», монографії, збірники наукових праць, періодичні фахові видання, Інтернет – ресурси та результати обстеження, статистична та фінансова звітність підприємств машинобудування, металургійної та хімічної галузей.

Наукова новизна одержаних результатів. До основних наукових результатів дослідження, отриманих особисто автором належать:

вперше:

- розроблено концептуальні основи формування механізму економічної безпеки в контенті різномірного підходу, підґрунтям яких є розмежування управлінського впливу на предметно-орієнтовані системи та підтримку власної стійкості системи економічної безпеки підприємства на основі структурної та параметричної адаптації, що спрямована на мінімізацію загроз інноваційної діяльності підприємства;

- обґрунтовано та запропоновано методологічні засади щодо оцінювання інноваційної спроможності підприємства за видами інновацій, які ґрунтуються на визначенні адитивного інтегрального показника та інтегрального показника, що враховує системні причино-наслідкові взаємозв'язки ресурсного інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей, запасу міцності системи економічної безпеки підприємства та дозволяє визначити пріоритетний напрямок інноваційного розвитку суб'єкту господарювання;

- розроблено теоретико-методичні основи щодо оцінки інноваційних бізнес-можливостей підприємства, які полягають у визначенні можливостей

використання інноваційного потенціалу в процесі комерціалізації окремих видів інновацій та базуються на згортанні показників фінансового стану, структури активів та рівня відповідності організаційної структури підприємства його інноваційній політиці;

- запропоновано методологічні засади щодо визначення рівня стійкості системи економічної безпеки підприємства у взаємозв'язку з системою управління витратами інноваційної діяльності в межах загальної архітектури менеджменту підприємства, які ґрунтуються на оцінці запасу міцності системи економічної безпеки підприємства й передбачають розмежування загроз безпеки діяльності за вірогідністю їх настання, силою прояву, за ознаками їх походження та стадіями процесу виробничо-господарської діяльності підприємства;

удосконалено:

- теоретичні засади формування системи управління інноваційною діяльністю підприємства у взаємодії з системою економічної безпеки підприємства, які базуються на синтезі окремих положень системної, синергетичної, інституціональної та інформаційної парадигм, що дає змогу розглядати підприємство як відкриту динамічну систему та дозволяє виокремити біфуркаційні точки, які обумовлені зміною пріоритетів цих парадигм в управлінні інноваційною діяльністю за умов забезпечення необхідного рівня економічної безпеки;

- теоретичні положення щодо типологізації основних властивостей систем управління витратами інноваційної діяльності на стратегічному рівні, які на відміну від існуючих, передбачають виокремлення таких властивостей як: цілісність, структурна виокремленість (модульність), параметрична сформованість, когерентність, адаптивність, стійкість, функціональна організованість та інструментальна визначеність, що дозволяє сформувати ефективний механізм функціонування системи управління витратами інноваційної діяльності;

- концептуальні основи формування системи управління витратами

інноваційної діяльності підприємства оперативного рівня, які передбачають доповнення існуючих управлінських функцій функцією моніторингу інформаційного простору, що дозволяє забезпечити своєчасне реагування на слабкі сигнали зовнішнього та внутрішнього середовища та регуляторною функцією, в частині реалізації підфункцій самоорганізації та аллокаційного перерозподілу наявних ресурсів, з метою підвищення стійкості виробничо-господарської системи;

- методологічні підходи до ідентифікації витрат інноваційної діяльності підприємства, як об'єкту управлінського впливу, що на відміну від існуючих передбачають розмежування, в залежності від їх впливу на оціночну вартість бізнес-одиниці, на витрати, які додають балансову вартість активам підприємства безпосередньо або в неявній частині, збільшуючи внутрішньо генерований гудвіл, та операційні видатки;

- теоретико-методичні положення щодо оцінки рівня інноваційного потенціалу підприємства на основі ресурсного підходу, що на відміну від існуючих передбачають розробку матриці, складовими якої є матеріальні, трудові, фінансові та інформаційно-інтелектуальні ресурси, розподілені за видами інновацій (процесними, продуктовими, організаційними та маркетинговими), в розрізі наявності та ефективності їх використання та базуються на визначенні інтегрального показника, який характеризує рівень сформованості інноваційного потенціалу;

набули подальшого розвитку:

- структурно-логічна сутність дефініції «економічна безпека підприємства», що розглядається як комплексна категорія та містить динамічні й статичні складові та розширено контент «інноваційна діяльність» за рахунок домінанти інформаційно-інтелектуального ресурсу, це дозволяє на відміну від існуючих підходів враховувати взаємообумовлений вплив систем управління інноваційною діяльністю та економічної безпеки підприємства;

- науково-методичний підхід до відбору організаційно-економічних

рішень в системі управління витратами інноваційної діяльності на оперативному рівні, який на відміну від існуючих передбачає використання оптимізаційної моделі, цільова функція якої максимізується та враховує прогнозне значення обраного підприємством показника ефективності інноваційної діяльності в залежності від початкових витрат підприємства щодо реалізації інноваційного проекту, витрати на доповнення інноваційного потенціалу до рівня необхідного для впровадження обраного виду інновації та витрат на підтримку стійкості системи, з урахуванням обмежень щодо: рівня інноваційної спроможності суб'єкту господарювання, який має бути не нижче за існуючий; наявності та ступеню використання ресурсів, що повинен бути не нижче за визначений проектом; терміну окупності інвестицій у проект та інших критеріальних показників ефективності інвестиційних вкладень, що має бути не нижчим за рівень припустимий для підприємства; межі прибутковості, яка передбачає визначення явної та неявної складової; випередження зростання цільової функції порівняно з прирощенням її аргументу;

- методичні положення щодо формування портфелю інноваційних проектів підприємства, які на відміну від існуючих, базуються на процедурі узгодження інтегральних параметрів функціонування системи управління витратами інноваційної діяльності у взаємозв'язку з економічною безпекою підприємства, стратегічних та тактичних цілей інноваційної діяльності, з урахуванням визначеного напрямку інноваційного розвитку та впливу зовнішнього й внутрішнього середовища на інноваційну діяльність суб'єкту господарювання;

- теоретичні засади щодо виявлення та оцінки системних причинно-наслідкових взаємозв'язків інноваційного потенціалу та інноваційних бізнес-можливостей, які базуються на використанні економетричних моделей, побудованих на основі канонічного аналізу та дозволяють виявити та оцінити додатковий ефект, що виникає під час впровадження певного типу інноваційних змін;

- науково-методичний підхід щодо прогнозування результатів впровадження інноваційних проектів на основі сценарного моделювання, який на відміну від існуючих базується на застосуванні нейромережових моделей зміни показника інноваційної спроможності підприємства та його змістовних складових: інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей та запасу міцності системи економічної безпеки підприємства.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що теоретичні та методологічні положення дисертаційної роботи доведені до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій щодо формування ефективної СУВІД на підставі визначення напрямку інноваційного розвитку підприємств у взаємодії з СЕБП.

Означені здобутки використано в практичній діяльності державних органів управління регіонального рівня та вітчизняних промислових підприємств хімічної та машинобудівної галузей, що підтверджується відповідними документами, а саме: методологічні підходи до визначення пріоритетів інвестиційної діяльності в регіоні на підставі оцінки інноваційної спроможності окремих суб'єктів господарювання – Департаменту економіки і міжнародних відносин Харківської обласної державної адміністрації (довідка №03-34/2744 від 19.07.2014); методологічні підходи та методичні рекомендації щодо оцінки інноваційного потенціалу розвитку промислових підприємств – Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України (м. Харків) (довідка №05/285 від 28.08.2014); методологія побудови та практична апробація побудови моделей інноваційного розвитку підприємства, за умов впровадження різних видів інноваційних змін – ПуАТ «Харківський верстатобудівний завод» (довідка №281 від 20.08.2014); методологічні підходи та методичні рекомендації щодо оцінки наявного рівня інноваційної спроможності за певними видами інновацій, методичні розробки щодо сценарного моделювання результатів впровадження інноваційних проектів – державного науково-виробничого підприємства «Об'єднання Комунар» (довідка №618 від 28.08.2014); методологічні розробки щодо відбору проектів

інноваційної діяльності – ПрАТ «Дніпровський завод мінеральних добрив» (довідка №01-01/1285 від 26.08.2014); методика проведення експертної оцінки вимог до побудови ефективної системи управління витратами інноваційної діяльності – ТОВ «Харківський завод підйомно-транспортного устаткування» (довідка №74/1/14 від 24.07.2014); методологічні підходи до прогнозування зміни інноваційної спроможності підприємства у короткотерміновій перспективі за умови впровадження певних видів інноваційних змін – ПуАТ «Коннектор» (довідка №61 від 19.08.2014) та ТОВ «Металіст-Будметалконструкція» (довідка №340/01 від 18.08.2014).

Матеріали дисертаційного дослідження (теоретичні, методичні та практичні авторські розробки) впроваджені в навчальний процес Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (довідка №14/86-02-168/1 від 26.08.2014) при викладанні курсів навчальних дисциплін: «Управлінський облік», «Облік виробництва та управління витратами підприємств», та увійшли до навчального посібника із грифом МОН України.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційне дослідження є самостійною науковою роботою, основні положення, пропозиції, рекомендації, розрахунки та висновки розроблені та отримані автором особисто і знайшли відображення в наукових публікаціях. Внесок автора у роботи, виконані у співавторстві, наведено у списку опублікованих праць за темою дисертаційного дослідження. Матеріали та висновки кандидатської дисертації не використовувалися.

Апробація результатів дисертації. Концептуальні положення, методологічні підходи та методичні розробки, сформовані за результатами дослідження пройшли обговорення на наукових і науково-практичних Всеукраїнських та міжнародних конференціях, серед яких: Міжнародна науково-практична конференція «Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики» (Харків, 19-20 травня 2011 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми економіки

та менеджменту» (Львів, 10-12 листопада 2011 р.), The 9th international conference of ASECU: «Systemic Economic Crisis: Current Issues and Perspectives» (Skopje, May 2013), International Scientific and Practical Conference «Modern Problems of Regional Development» (Plovdiv, October 27-28, 2014) та ін. Перелік окремих тез доповідей і матеріалів подано у списку опублікованих праць.

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи опубліковані в 44 наукових працях (20 із них одноосібні), у тому числі: 1 одноосібна монографія (20,5 ум.-друк арк.), 5 монографій у співавторстві, 24 статті у фахових наукових виданнях України (із них 5 публікацій включені до міжнародних наукометричних баз), 2 статті в наукових періодичних виданнях інших держав, 12 збірників матеріалів конференцій. Загальний обсяг опублікованих робіт, що належить особисто авторові 49,02 ум.-друк. арк.

Структура та обсяг роботи Дисертація складається зі вступу, шести розділів, висновків, списку використаних джерел із 595 найменувань, 54 додатків. Основний текст роботи викладено на 363 сторінках. Дисертація містить 51 таблицю, 72 рисунки (з яких 7 рисунків і 28 таблиць займають усю площу – 64 сторінки), список використаних джерел на 52 сторінках, додатки на 158 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ПАРАДІГМАЛЬНО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА.

1.1 Гносеологічні аспекти сучасних економічних досліджень.

Прискорення змін у всіх сферах діяльності людства, у тому числі в науково-технічному, соціальному та економічному процесах, наявність багатофакторного різноспрямованого векторального впливу з боку макро- та мікросередовища на суб'єкт господарювання, яке за своєю дією дуже часто призводить до синергетичних явищ та складно прогнозованих наслідків в діяльності останнього, породжують необхідність подальшого розвитку методологічних підходів щодо розробки концептуальних основ наукового дослідження проблеми організації та управління як загальною системою економічної безпеки підприємства (СЕБП) так і всіма підсистемами загальної системи менеджменту суб'єкту.

Процеси глобалізації світового господарства, інтернаціоналізація всіх видів світових ринків підіймає на новий рівень проблему оновлення, розвитку та всебічного вдосконалення загальної методики економічних досліджень на підґрунті врахування новітніх підходів отримання знань як в економіці так і в інших галузях науки. В своїх роботах нобелівський лауреат з економіки П. Кругман підкреслив, що за сучасних умов розвитку світового господарства в економічній науці відчувається необхідність її оновлення на всіх рівнях наукового пізнання [214]. При цьому слід зазначити, що прикладний аспект будь яких економічних досліджень з одного боку має базуватися на загальній методології наукового пізнання, а з іншого вести до загального оновлення цієї методології шляхом використання, підчас її формування на кожному наступному рівні, отриманих нових знань.

В цьому контексті слід погодитися з думкою Ананьїна О. І., що механізм генерування новітніх знань має охоплювати широке коло питань епістемологічного та методичного характеру та формуватися в процесі пізнання певних наукових поглядів та стандартів.[8, с.17]

Загальному розгляду питань гносеологічного аналізу, онтології та нормалізації економічних досліджень приділено багато уваги з боку класиків та сучасних науковців-економістів. Серед класичних робіт слід зазначити роботи Р. Акоффа, Г. Бергмана, Я.Карнаї, Н. Картрайта, В. Кондратьєва, Ф. Кене, Т. Куна, Т. Лоусона, І. Лакотоса, В. Леонтьєва, М. Лоренца, К. Маркса, К. Попера, Д. Рікардо, Д. Стюарта, А. Сміта, Дж. Форрестера, Й. Шумпетера та інших. Серед сучасних вітчизняних та зарубіжних економістів слід відзначити роботи Ананьїна О. І., Блауберга І. В., Базелевича В. Д., Болдирьова І. О., Гайдай Т. В., Гейца В. М., Дж. Девіса, Зеленкова А. І., Кизима А. М., Клейнера Г. Б., Котенко В. П., Кругмана П., Лаврова І. В., Леоненка П.М., Отенко І. П., Пономаренка В. С., Пушкаря О.І., Стьопіна В.С., Сміта В., Трещевського Ю. І., Юдіна Е.Г. та інших.

При цьому залишається недостатньо визначеним рівень співвідношення загальних науково-методологічних підходів щодо формування нових знань у фундаментальному та прикладному аспектах економічних досліджень.

Слід зазначити, що в широкому розумінні методологія новітніх економічних досліджень вимагає подальшого осмислення та оновлення у бік її гармонізації та нормалізації. Перш за все це стосується питань поєднання методів нормалізації та емпіричного моделювання в процесі фундаментальних економічних досліджень: від постановки проблеми та формування основних принципів парадигм, в рамках яких має висуватися наукова гіпотеза, до обирання інструментарію досліджень.

В вузькому розумінні проблема обрання підходів щодо розробки методології проведення прикладних досліджень в галузі побудови ефективної системи управління витратами інноваційної діяльності

підприємства у поєднанні з функціонуванням системи ЕБП містить подвійну задачу. Перша її частина полягає у формулюванні та методологічному обґрунтуванні наукових гіпотез, визначенні пріоритетних напрямів досліджень, гармонізації та нормалізації категоріального апарату, в рамках використання чітко визначеного набору парадигмальних положень. Друга – в обранні інструментарію дослідження, який би відповідав методам наукового пізнання, сформованим на підставі поєднання емпіричного та нормативного підходу отримання нових знань.

Аналізуючи наукові напрацювання в питанні формування гносеологічного співвідношення емпіричного та нормативно-позитивістського початків в розвитку економічного пізнання, слід зазначити що гносеологічні підходи до процесу наукового дослідження виникли в рамках формування двох класичних шкіл, засновниками яких стали Джеймс Стюарт та Адам Сміт, погляди яких за сутністю економічних досліджень суттєво різнилися.

На думку Дж. Стюарта, що викладена в роботі «Принципи дослідження політичної економії» [588], економіка базується на поєднанні трьох основних базових елементів: природи людини, яка формує принципи його поведінки; історії, в значенні історичних умов прояву людської природи (історико-культурний соціум), моделі взаємодії природи людини та історичних умов існування, тобто тип соціально-економічного ладу. На підставі цього в своїх дослідженнях Дж. Стюарт розмежовує так званий позитивний та відносний прибуток, відзначаючи, що перший виходить із збільшення праці, наполегливості та майстерності, другий же є результатом реалізації товарів за завищеними цінами. Таким чином, в його роботах простежується думка, що головна роль в економічному розвитку людства відводиться суб'єктивному людському фактору, а не дії фундаментальних економічних законів.

При цьому слід зазначити, що Джеймс Стюарт не відкидає абсолютно дію так званих «природних» законів та факторів економічного розвитку

суспільства, але чинники суб'єктивного характеру виносяться їм в самих дослідженнях та їх гносеології на передній план.

Таких же поглядів, в більший чи менший мірі, дотримувалися його послідовники.

Так, Ж.-Ш. Сімонді базує свої погляди на трудовій теорії, вважаючи, що вартість товару визначається витратами праці на її виробництво. В своїх роботах він відзначає взаємну суперечність між виробництвом і споживанням, розглядаючи останню в суб'єктивно-поведінковому аспекті [414].

Д. Рікардо, просунувся значно далі за своїх попередників виокремивши три основні фактори виробництва: рента, капітал, робоча сила та визначивши у відповідності до них три класи в трудових відносинах: власники землі, власники капіталу, робітники. На підставі зробленої класифікації він визначив три основні види доходів, у відповідності з сутністю означених класів: прибуток, рента, заробітна плата [386]. В своїх роботах Д. Рікардо притримується думки, що головною задачею економічної науки є визначення законів, що керують розподілом матеріальних благ між класами. Таким чином Д. Рікардо в притулок підійшов до визнання дії об'єктивних економічних законів, не розкривши при цьому саму нормативну сутність такої дії.

Дж.-С. Мілль послідовник з точки зору сутності економічних поглядів шкіл Рікардо та Сміта дає розподіл політекономічних законів на незмінні закони виробництва та суб'єктивно людські - закони розподілу [3], дотримуючись таким чином суб'єктивістської гносеологічної школи Стюарта.

Ще більше на природно - суб'єктивні чинники розвитку економіки вказує Т.-Р. Мальтус у роботі «Нарис про закон народонаселення», де питання впливу демографічних зрушень на стабільність суспільного розвитку розглядаються у прямій залежності від економічних та природних факторів, які значною мірою обумовлюють суспільне відтворення та забезпечують економічну рівновагу розвитку суспільства. На його думку, суспільство

перебуває в стані рівноваги, коли вдається досягти певного балансу між кількістю «споживчих благ» та кількістю населення, при цьому платежеспроможність цього населення, як основний економічний фактор споживання, залишається у нього поза розглядом, тобто не визначається фактор дії об'єктивної сторони економічних законів [277].

Підсумовуючи вищерозглянуте слід звернути увагу на те, що наукові підходи, основних представників цієї класичної школи, щодо визначення сутності економічних явищ та процесів, незважаючи на суттєві відмінності їх поглядів, базувалися на перебільшенні ролі людини та її між особових відносин, як суб'єктивного фактору побудови соціально-економічного укладу. Об'єктивна дія загальних економічних законів розвитку суспільства, або ними не визначалася взагалі, або відсувалася на другий план.

Сучасний розвиток гносеологічного аспекту наукових досліджень схиляється у бік об'єктивної нормалізації останніх, ґрунтуючись на визначенні парадигмальної платформи в загальній методології наукових досліджень. Але, у той самий час, слід зазначити й неприпустимість загального відкидання дії суб'єктивних факторів, у прояві дії соціально-економічних законів, в цьому міститься їх відмінність від дії інших природних законів як таких. При цьому зазначимо, що суб'єктивний аспект прояву дії таких законів дуже важко піддається формалізації але може бути досліджений та описаний за допомогою емпіричного моделювання. Особливо це простежується під час розв'язання практично спрямованих економічних досліджень, які пов'язані з рішенням певних задач загального менеджменту підприємства.

На новій ланці розвитку економічного пізнання загальна ідейна спрямованість суб'єктивного підходу у процесі пізнання об'єктивних економічних реалій отримала подальший розвиток у теорії когнітивного прийняття рішень у менеджменті через неусвідомлене, але сформоване економічним досвідом, вміння суб'єктом-менеджером сприймати та використовувати дію об'єктивних економічних законів для розв'язання

економічних проблем забезпечення ефективної діяльності підприємства. В економічних дослідженнях термін когнітивність вперше було застосовано в експериментальній економіці, як спосіб отримання знання, що визначає здібності науковця до розумового сприйняття та осмислення зовнішньої інформації.

Дефініція «когнітивність», в економічній науці, отримала широке розповсюдження завдяки роботам нобелівського лауреата в галузі економіки за 2002 рік Вернона Сміта, що були присвячені використанню мережевих методів у дослідженнях розвитку альтернативних ринкових механізмів [585]. Використання методів експериментальної економіки надало початкового імпульсу щодо визнання експериментальних методів як самостійного напрямку дослідження у рамках економічної теорії та підняло на новий рівень визначення співвідношення суб'єктивного та об'єктивного початків дослідження в економічній науці.

Представники іншої класичної школи саме в підходах до гносеологічних аспектів економічних досліджень, до яких належать А. Сміт та його послідовники визначальне місце в основі наукових досліджень відводили саме «природньому», тобто об'єктивному фактору, який має бути врахований та нормалізований в певних рамках, на кшталт дії фізичних законів. В своїх наукових дослідженнях А. Сміт підкреслює, що в умовах капіталістичного виробництва вартість формується з витрат, що містять заробітну плату, прибуток та ренту. Саме ці об'єктивно означені елементи витрат А. Сміт вважає основними джерелами капіталістичного доходу та підставами для формування мінової вартості продукту, по суті відкидаючи людський фактор при формуванні ціни. [420] Приділяючи велику увагу розподілу праці як основному джерелу зростання продуктивності, Сміт на перший план виводить дію так званої « незримої руки», що визначає загальну ринкову рівновагу через «вільну гру» особистих людських інтересів, тобто економічний розвиток суспільства підпорядковує об'єктивним закономірностям.

В межах нормативно - об'єктивістського підходу формувалася і школа «фізіократів» не тільки у філософії, але й в економіці. Її видатні представниками виступили Ф. Кене, А. Тюрго, В. Мірабо, Г. Летрон та ін. Представники цієї школи зробили спробу перенести закони природнього порядку на економічний розвиток суспільства, не розмежовуючи, а фактично ототожнюючи дію соціально-економічних та натуралістичних законів. При цьому їх основна заслуга полягає у спробі формалізувати та гармонізувати дію економічних законів та привнести логічність та парадигмальність в економічні дослідження як такі. Геніальною ідеєю назвав К. Маркс спробу Ф.Кене проаналізувати процес відтворення всього суспільного капіталу, що викладено в роботі останнього «Економічній таблиці» [174].

Формування класичної політекономічної школи завершили основоположники марксизму К.Маркс та Ф. Енгельс, які привнесли в економічні дослідження принципи діалектичного розвитку та створили, на підставі використання нормативно - позитивістських підходів та історичного методу досліджень, власну методологію, яка передбачала розгляд суспільно - економічних розвитку в контексті постійного еволюційного процесу [282]. Їх методологія в гносеологічному аспекті відзначалася науковою абстракцією, що передбачає відкидання другорядних факторів та чинників впливу на конкретні економічні явища та дозволяє при цьому заглибитися в їх сутність.

Негативним при використанні такого підходу є відсунення ролі діяльності окремих людських індивідуумів на задній план, тобто нехтування суб'єктивним проявом соціально-економічних законів як таких. При цьому дія економічних законів в їхньому соціальному аспекті, в марксистській теорії розглядається в контексті суспільно-економічних процесів, що притаманні певному соціальному класу, але залишає поза увагою прояв дії цих законів через конкретний індивід.

Слід зазначити, що використання методології діалектичного матеріалізму, а за своєю суттю діалектичного натуралізму, була та залишається неоціненним внеском марксистської теорії в гносеологічний

аспект наукових досліджень . У той саме час саме марксистська методологія визивала та визиває хвилю критики за нехтування роллю суб'єктивістського початку в дії економічних законів та розгляді їх прояву здебільше на макроекономічному рівні.

Етапність становлення пізнавального процесу в економічних дослідженнях визначена Дж. Девісом [538], який виокремлює три основні періоди революційного оновлення сучасної економічної методології. Перший пов'язується з поширенням позитивізму у методологічні дослідження: операціоналізму П. Самуельсона та інструменталізму М. Фрідмана. Другий визначається пошуком ідей розвитку та нормалізації економічної науки з боку К. Поппера, І. Лакатоса та постпозитивізмом Т.Куна, з його висновком щодо наявності парадігмального плюралізму в економічних дослідженнях. Третій період Дж. Девіс пов'язує з подоланням нормотівізма та появою нових методологічних напрямків наукових досліджень таких як риторичні дослідження, економетричне моделювання, використання міждисциплінарних підходів та економіки економічного знання. При цьому він має на увазі розробки з методології економічних досліджень Блауга М. [38], Лоусона Т. [566], Картрайта Н.[533].

На думку автора структуризація революційного оновлення пізнавального процесу в новітніх економічних дослідженнях має бути розширена розглядом процесу економічного пізнання в межах п'яти етапів.

Перший з яких все ж доцільно характеризувати здійсненням так званою «маржинальної» революції в методології економічних досліджень. Засновниками цього напрямку економічних досліджень вважають таких видатних австрійських науковців як К. Менгер, У.С. Джевонс та Л. Вальрас . Їх методологія передбачала не тільки перехід економічних досліджень з макроекономічного рівня на мікроекономічний рівень, але й почала дієво , а не тільки з позицій опису, використовувати інструментарій та категоріальний апарат інших наук зокрема алгебри та математичного аналізу. Іншою революційною ознакою при такому підході до економічних досліджень було

повернення до суб'єктивізму, але на новому рівні його осмислення, у розгляді поведінки суб'єктів господарювання, як окремих осіб так і підприємств з позицій раціоналізму(гедонізму) задоволення власних економічних інтересів.

В виокремленні другого, третього та четвертого етапу слід погодитися з структуризацією Дж. Девіса, зазначивши при цьому необхідність визнання нового, п'ятого етапу в пізнавальному процесі формування економічних знань. Становлення цього етапу перш за все виходить з прояву на новому рівні проблеми співвідношення емпіричного та нормативного підходу в межах пізнавального процесу.

Виокремлення п'ятого етапу, революційного оновлення методології економічних досліджень, на думку автора, пов'язано з подальшим прискоренням господарських процесів в світовій економіці та в межах окремого підприємства, а значить потребує прискорення проведення прикладних проектів наукового дослідження. В цьому контексті постає питання і доцільності економічної інформації для прийняття своєчасних обґрунтованих управлінських рішень в мінливому економічному середовищі, тобто постає питання мінімізації часу обробки економічної інформації. В своїх роботах І. О. Болдирев [41], доходить справедливої думки, що сучасний натуралістичний підхід передбачає базування процесу пізнання не тільки на логічному аналізі отриманого в його процесі знання, але й на когнітивно-психологічному, поведінковому, експериментальному та навіть психофізичному аналізі.

З іншого боку вирішення прикладних задач в діяльності суб'єкта господарювання передбачає необхідність нормативно-системного опису явищ, для отримання можливості формалізованої постановки проблеми з метою програмного опрацювання та комп'ютерної обробки інформації за для отримання варіантів її розв'язання. Так, Лавров І. В. в своїх дослідженнях відмічає, що різноманітність та складність задач, що виникають в різних сегментах економіки, формує методологічні вимоги до розвитку відповідних

розділів наукового знання, окрема частина яких, безперечно буде визначатися в межах певної, відповідно до означених проблем, нормативної економічної теорії [259, с.62]. Про формування саме такого підходу свідчать останні роботи вітчизняних та зарубіжних науковців в галузі системного підходу, Корнаї Я. [199], Блума Л. [531], Клейнера Г. Б. [183], Пушкаря О. І. [377], Клебанової Т. С. [179], Стьопіна В. С. [433] та ін.

Окрім проблеми взаємоузгодження вихідних гносеологічних позицій для отримання нового знання, сучасний процес економічних досліджень ставить на новий рівень, ще висунуту Т. Куном, проблему формування мультикалінеарних парадігмальних основ, на підставі яких висувається наукова гіпотеза.

Слід відмітити, що думка про необхідність фундаментального оновлення сучасної економічної теорії, яка базується на синергетичних, системних, інституціональних, інформаційних та інших парадигмах дослідження, чи хоча б еволюційна зміна, чи розвиток основних складових цих парадигм, притаманна багатьом вітчизняним та зарубіжним вченим, серед яких Стьопін В. С. [432], Клейнер Г. Б. [183], Котенко В. П. [205], Гайдай Т. В. [72], Штейн О. І. [475] та ін. Все це дозволяє констатувати перехід пізнавального процесу на новий рівень в гносеологічному аспекті.

Таким чином, проведений аналіз щодо проблематики наукових досліджень в економічній науці дозволяє зробити висновок про існування двох з одного боку протилежних, а з іншого – взаємообумовлених підходів щодо проведення наукових досліджень прикладного характеру під час формування так званого гносеологічного знання (рис1.1). Перший полягає у натуралістично-позитивістському підході щодо нормалізації наукових досліджень. Другий – віддає перевагу емпірично-когнітивному початку в процесі пізнання. Саме взаємоузгодженість та комбінування цих підходів під час пізнавального процесу в сучасних економічних дослідженнях і визначає результативність останніх.

Означені проблеми особливо гостро постають під час вирішення питання у узгодженості фундаментальних та прикладних аспектів економічних досліджень.

Досліджуючи широке коло сучасних наукових вітчизняних та зарубіжних джерел, щодо розвитку фундаментальних та прикладних досліджень в економіці Леоненко П. М. зазначає, що на відмінність від існування об'єднання серед науковців навкруги основних методологічних орієнтирів в макроекономіці на рівні прикладної економіки, на жаль, відсутня єдність думок щодо методології їх розв'язання. Саме в цьому і полягає сутність проблеми сучасних прикладних досліджень на мікрорівні. Тому незважаючи на досить широке коло питань, що розглянуті в означених роботах з загальної методології досі не достатньо вирішеним залишаються проблеми визначення процедури ведення фундаментальних та особливо прикладних наукових досліджень в економіці.

Для вирішення цих проблем, в роботі пропонується типологізація процесу пізнавальної діяльності у питанні висунення гіпотези та розробки методики її підтвердження для практичного застосування. Це стосується і організації теоретичних та прикладних досліджень що до управління витратами інноваційної діяльності в рамках збереження або підвищення загального рівня економічної безпеки діяльності підприємства.

Функціонально-гносеологічна структура будь-якого економічного пізнання та його націлене спрямування на практичну реальність в діяльності суб'єктів господарювання, у тому числі у питаннях розробки та побудови системи ефективного управління витратами, має містити системні елементи, що притаманні будь-якому науковому дослідженню, відображено на рис.1.1.

Як представлено на рис 1.1 теоретична складова процесу формування економічного знання являє собою складну дворівневу структуру. Перший, найбільш загальний її рівень – це визначення гносеологічних підходів до формування способів отримання наукового знання в теоретичній складовій.

Другий – характеризує практичну складову та відноситься до прикладних досліджень. Він формує інструментальне (функціональне) та методичне знання та базується на знаннях набутих на першому рівні.

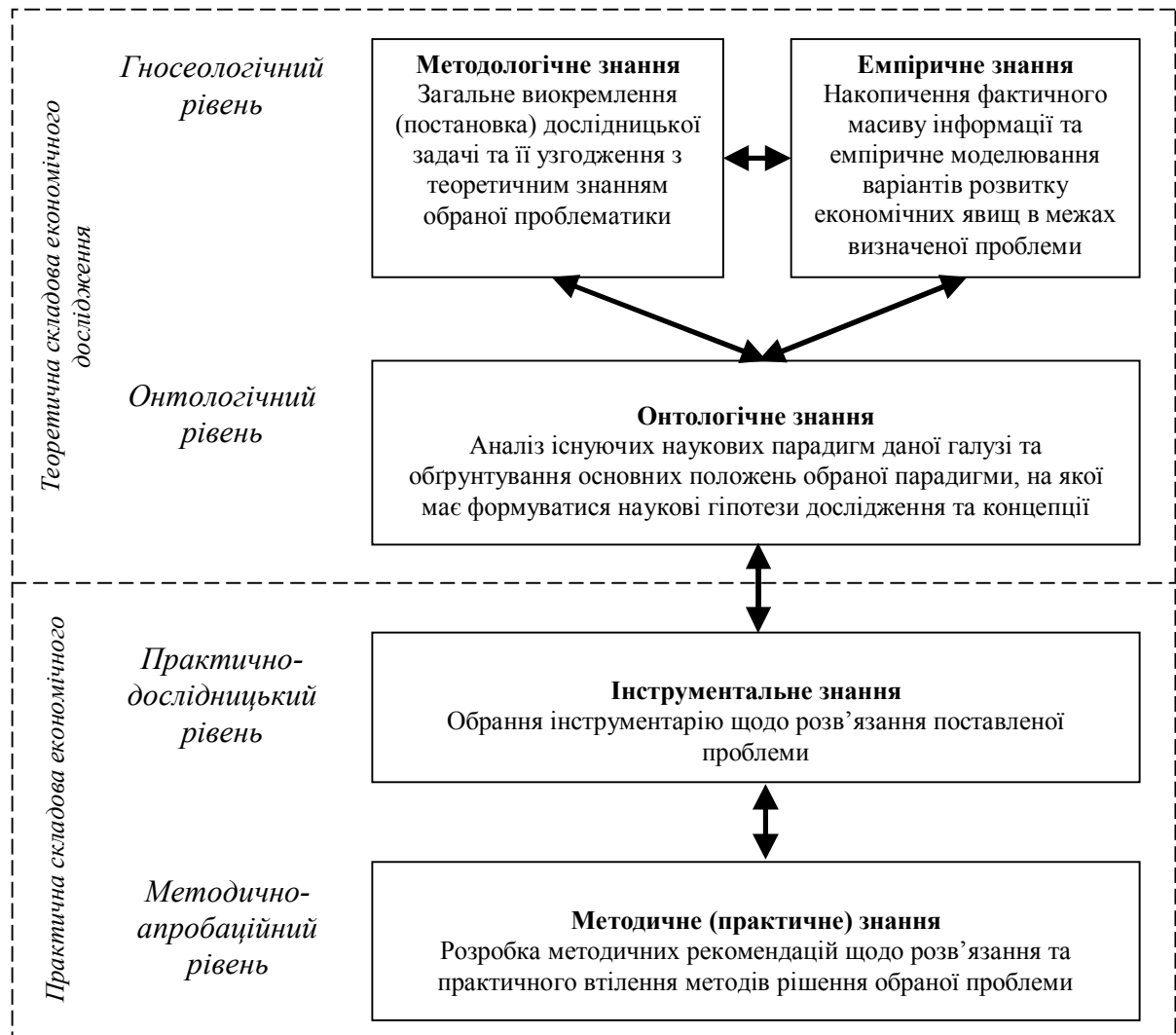


Рис 1.1. Механізм отримання наукового знання в процесі дослідницької діяльності

На першому рівні (теоретична складова) відбувається визначення методології з метою застосування найбільш загальних законів, аксіом, наукових принципів. У сучасних наукових дослідженнях методологія тлумачиться як багатопланове явище, що є досить сталим по відношенню до інших частин пізнавального процесу складовою. Так, в своїх дослідженнях наукової методології Блауг М. зазначає, що остання є системним способом визначення взаємозв'язку між теоретичними концепціями та обґрунтованими

висновками про об'єктивну реальність [38, с.18]. Григор'єв С. І. дає визначення методології як сукупності, парадигм, загальних способів та принципів дослідження [103,с.61]. В цієї ж роботі він зазначає, що методологію не слід плутати з методикою науки, підкреслюючи, що остання полягає у сукупності прийомів та способів проведення дослідження. При цьому перша визначає зміст та характер другої [103,с.62]. Ананьїн О. І зазначає, що в широкому розумінні економічна методологія це «галузь знання, що вивчає економічну науку як вид людської діяльності» [8, с.17] Болдирев І. О., конкретизуючи це визначення, робить висновок, що методологією можна вважати систематичний опис та дослідження метода пізнання в науці, структури та функцій наукових знань, а також структури відношень між науковою теорією та реальністю [41].

На першому ж рівні, на думку автора, відбувається процес емпіричного осмислення висунутої проблеми на підставі когнітивного підходу та емпіричного моделювання дії методологічно визначених загальних законів та положень на осмислення конкретних проявів соціально-економічних явищ . Двобічним проявом таких процесів під час формування гносеологічного знання є наявність суб'єктивного та об'єктивного початків у пізнавальному процесі.

Як справедливо відмічено В. С. Ст'юпіним, окремі спеціальні теоретичні закони не можуть бути прямо логічно виведені із загальних соціально-економічних законів. Вони визначаються як результат проведення мисленого експерименту над новими ідеальними об'єктами, які сконструйовані з ідеальних об'єктів вихідної теоретичної схеми" [432,с.38-46]. В процесі отримання теоретичного знання як основи наукового дослідження діалектичне та системне мислення має бути доповнене діатропічним способом пізнання, який на думку Григор'єва С. І. базується на допущенні можливості осмислення суспільно-економічних явищ, в якості реалій, що не мають жорстко детермінованих постійно діючих законів та передбачають появу якісно нових ознак, зміну векторального впливу дії загальних закономірностей в подальшому розвитку.[103,с.72].

Таким чином, підсумовуючи вищевикладене слід зазначити, що процес розробки методології дослідження передбачає отримання методологічного, емпіричного та онтологічного знання та формує теоретичну частину наукових досліджень економічних явищ та процесів.

Слід зазначити, що Т.Майер в своєму обґрунтуванні ролі економічної методології в розвитку суспільної наукової думки доходить висновку, що економічна теорія та економічна методологія являють собою особливі соціальні інститути, а безпосередньо економісти-дослідники створюють особливу соціальну групу, яка несе відповідальність за еволюційний розвиток сучасного суспільства [569, с.78]. Економічна теорія на думку А.С. Гальчинського, уособлює у собі осягнення сутності економіки загалом, її визначальних явищ і процесів, обґрунтуванні поняттєвого апарату і типології соціально-економічних систем та формулюванні системних економічних законів. [76, с. 12].

Визначивши гносеологічні аспекти в формуванні сучасної методології наукових досліджень, необхідно підкреслити, що процес формування теоретичної складової наукових досліджень передбачає і обрання парадигми, в рамках якої формулюється наукова гіпотеза дослідження, як то видно з рис. 1.1.

Типологізація та структурування наукового знання в ході прикладних економічних досліджень передбачає формування нормативних границь обраних парадигм під час наукового обґрунтування висунутих гіпотез щодо розв'язання прикладної проблеми дослідження. Останнє є третьою складовою теоретичної частини наукових досліджень та являє собою онтологічне знання. В свою чергу, саме визначення базових теоретичних основ парадигм, здійснює зворотній вплив на обрання дослідником наукових гіпотез та інструментарію їх підтвердження або спростування та методів, що застосовуються при розробці прикладних методик.

Тому слід зазначити, що в рамках використання плюралістичного підходу щодо використання наукових парадигм, саме обрання системи

парадигмальних положень, які мають бути покладені в основу висунення гіпотези спрямованої на розв'язання поставленої проблеми, є найбільш методологічно складною задачею сучасних економічних дослідженнях та потребують обґрунтування під час їх обрання.

Таким чином, підсумовуючи вище наведене, зазначимо, що процес отримання нових знань в ході економічних досліджень може бути структурований двома рівнями як то: розробка теоретичної та практичної частини досліджень, які знаходяться у тісному взаємозв'язку та здійснюють як прямий та і зворотний вплив одна на другу. На першому рівні, який визначається трьома формами отриманих знань, а саме методологічною, емпіричною та онтологічною, мають бути застосовані як нормативні методи так і методи емпіричного моделювання, тобто як логіко-об'єктивний так і когнітивний підхід щодо осмислення проблеми та висуванні гіпотези щодо її розв'язання. Саме на цьому рівні системний та структурний спосіб пізнання мають бути доповнені діатропним способом мислення, який дозволяє повному інтерпретувати існуюче методологічне та емпіричне знання, та визначити напрямки його оновлення. Сучасне онтологічне знання повинно мати багатовекторальну спрямованість для обрання дієвого інструментарію та методик наукового дослідження у практичній частині знань.

1.2 Визначення методологічних парадигм дослідження управління витратами інноваційної діяльності підприємства

Процес формування наукової гіпотези щодо організації та управління системою економічної безпеки підприємства (СЕБП), та системою управління витратами інноваційної діяльності (СУВІД) на рівні онтологічного знання, потребує виокремлення основоположних принципів наукових парадигм дослідження, що мають бути застосовані при розгляді цього питання. При цьому, слід зазначити, що обрання сучасної парадигми дослідження СЕБП та СУВІД, повинно ґрунтуватися на чіткому уявленні

існуючих наукових методів та інструментів вивчення та прогнозування зміни та впливу економічного середовища на макро- та мікрорівнях на суб'єкт господарювання.

Задля визначення парадигмальних положень онтологічного знання потрібно перш за все визначитися з тлумаченням в сучасній науці категорії парадигма. Як, свідчить проведений монографічний аналіз наукових джерел відслідковується неоднозначність в підходах щодо розуміння цього поняття.

Вживання терміну «наукової парадигми» було запропоновано Г. Бергманом в роботі «Метафізика логічного позитивізму» [529] з приводу визначення категорії нормативності наукових досліджень та в спробі описати формалізованою науковою мовою об'єкти пізнання. Але широке розповсюдження та використання в наукових дослідженнях визначення категорії парадигми відбулося завдяки фундаментальним працям в галузі наукового пізнання світу та обґрунтування наукових революцій Т. Куном. Філософський словник визначає категорію парадигми (від грецької приклад, зразок) як поняття, що використовувалося в античній та середньовічній філософії за для характеристики взаємовідносин філософії духовного та реального світу; теорія (чи модель постановки проблем), що прийнята в якості зразку рішення дослідницької задачі» [490].

В сучасній методології наукових досліджень існує багато визначень категорії парадигма. Найбільш відоме визначення цієї категорії, що запропоновано в роботі Томаса Куна «Структура наукових революцій» [221, с. 27]. Автор цієї роботи розглядає наукову парадигму як сукупність досягнень, що визнаються протягом певного часового проміжку науковою спільнотою з означеної проблематики, як підґрунтя для подальших наукових та практичних досліджень, та є домінуючими, по відношенню до конкурентних теорій, напрямками наукових досліджень. В подальших дослідженнях Т.Кун доходить висновку, що існують певні історичні точки наукових досліджень, коли відбувається не тільки еволюційна, але й революційна зміна парадигм.

Розширюючи та конкретизуючи такий підхід, автор доходить висновку про дотримання Куном позицій, за яких процес пізнання вважається відкритою динамічною системою, а значить має біфуркаційні точки в своєму розвитку, на визначенні та прогнозуванні яких й потрібно концентрувати в увагу в сучасній науковій діяльності.

На думку І. Лакотоса дослідницька парадигма містить «жорстке ядро», «заборонений пояс» та «негативну та позитивну евристику»[260]. Досить широко та неоднозначно тлумачить визначення парадигми Ю. Хабермас. На його думку, парадигма – це сукупність дослідницьких інтересів, яка виходить з сучасного когнітивістського способу наукового дослідження [492]. В.С. Стьопін, аналізуючи визначення парадигми підкреслює, що під парадигмою слід розуміти тип раціональності, внутрішньої стратегії, підґрунтя науки [432]. Ю.В. Яковец за парадигму визначає домінуючу систему ідей та теорій, що відтворюють певне бачення світу [519]. Уточненню та поясненню визначення парадигми присвячено праці багатьох науковців, серед яких Базилиевича В. Д [20]., Чухно А. А. [510], Ткач А. А. [450], Отенко І. П. [336], Гайдай Т. В. [72], Ляшенко Л. М. [272], та інші.

Так, на думку Чухно А. А. «парадигма – це система науково обґрунтованих понять, ідей, думок, логічно зв'язаних між собою, що утворюють цілісну концепцію». На його думку, в загальному вигляді «наукову парадигму можна розглядати як концептуальну схему дослідження певних явищ, яку використовують на певному етапі розвитку науки й суспільства» [510, с. 47]. Такої ж думки дотримуються Е. Н. Гусинський та Ю. Й. Турчанінова, які тлумачать поняття парадигми, як загальноприйнятий у даному науковому співтоваристві підхід - цілісну сукупність ідей, цінностей, методів та стилю. Вони підкреслюють, що «... наявність парадигми можна вважати певним рубежем, подолання якого є першою ознакою зрілості наукової дисципліни...Установлення парадигми перетворює дисципліну в «нормальну науку» [106, с.75-76].

Отенко І. П., виокремлює загальні ознаки, що характеризують сутність наукової парадигми як такої. Серед яких найбільш вагомими є однорідність економічних явищ та процесів, які розглядаються в межах певної парадигми; схожість або єдність наукових поглядів дослідників, які розглядають наукову проблему; загальну тотожність поглядів щодо розв'язання проблеми; сталість категоріального та інструментального апарату, які використовуються під час підтвердження або спростування висунутої гіпотези [336 с.6].

В своїх дослідженнях Гайдай Т. В. приходять до висновку, що «Парадигма – це прийнята науковою спільнотою теоретико-методологічна модель, зразок постановки і розв'язання наукових проблем. Вона становить певну метатеоретичну єдність і для певної спільноти вчених базується на спільних світоглядних, онтологічних і гносеологічних установах дослідників.» [72, с.63]

Серед сучасних вітчизняних вчених-економістів, на думку автора, найбільш точне визначення, з яким не можливо не погодитися, з точки зору гносеології процесу отримання нових економічних знань, наведене Ткачем А.А. Він підкреслює, що в широкому розумінні парадигму «... можна розглядати як концептуальну схему дослідження певних явищ, яку використовують на певному етапі розвитку науки й суспільства» [450, с. 45]. При цьому зазначимо, що наведене визначення потребує подальшого уточнення та поглиблення, з позицій структурування процесів отримання методологічного та онтологічного видів знання в ході прикладних економічних досліджень.

В своїй роботі [221] Т. Кун робить висновок, що ознакою сучасної парадигми не є її домінантність по відношенню до конкуруючих наукових теорій та не всі конкуруючі парадигми є несумісними. Останнє знаходить підтвердження у сучасному існуванні синергетичної, системної, інституціональної та інших методологічних парадигм економічних досліджень. Думка про необхідність плюралістичного підходу у застосуванні наукових парадигм в економічних дослідженнях притаманна і російському

науковцю в галузі системної аналітики розвитку суб'єктів господарювання Клейнеру Г. Б. Зокрема він зазначає, що сучасний розвиток наукових теорій можна визначити як час «теоретико - економічного плюралізму», а основним завданням економічної науки стає подолання «своєрідного інформаційно-концептуального астигматизму» [183].

Подібний підхід притаманний і більшості вітчизняних науковців, що відображено в роботах [205], [76], [433]. В своїх дослідженнях розвитку економічної науки [72] Гайдай Т. В. робить висновок, що в цілому нові інтелектуальні течії в методології досліджень певною мірою вплинули на формування «нової методологічної традиції» в економічній науці. При цьому акцентується увага, що саме феномен міжпарадигмального синтезу збагачує розуміння сучасного економічного розвитку суспільства [72 с. 65].

Незважаючи, на наявність великої кількості прихильників плюралістичного підходу в обранні методологічних парадигмальних основ економічного дослідження, при проведенні прикладних наукових досліджень, в сучасній літературі бракує порівняльного аналізу щодо можливостей використання основних методологічних парадигм на рівні формування гносеологічного аспекту в теоретичній частині дослідження та особливостей його застосування в практичній площині.

Таким чином слід констатувати, що на сьогоднішній день існує методологічна неоднозначність в розумінні та використанні терміну парадигма, що на думку автора, викликано, перш за все відсутністю методології структурного декомпозирування за змістовними рівнями тлумачення парадигми дослідження.

Так, в економічній науковій літературі з однаковою вагою значущості використовуються терміни інституціональна [450, 327, 497, 510, 218], системна [427, 183, 140, 199], синергетична [131, 170, 317, 199], інформаційна [196, 25, 319], ринкова [475, 49], економічної безпеки [471], економічної глобалізації [119, 470], інноваційна [96, 335, 332, 114], фінансова [296, 40, 13] та інші парадигми. Такий підхід ускладнює визначення наукових параметрів

застосування терміну «парадигма» як жорсткого набору певних правил дослідження та визначення рівня можливості дифузного взаємопроникнення тих чи інших парадигм, що використовуються дослідниками під час розв'язання певних практичних завдань.

З урахуванням наведеного вище, автором пропонується під парадигмою прикладного економічного дослідження розуміти сукупність обраних для розв'язання певної наукової проблеми загальних законів, підходів, правил, які отриманні в результаті формування методологічної в поєднанні з емпіричною форм знання, та прийняті загальною науковою спільнотою за наукову основу в межах якої формуються концептуальні підходи прикладного економічного дослідження.

За сучасних умов, в економічних дослідженнях, що спрямовані на розв'язання проблеми організації та управління системами економічної безпеки та управління витратами інноваційної діяльності підприємства, на всіх рівнях простежується явна відсутність єдності теоретичних основ щодо концептуального осмислення питання, особливо на рівні суб'єкту господарювання, що свідчить про необхідність уточнення засад формування парадигмальних основ цієї проблеми. Це стосується як механізму формування загально методологічного так і онтологічного знання, оскільки, як це було доведено вище, без цього не можливе формування дієвого інструментарію дослідження, розробки методичних рекомендацій та їх імплементації при розв'язанні конкретних проблем певного підприємства.

Для більш обґрунтованого формування парадигмальної частини наукового дослідження автором пропонується розмежувати парадигми за рівнем знання, для отримання якого вони використовуються. Для цього проведено розмежування загальнонаукових (матеріалістичних чи ідеалістичних), методологічних та онтологічних парадигм, саме останні формують наукові підходи щодо вирішення конкретних проблем наукового дослідження та вибір наукового інструментарію щодо розробки методичних рекомендацій конкретному підприємству.

На думку автора, віднесення парадигм до загальнометодологічного рівня відбувається на підставі ознак, що наведені у табл. 1.1.

Запропонований підхід дозволив автору виокремити основні загальнометодологічні парадигми економічного дослідження, які мають бути покладені в основу розбудови механізму вирішення проблеми формування ефективної системи управління витратами інноваційної діяльності суб'єкту господарювання у взаємодії з загальною системою ЕБП.

До таких парадигм, що співпадає з точкою зору науковців, яка представлена в роботах [183, 199, 509, 71], належать: системна, синергетична, інституціональна та інформаційна парадигми. Саме означені парадигми угруповують основоположні нормативно доведені наукові підходи які можуть бути одночасно застосовані та з різних методологічних платформ забезпечують тлумачення основних економічних процесів, що відбуваються в сучасних економічних системах на будь якому рівні деталізації об'єктів дослідження. Інші парадигми, що розглянуті автором в монографічному аналізі, характеризують онтологічний рівень наукового підходу до розв'язання певних практичних проблем та об'єктів дослідження та не мають всеосяжного характеру прояву в економічних процесах.

Зазначимо, що автор притримується розгляду проблеми підвищення ефективності управління економічною безпекою підприємства (ЕБП) з позицій системного менеджменту, який визначає систему економічної безпеки як підсистему загальної системи менеджменту, що є динамічною, інформаційно пов'язаною та залежною від зовнішнього та внутрішнього середовища. Останні в свою чергу формуються та обумовлюються розвитком загального інституціонального середовища діяльності суб'єкта господарювання. Від того доцільним, на думку автора, є побудова онтологічної парадигми дослідження як проекції перетину саме таких методологічних парадигм як системна, синергетична, інституціональна та інформаційна.

Співставлення рівнів парадигмального узагальнення в економічних дослідженнях

Парадигмальний рівень наукового знання	Рівень наукових узагальнень	Науково-методична спрямованість	Область використання	Рівень варіативності
Парадигми методологічного рівня	Система загальноекономічних законів, що пояснюють розвиток економічних відносин у суспільстві та можуть бути застосовані як підґрунтя при проведенні будь якого прикладного економічного дослідження	Визначення системи загальноекономічних законів, аксіом та припущень, які вважаються доцільними в застосуванні на будь якому рівні економічних досліджень	Загальні економічні процеси розвитку економічного укладу; Формування загально-методологічних принципів та підходів прикладного дослідження	Низький
Парадигми онтологічного рівня (прикладного дослідження)	Міжпарадигмальна система законів, які не містять взаємопротиріч та взаємовиключення, і можуть доповнювати один одного шляхом взаємного розвитку. Така система визначається як перетин множин законів методологічних парадигм, що формується в ході емпіричного осмислення останніх, шляхом використання когнитивного підходу в проектуванні методологічного знання на площину онтологічного.	Визначення «нормативного поясу» прикладного дослідження певної системи методів та інструментарію наукового дослідження	Формування наукових концепцій прикладного дослідження	Високий

Таким чином, онтологічна парадигма управління системою інноваційної діяльності в межах загальної СЕБП має формуватися на засадах міжпарадигмального синтезу щодо використання глобальних методологічних парадигм через призматичне відтворення емпіричного рівня, за атрактором формування проекції їх перетину на площину онтологічного знання.

Візуалізація підходу щодо структурного декомпозитування при формуванні певної парадигми чи парадигм які мають бути сформовані до рівня практичних досліджень наведено на рис 1. 2

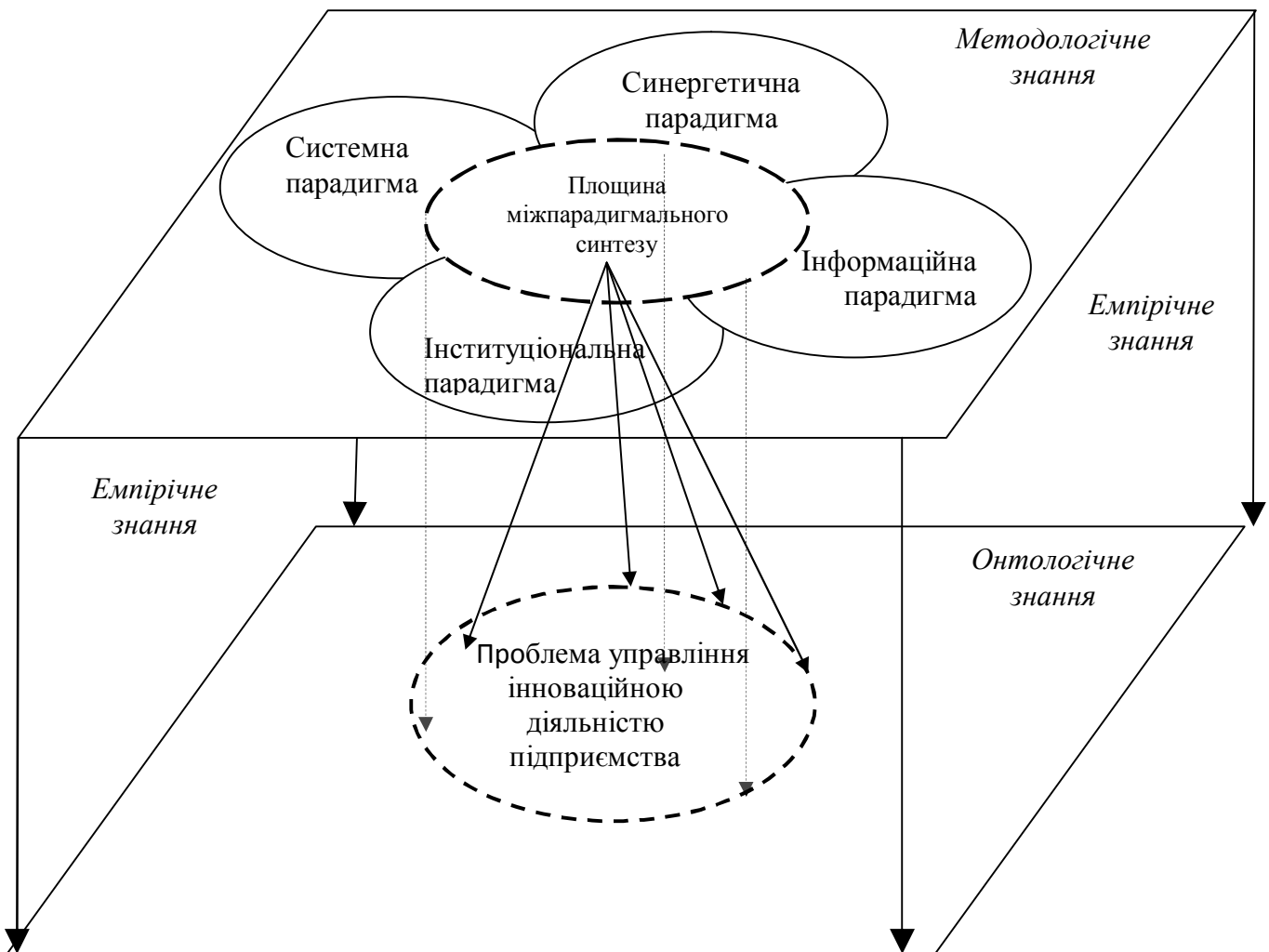


Рис 1.2 Структурне декомпозитування парадигм прикладних економічних досліджень за рівнями формування

Що стосується застосування в економічних дослідженнях системної парадигми, то слід зазначити, що в її теоретичну основу покладені здобутки в галузі системного аналізу та прогнозування таких видатних вчених як. Акофф Р., Афанасьєв В. Г., Глушков В. П., Кузьмін Ю. Г., Ланге О., Леонтьєв В., Месарович М., Парсонс Т., Садовський В. М., Ешбі У., Юдін Е. Г. та інших. Теорія цієї парадигми, як методології наукового дослідження економічних процесів та діяльності суб'єктів господарювання, виокремилася як самостійна методологічна парадигма в роботах Берталанфі Л. [30], Блауберга І. В. [37], Юдіна Е. Г. [516], Корнаї Я. [199]. Для розгляду та оцінки стану системної парадигми зазначимо, що вона базується на визначені дефініції системи як такої та прояву її властивостей і функціональних особливостей в економічних процесах.

В класичних та сучасних роботах вчених економістів існує безліч визначень категорії «система». Визначення економічної системи науковцями тлумачиться в широкому та вузькому розумінні. В широкому розумінні категорія «система» визначається на міждисциплінарному рівні та може бути застосована у будь якій галузі наукового дослідження. Так, наприклад, Великий Російський енциклопедичний словник визначає систему (від грецької - ціле, співставлене з частин; поєднання) як «множину елементів, що знаходяться у відносинах зв'язку один з іншим, що утворюють певну цілісність, єдність» [42, с. 1437].

В своїх дослідженнях еволюції загального тлумачення системи як наукової категорії Агошкова Є. Б. та Ахлибінський Б. В. розрізняють онтологічний та гносеологічний підходи до визначення цієї категорії, звертаючи увагу на тому, що на різних епістемологічних рівнях наукового пізнання формальне визначення системи як наукової категорії різняться. Так цима авторами наведене визначення системи як поєднання певних елементів які породжують певну інтегративну властивість системи. [5] Таким чином в їх дослідженнях відтворена спроба взаємоузгодженого поєднання цих підходів, що на думку автора, як раз і відтворює можливість використання цієї

категорії не тільки у загальнонауковій міждисциплінарній площині, але й у вузькому розумінні, за яке автор вважає визначення системи як категорії економічного апарату.

Так Аккоф Р. дає визначення системі як економічній категорії як множині взаємозв'язаних елементів, кожний з яких пов'язаний прямо або побічно з кожним іншим елементом, а будь-які елементи цієї підмножини не можуть бути незалежними [7].

У своїй роботі [199] Корнаї Я. приходять до висновку, що разом із ресурсними факторами, що визначають рівень зрілості системи не менш важливий вплив на систему оказують структурні зв'язки всередині самої системи. Цього ж підходу дотримується Клейнер Г.Б в роботі «Системный ресурс економіки» [183, с.90], який підкреслює необхідність включення до системного аналізу, що складає підґрунтя системної парадигми, аналіз системного ресурсу. За його визначенням «Системний ресурс- сукупність діючих та потенційних економічних систем, що поєднують фактори виробництва та процеси, що реалізують виробництво, розподіл, обмін та споживання». Таким чином він доходить висновку, що в основу сучасної системної парадигми має бути покладено уявлення про економіку у цілому як «...сукупності процесів створення, взаємодії, трансформування та ліквідації економічних систем». [183, с.90].

В подальшій розробці системної парадигми в економічних дослідженнях Клейнер Г. Б. пропонує класифікацію систем за об'єктно-просторовою ознакою, з урахуванням терміну життєдіяльності систем, поділяючи існуючі системи на об'єктні, проектні, процесні та середовищні, що є досить значущим для сучасного уявлення про системний підхід щодо дослідження сучасних економічних явищ.

А. Гальчинський розглядаючи системний аналіз як основний інструментарій дослідження, відзначає, що властивістю будь-якої відкритої системи є її обмеженість у часі існування, та оскільки, має однією з ознак схильність до саморозвитку, має певні біфуркаційні точки переходу з одного

стану в іншій. Саме останнє через складності та неоднозначності визначення залишається поза увагою багатьох сучасних досліджень в області економічних систем. [75]. На думку Загорського [131], саме виявлення таких біфуркаційних точок є визначальним завданням сучасного прикладного дослідження економічних систем для оцінки стану системи та вірогідності її революційного оновлення, а розв'язок цієї проблеми знаходиться, за його висновком, в площині поєднання системного аналізу та синергетики.

Зазначимо, що на основних парадигмальних положеннях систематології, як наукової парадигми міждисциплінарного рівня, більш узагальненому ніж парадигмальний методологічний рівень економічних досліджень, базується більшість методологічних парадигм сучасних економічних досліджень, зокрема синергетична, інституціональна та інформаційна парадигми. [183, 122, 131, 531, 171, 510].

Разом з тим відзначимо, що проведений монографічний аналіз основних парадигмальних положень, Додаток А довів, що системна методологічна парадигма економічного дослідження відрізняється від загальної систематології конкретизацією функціональних ознак у предметній області, специфікою застосування підходів та деякою обмеженістю у використанні понятійно-категоріального апарату.

Виокремлення парадигмальних основ системної парадигми в економічних дослідженнях дає змогу дійти висновку, що певні її положення мають досить серйозні обмеження щодо використання підчас вирішення прикладних проблем ринкових відносин між господарюючими суб'єктами на всіх ієрархічних рівнях. Так, зокрема, не всі взаємовідношення між ринковими суб'єктами, як елементами певних систем чи окремими економічними системам, можуть бути описані в кількісних вимірниках. Окрім того, економічні системи, прагнучи до саморозвитку, не досягають та й не можуть досягти точки рівноваги, що унеможлиблює, навіть у середнє терміновій перспективі, оптимізувати діяльність структурних елементів системи.

Таким чином оптимізаційні прогнозування економічних процесів мають сенс тільки у короткостроковій перспективі, а в іншому випадку мають припущення досить серйозних похибок в оцінюванні. Окрім того, обмеженість використання системною методології в економічних дослідженнях викликана досить високим ступенем ентропії зовнішнього середовища економічної системи будь якого рівня, коли зміна чинників впливу того чи іншого суб'єкту не тільки слабо прогнозована, але й неоцінена з точки зору додаткового ефекту. Останній може бути спровокований впливом одного фактора під дією іншого, або їх сумарним впливом.

Розробка синергетичної парадигми як методології й була покликана зменшити обмеженість використання класичної систематології в економічних дослідженнях. Термін «синергетика» (від грецького. син - «спільне» і ергос - «дія») використовується сучасною науковою спільнотою, з одного боку як визначення назви міждисциплінарної науки, а з іншої методологічного підходу для розгляду не стільки стану систем, підсистем. ієрархічних утворень, під впливом як зовнішнього середовища, так і внутрішніх процесів об'єкту дослідження в часовому просторі.

Основні підвалини методології синергетики були сформовані такими вченими як Пригожин І.Р., Хакен Г., Ласло Е., Стенгерс І., Курдюмов С. П., Капіца С. П., Самарський О.О., та отримали подальший розвиток в роботах Кузнецова Б. Л, Клейнера Г. Б.,Князевої О. Н., Єрохіна С. А., Пушкаря О. І., Пилипенко А. А., Клебанової Т. С.,Гошовської О. В., Поплавської Ж. В. та багатьох інших.

Визначення «синергетики» як методології наукових досліджень тлумачиться цими вченими як у широкому так і вузькому предметному розумінні.

В широкому розумінні визначення синергетики наведено в роботах Пригожина І. Р., який визначав синергетику як методологію дослідження загально природних процесів та явищ з точки зору прагнення будь яких

природних систем до саморозвитку та самоорганізації [361]. Г. Хакен визначає синергетику як методологію що використовується у теорії динамічних систем, та описує поведінку таких систем в точці нерівноваги та визначає їх нову структуру за порогом нестійкості.[493.с.381]. У визначенні синергетичної теорії як теорії нестандартних еволюціонуючих структур Ласло Е. основоположним вважає визначення біфуркаційних точок еволюційних змін відкритих динамічних систем [263].

У вузькому розумінні синергетика як методологія економічних досліджень має певні особливості в розумінні тих чи інших явищ та процесів в економіці. Обґрунтовуючи стратегії діяльності суб'єктів господарювання Ансофф І. приходять до висновку про необхідність врахування синергійного ефекту як результат одного з варіантів (позитивного або негативного) реакції на сумарну дію декількох факторів, сумісна дія яких перевищує (або зменшує) дію, кожного фактора окремо [12].

Розповсюдження та глобальність світової економічної та фінансової криз, явний синергетичний характер їх проявів, особливо в країнах нестабільного економічного розвитку, свідчать про обмеженість економічної теорії, що використовувалася при розробці прогнозів щодо їх сценаріїв їх розвитку та наслідків, методик визначення біфуркаційних точок у світових циклах економічного розвитку та розробці запобіжних заходів проти дії їх впливу як на загальнодержавному рівні так і на рівні окремих суб'єктів господарювання. Таке становище викликає необхідність як розвитку так і більш серйозної конкретизації підходів щодо формування методології синергетичної парадигми в економіці.

Серйозна увага до вирішення цієї проблеми приділена В. Б Зангом в роботі [135], де звертається увага на те, що синергетика як методологія наукового дослідження описує «кооперативну» поведінку економічних систем та підсистем яка проявляється у прагненні систем різної ієрархії до самоорганізації та саморозвитку. При цьому центральною частиною теорії вважається визначення таких критичних (біфуркаційних)точок, в яких

системи змінюють характер своєї макроскопічної поведінки і можуть здійснювати «нерівноважні фазові переходи між осциляціями, просторовими структурами та хаосом» [135, с. 296].

Кузнецов Б. Л визначає синергетичну парадигму в економіці як методологія, що базується на основі синергетичної теорії, розглядає не стільки фазовий, скільки атракторний розвиток систем, поклавши в основу нелінійні моделі економічного розвитку, що дає можливість визначення біфуркаційних точок змін властивостей систем та окремих елементів у нерівноважних процесах розвитку, зміни певних економічних структур, фаз, гетерархій [218, с. 7]. Окрім того слід зазначити, що аналіз та прогнозування впливу загального економічного середовища на діяльність окремих суб'єктів господарювання передбачає розгляд процесів в ринковій економіці як когерентних. Тобто таких, які незважаючи на причини їх виникнення та форми прояву не можуть бути визначені індивідуальними властивостями суб'єктів їх прояву, а виникають тільки під час динамічного розвитку системи, тобто по суті являються антиномами частки та цілого.

Колеснікова Т. А., погоджуючись з думкою Пригожина І. Р., підкреслює в синергетичній економічній парадигмі роль хаосу (непрогнозованих чи слабо прогнозованих змін зовнішнього середовища) для набутті економічними системами, як відкритими динамічними системами, що обмінюються з зовнішнім середовищем інформацією, ресурсами та енергією, нових властивостей та на деякий часовий проміжок стійкої впорядкованої структури. [194 с.482].

Таким чином зрозуміло, що синергетична методологічна парадигма має досить потужні гносеологічні можливості. Особливо для використання міжпарадигмального підходу з іншими парадигмами методологічного рівня для вирішення прикладних завдань економічних досліджень та формування онтологічної концепції дослідження.

Для з'ясування можливості міжпарадигмального перетину автором виокремлено основні парадигмальні положення синергетичної парадигми, які згруповані у Додатку А.

Інституціональна парадигма економічного дослідження визначається передусім розглядом будь яких економічних процесів з позицій соціального характеру організації суспільства. Розробці теоретичних основ інституціональної парадигми присвятили свої дослідження такі зарубіжні та вітчизняні вчені як Веблен Т. [62], Коуз Р. [208], Уільямсон [591], Норт Д., [327] Ходжсон Дж., [497] Саймон Г. [584], Бьюкенен Дж., [30] Лукас Р. [567], Кузнецов Б.Л. [218], Олейник О.М. [329], Кірдина С.Г. [177], Решитило В.П. [385], Ткач А.А. [449], Геєць В.М., [81] Нурсєв Р.М. [177], Чухно А.А., [509] Гайдай Т.В. [71] та багато інших. Методологія цієї парадигми спрямована на дослідження закономірностей організації і функціонування економічних відносин, та визначення характеру поведінки економічних суб'єктів. Теоретичну основу парадигмального підходу при цьому складають об'єднання ринкових спрямувань суб'єктів та організацій в певне інституціональне середовище. Саме інститути, як нормативне узагальнення певних норм діяльності та інтересів економічних суб'єктів, є визначальними факторами, під впливом яких формується мотивація останніх.

Інституціональну парадигму як і системну та синергетичну можна розглядати як в широкому (міждисциплінарному), так і в вузькому (спрямованому на економічну площину) сенсі. Розвиток інституціональної теорії у широкому розумінні пов'язаний з іменами Т. Веблена, який досліджував становлення інститутів суспільства на підставі поєднання економічних теорій та соціо-психологічного аналізу поведінки певних груп населення [62]. З його позицій «інститут» тлумачиться як звичний образ мислення, що притаманний певній групі людства, який є стійким та здібним до підтримки власного існування. Саме з цих позицій він досліджує соціально-політичні та суспільні рушійні сили розвитку суспільства. [62, с. 202]

Безпосередньо термін «інституціоналізм» було впроваджено Гамільтоном У., який тлумачив інститути як розповсюджену у суспільстві спосіб мислення та дій, які зафіксовані у звичках та звичаях окремих народів [554]. Разом з тим слід відзначити, що інституціональна теорія народилася перш за все як економічна парадигма, що визначає саме економічну поведінку окремих суб'єктів та ринкових організацій. Але сенс інституціонального підходу міститься у знятті обмежень у врахуванні неекономічних факторів впливу під час розгляду економічних процесів. «Нормативний пояс» цієї парадигми формується на підставі врахування таких економічних категорій як власність, транзакційні витрати, товарна корисність, у поєднанні політико-соціологічними: раціональність вибору, інститути влади, суспільні угоди, еволюціонізм та інші.

На думку Кірдіної С.Г. центральне визначення інституціональної парадигми таке як категорія «інститутів» повністю базується на системному уявленні про економічне середовище, оскільки «функція інститутів полягає у виконанні певних функцій. Що забезпечують інтеграцію суспільного цілого» [177 с.78]. Про прямий зв'язок між цими методологічними парадигмами свідчать і дослідження в області матричної оцінки інституціонального середовища.[327], [567], [329],[177].

Клейнер Г.Б. розвиваючи системну методологію в дослідженнях ринкових процесів при класифікації та характеристики функціонування економічних систем, спирається на розгляд економічного середовища їх функціонування з позицій розуміння останнього як інституціонального [183 с.32].

У той же час слід відзначити, що врахування неекономічних факторів впливу на економічні процеси, якісні характеристики стану та розвитку інституціонального середовища передбачають в подальшому розвитку інституціональної методології використання парадигмальних основ синергетики. Такий підхід наприклад реалізовано у сучасних працях багатьох вчених таких як Кузнецов Б.Л. [218], Решетило В. П. [385].

За умов подальшої інформатизації економічних процесів всіх рівнів та економічних структур будь якої ієрархії з метою в прикладних дослідженнях як парадигма онтологічного рівня синтезуються методології інституціональної та інформаційної парадигм. Такий методологічний підхід відтворено в роботах Чухно А. А. [509], Ткач А. А. [449], Свириденко Д. Б. [13], Руцький В. М. [391].

Таким чином можна зробити висновок, про подальше взаємопоглиблення парадигмальної методології економічного дослідження з метою формування онтологічного рівня парадигмального «поясу» у вирішенні прикладних задач економічного дослідження. Основні методологічні положення інституціональної парадигми наведені у Додатку А.

Інформаційна парадигма, як окрема науково-методологічна платформа, економічних досліджень в'явилась як відповідь на інформаційні запити щодо розвитку окремих наукових методів, з боку інших наукових парадигм, що дозволять працювати з таким специфічним економічним ресурсом як інформація. Саме наявність невизначеності та ентропії інформаційних потоків зовнішнього середовища робили неможливим обґрунтоване використання методів системного аналізу (що притаманний системній парадигмі), визначення синергетичного ефекту та побудову динамічних імітаційного моделей прогнозування (синергетична парадигма), унеможлилювали за сучасних умов економічного розвитку використання таких основних положень інституціональної парадигми як інформаційну обізнаність ринкових суб'єктів та обґрунтованість раціонального вибору суб'єктів.

Окрім того, сам інформаційний ресурс як такий виявився дуже специфічним товаром, до якого не можливо було застосувати функцію граничної корисності, а система інформаційних потоків має особливості, які пов'язані з їх гнучкістю та повнотою. Всі ці наведені причинно-слідчі фактори потребують революційно нових підходів у методології

дослідження. Аналізуючи стан та розвиток фінансових ринків Дж. Сорос у своїй роботі «Алхімія фінансів» [426] відмічає, що в «рефлексивній» (інформаціологічній) економіці від зміни інформаційного потоку тільки опосередковано пов'язаного з певним фінансовим ринком, може докорінно змінитися ситуація як на цьому, так і на інших фінансових ринках, викликаючи хвильову реакції. При цьому він підкреслює, роль інформації, яка змушує гравців ринку відступати від раціонального вибору, що відкидає їх в область ентропії, яку Дж. Сорос визначає як «область джокера».

Таким чином робиться висновок про більшу залежність дійсної вартості реальних майнових прав та суб'єктів господарювання на фінансових ринках від «інформаційних» хвиль ніж від фактичного фінансового стану суб'єктів господарювання та цін на товарних ринках безпосередньо пов'язаних з суб'єктом господарювання. Це характеризує новий методологічний підхід щодо керування ринками через віртуальні інформаційні потоки за допомогою довгих та коротких «інформаційних» хвиль, що базується на інформаційній парадигмі розвитку новітньої економіки та суспільства.

Основу інформаційній парадигмі, що знайшла широке застосування в сучасних глобальних дослідженнях еволюційного розвитку суспільства було започатковано такими видатними науковцями як Махлуп Ф. [290], Порат М. [578], Белл Д. [28], Кастельс М. [171].

Щодо застосування інформаційної парадигми в економічних дослідженнях то слід відзначити роботи Стігліца Дж. [431], Спенс А[423] , Сапіра Ж. [402], Акерлофа Дж.[550], Уэбстер Ф.[464], Тоффлера Е [454], Трапезнікова В.А. [456], Ніжегородцева Р.М.[320], Чухно А.А.[509],Гейця В.М.[82], Єрмошенка М.М[124] .

З точки зору особливості методологічної побудови інформаційної парадигми то слід , перш за все підкреслити її базування на визначенні значущості інформації як економічної категорії. Ринкові суб'єкти будь-якої ієрархії тлумачаться як відкриті інформаційні системи з гнучкими

інформаційними зв'язками, таким чином зовнішнє та внутрішнє середовище підприємства розглядається як сукупність інформаційних потоків, що формують певне «інформаційне коло» його існування. При цьому всі виробничі процеси та ринкові транзакції розглядаються з позицій вартісної оцінки обміну інформацією між учасниками.

Деякі вітчизняні науковці, виокремлюючи інформаційну (або «інформаціологічну» або «інформаціогенну») парадигму як принципово нову економічну платформу економічних досліджень, яка відмовляється від розгляду товарообмінних процесів на підставі використання закону товарно-грошових відносин. Та розглядає товарообмінні процеси у суспільстві з кількісних позицій отриманої та переданої інформації між суб'єктами господарської діяльності, визначаючи їх з позицій кількості цієї інформації за допомогою нової інформаційно-економічної категорії – «інформаціалу».

Термін «інформаціал» був вперше введений видатним радянським вченим Вейником А. І. у 1976 році, як якісна характеристика інформації для користувача, яка узагальнювала в собі як кількість інформації отриманої суб'єктом або системою так і роботу цього об'єкта спрямовану на отримання та опанування цієї інформації. З цієї позиції автором пропонувалася оцінка будь яких природних явищ, у тому числі економічних, як процесів щодо сприйняття та передачі інформації [58]. По суті це була одна з перших спроб науковців на пострадянському просторі, не просто визначити роль інформації в економічних процесах, а сформуванню принципово нової методологічної основи їх тлумачення. Розвиток та формування останньої як підкреслює Єрмошенко М.М стало можливим із становленням і розвитком прикладної інформаційної економіки [124, с. 19]. Основні положення інформаційної парадигми наведені в Додатку А

Як то бачиться з проведеного монографічного аналізу віднесення тих чи інших економічних парадигм до парадигм методологічного рівня, які формують парадигмальний пояс на площині онтологічного знання в

прикладному економічному дослідженні, визначається на думку автора сукупністю певних ознак.

До яких по-перше, належить можливість їх застосування до дослідження економічних явищ, процесів та суб'єктів будь якого ієрархічного рівня на будь якому часовому проміжку діяльності чи існування об'єктів. По-друге передбачається наявність в парадігмальній методології центральної економічної категорії, з позицій якої будується весь категоріальний апарат парадигми та яка визначає специфічність інструментарію методологічного дослідження. Порівняльний аналіз основних методологічних парадигм наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Порівняльна характеристика основних методологічних парадигм, що можуть бути застосовані у дослідженні проблем забезпечення ефективної взаємодії

СУВІД та СЕБП

Назва парадигми при формуванні методологічного рівня дослідження	Область використання при вирішенні проблеми управління витратами інноваційної діяльності в поєднанні з системою економічної безпеки підприємства	Центральна економічна категорія	Основний специфічний методологічний інструментарій
1	2	3	4
Системна	Економічні явища та процеси будь якої ієрархії які відбуваються в економічному середовищі, що має системні ознаки	Система	Системний аналіз, методи лінійного моделювання
Синергетична	Відкриті динамічні економічні системи, до яких відносяться СУВІД та ЕБДП	Синергетичний ефект	Системний аналіз, методи лінійного моделювання, нелінійне динамічне прогнозування, теорія ігор та імітаційне моделювання.

1	2	3	4
Інституційно-нальна	Системні зв'язки зовнішнього та внутрішнього середовища СУВІД та ЕБДП	Інститут	Методи лінійного моделювання, методи нечіткої логіки, теорія ігор та імітаційне моделювання.
Інформаційна	Інформаційне поле (інформаційні, сигнали, потоки, шуми) в якому функціонують СУВІД та ЕБДП	Інформація	Методи якісної та кількісної оцінки інформації, Системний аналіз, методи лінійного моделювання, нелінійне динамічне прогнозування, теорія ігор та імітаційне моделювання.

Оскільки система управління витратами інноваційної діяльності (СУВІД) розглядається автором як підсистема загальної системи управління витратами підприємства, умовою ефективного функціонування якої є взаємодія з СЕБП, то їй притаманні властивості систем більш високої ієрархії. До яких відносяться підсистеми: ЕБП, управління витратами та управління інноваційною діяльністю загальної системи менеджменту суб'єкту господарювання.

При цьому слід зазначити, що механізм формування інструментарію та методи розробки методичних рекомендацій (отримання практичного знання) при цьому можуть суттєво різнитися. Звернемо увагу що єдність парадигмальної платформи формування основ управління системами забезпечує їх когерентний розвиток та не провокує явищ « вибухів» при розвитку окремих підсистем,наслідком яких можуть бути руйнації систем вищого порядку.

Підкреслимо, що і загальна система управління витратами, й система економічної безпеки підприємства характеризуються такими властивостями

як відкритість, динамічність, висока ступінь ентропії зовнішнього середовища, наявність синергетичних проявів у внутрішньому середовищі в процесі життєвих циклів суб'єкта господарювання. Окрім того вони функціонує в межах нормативного правового поля зовнішнього середовища, суб'єкти якого можуть розглядатися як система інституцій, що у поєднанні з правовими норми їх взаємодії формують певне інституціональне середовище. Слід також підкреслити, що прискорення темпів науково-технічного прогресу, залежність від наявності та якості інформації для оцінки зовнішніх та внутрішніх загроз діяльності підприємства обумовлюють необхідність особливої уваги щодо організації інформаційних потоків в системі економічної безпеки підприємства. Тому, на думку автора, онтологічна (прикладна) парадигма дослідження управління економічними процесами в рамках цих має бути сформована на принципах міжпарадигмального синтезу системної, синергетичної, інституціональної та інформаційної парадигм.

1.3. Актуальні питання побудови методологічної основи дослідження з урахуванням концептуальних положень системної та синергетичної парадигм.

Проведений автором монографічний аналіз основних наукових парадигм методологічного рівня дозволив сформулювати положення прикладного дослідження, шляхом проектування міжпарадигмального перетину, враховуючи емпіричне осмислення специфіки конкретної проблеми, на площину онтологічного знання. Це дозволило авторів сформулювати такі концептуальні положення, які визначають існуючу систему міжпарадигмального синтезу на рівні методологічного осмислення проблеми побудови ефективної системи побудови та функціонування системи управління витратами інноваційної діяльності у тісному зв'язку з системою економічної безпеки підприємства.

Положення 1 *Управління витратами інноваційної діяльності (УВІД) може бути розглянуто як окрема система (підсистема) менеджменту підприємства оскільки відповідає всім ознакам економічної системи як такої.*

Автор у своєму розумінні дотримується ознак системності економічних об'єктів та процесів, що запропоновані в роботах таких вчених як Берталанфі Л.[30], Ешбі У.[515], Акофф Р.[7], Бір С. [33], Корнаї Я.[199], Сінчук О.М. [412], Спіцнадель В.Н. [427], Сорока К. О. [425]. До таких ознак більшість науковців відносять:

цілісність сукупності елементів (які за певних обставин можуть бути розглянуті як окремі підсистеми) та підсистем між якими існують суттєві взаємозв'язки. Отже система управління витратами інноваційної діяльності може бути розглянута в залежності від об'єкту управлінського спрямування як сукупність підсистем управління матеріальними, трудовими, інтелектуальними та фінансовими витратами. За управлінським впливом на центри виникнення витрат СУВІД може бути розмежована на підсистему управління витратами операційної, фінансової та інвестиційної діяльності. В свою чергу управління витратами щодо комерціалізації інновацій можуть бути розглянуті в сфері операційної діяльності як управління виробничими витратами, адміністративними витратами та витратами на збут в залежності від виду інновацій. В залежності від реагентності щодо управлінського впливу, то витрати інноваційної діяльності в системі управління витратами інноваційної діяльності можуть розглядатися як релевантні та не релевантні, постійні та змінні;

відмежованість від зовнішнього, по відношенню до певної системи, середовища, при наявності гнучких зв'язків з останнім. Ця ознака реалізується в системі управління витратами інноваційної діяльності мнаявністю потужного впливу з боку зовнішнього середовища підприємства на функціонування системи та існуванням певних інститутів в середині самої організаційної структури підприємства діяльність яких безпосередньо не

підпорядковується управлінському впливу з боку цієї системи та не входять до неї як структурні одиниці;

структурованість та гетерогенність притаманна системі управління витратами інноваційної діяльності в організаційній частині побудови механізму впливу безпосередньо на об'єкт інноваційних витрат за видами інноваційних перетворень;

наявність інтегральних характеристик системи та емерджентність виходить безпосередньо обумовлюється існуванням лінійних та функціональних зв'язків з іншими підсистемами менеджменту підприємства. Процесна та проектна ознаки такої системи (за класифікацією, що запропонована Клейнером Г.Б. [435] і якої, в основній частині, притримується автор) дають можливість зробити висновок про наявність сукупного кумулятивного ефекту в часовому та просторовому аспектах в разі повного циклу комерціалізації інновацій, як результату від споживання в процесі господарської діяльності інноваційного продукту, на отримання якого були понесені певні витрати;

цілеспрямованість системи управління витратами інноваційної діяльності залежить від загальної спрямованості місії та стратегії суб'єкту господарювання, що здійснює такі витрати, з одного боку, а іншого, має бути спрямована на утримання певної рівноваги в загальній системі економічної безпеки підприємства.

Окрім того слід відзначити, що сучасне уявлення економічної системи будь якого рівня передбачає не тільки ендогенне сприйняття системи, як сукупності окремих структурних елементів, але й екзогенне визначення системи, як окремого фрагменту дійсності, що має часові та просторові обмеження [177 с.30]. Тобто система як така з у формалізованому вигляді може бути визначена як підмножина певних елементів (точок) тільки у коротко часовому проміжку.

Якщо ми розглядаємо систему як реальність існування та розвитку певного економічного середовища та процесів, що відбуваються в ньому, то,

на думку автора, її доцільно було б описати кортежем, який складається з певних функціоналів розвитку окремих елементів (підсистем). За такого підходу система управління витратами інноваційної діяльності (СУВІД) може бути визначена наступним кортежем:

$$\text{СУВІД} < \left(\{ВІПр\}, \{ВГ\}, \{ВІВІ\}, \{ВІП\}, \{ВБМ\}, \{ВЕБ\}, \{ВОС\} \right) > \quad (1.1)$$

де $\{ВІПр\}$ – сукупність витрат щодо повного циклу комерціалізації інноваційного проекту;

$\{ВГ\}$ – сукупність витрат на утримання паритету в процесі гомогенезису систем УВІД з іншими системами підприємства;

$\{ВІВІ\}$ – сукупність витрат на формування інструментарію управління витратами інноваційної діяльності;

$\{ВІП\}$ – сукупність витрат на забезпечення інноваційного потенціалу підприємства у ресурсній складовій;

$\{ВБМ\}$ – сукупність витрат на формування інноваційних бізнес можливостей;

$\{ВЕБ\}$ - сукупність витрат на підтримку визначеного підприємством рівня економічної безпеки;

$\{ВОС\}$ – сукупність витрат на підтримку організаційної системи взагальній системі менеджменту підприємства під час реалізації інноваційного проекту.

Підкреслимо також, що здатність щодо ефективного функціонування певної системи визначається конфігурацією її просторових границь у міжсистемному середовищі, при цьому останні визначаються особливостями системи менеджменту кожного суб'єкту господарювання .

Положення 2. *СУВІД є функціональною підсистемою системи управління інноваційною діяльністю суб'єкта господарювання та системи управління економічною безпекою останнього, оскільки за форматом*

побудови входить до механізмів управління цих систем, а її організаційні складові можуть розглядатися як дивізіони останніх.

Тобто система управління витратами інноваційної діяльності з одного боку має функціонально-лінійну підпорядкованість системам економічної безпеки підприємства, управління витратами та управління інноваційною діяльністю, а з іншого - сама впливає на організаційно-структурні дивізіони систем управління виробничою, маркетинговою, організаційною, дослідно-конструкторською діяльністю та фінансовими потоками підприємства як це представлено на рис. 1.3 Слід підкреслити, що СУВІД здатна виконувати ті ж загальні функції, які притаманні системі управління інноваційною діяльністю (СУІД), системі управління витратами (СУВ), системі економічної безпеки підприємства (СЕБП) та загальної системи менеджменту підприємства, як системам вищої ієрархії. До таких функціональних ознак належать функція планування, організації, контролю, аналізу та мотивування спрямування інноваційних витрат, але має й свої окремі функціональні властивості.

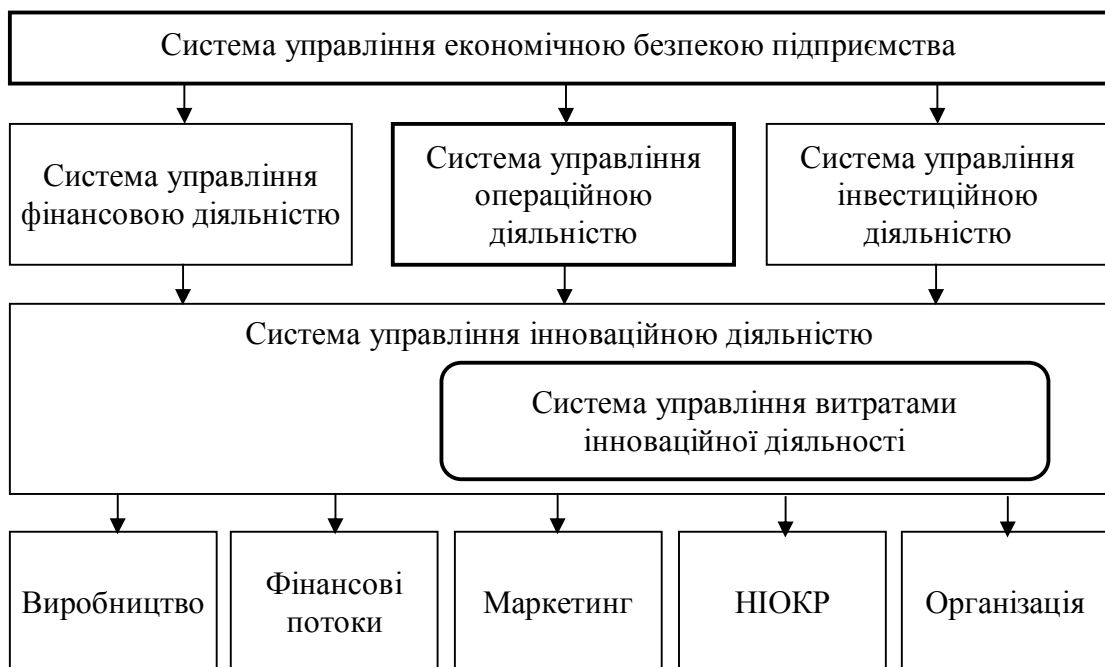


Рис.1.3 Ієрархічне співвідношення системи управління економічною безпекою та системи управління витратами інноваційної діяльності підприємства

Положення 3 Система управління інноваційними витратами є відкритою системою.

Відкритою вважається система, якщо вона має інформаційний, матеріально-речовий та енергетичний обмін з зовнішнім середовищем власного існування. Функціонування системи ж управління інноваційними витратами базується на основі оптимізації та взаємоузгодження матеріально-речових, фінансових та інформаційних, як прямих так і зворотних, потоків в загальній системі менеджменту і зовнішнього середовища підприємства, отже цілком відповідає вимогам щодо відкритих економічних систем. Автор поділяє думку Катькало В.С., який відзначає, що розширення інформаційно-енергетичного обміну з зовнішнім середовищем веде до зменшення ентропії останнього [172].

Положення 4 СУВІД має властивості цілеспрямованості та часової і просторової обмеженості.

Слід відзначити, що автор дотримується класифікації економічних систем підприємства, розробленої Клейнером Г. Б. [183], який пропонує в основу класифікації економічних систем покласти дві ознаки - часову та просторову [183 с.35]. При такому підході економічні системи розмежовуються на об'єктні, яким притаманна визначеність просторових меж, але вони відрізняються певною часовою невизначеністю, проектні, що характеризуються як часовою так і просторовою визначеністю, середовищні, яким притаманна невизначеність як часу так і простору та процесні, що функціонують у визначеній тривалості часу, але мають невизначеність просторових границь.

Слід погодитися з віднесенням Клейнером Г.Б. [183 с.42] системи управління інноваційною діяльністю підприємства, до типу проектних систем, які є підсистемами проектно-орієнтованого менеджменту підприємства. Але, зауважимо, що саме безперервна інноваційна діяльність як така, за сучасний умов розвитку економічних процесів суспільства, є

необхідною умовою щодо ефективної діяльності підприємства, незалежно від його стратегічних спрямувань.

Тому інноваційна діяльність як конгломерація дій спрямованих на комерціалізацію певного інноваційного проекту (за всіма стадіями життєвого циклу останнього), який має обмежений час існування може бути розглянута тільки у короткотерміновому часовому просторі. В більш широкому розумінні, основна варіативна ознака проектної системи- обмеженість (визначеність) часу відходить до складу другорядних. Більш того, може бути зафіксована як константа протягом всього часу повного життєвого циклу суб'єкту господарювання, що притаманно процесним системам.

За такого підходу на перший план виходить системна функція зменшення просторової ентропії у міжсистемному середовищі загальної системи менеджменту та зовнішньому середовищі підприємства. Звернемо увагу й на те, що флуктаційні зміни внутрішнього середовища СУІД також формують просторові зміни системи та визначають її конфігурацію.

Тому на думку автора, попарний розгляд систем в площині функціонування як то об'єктно-проектні, проектно- процесні та провесно-середовищні що запропоновано в роботі Клейнера Г.Б. [183] звужують саме тлумачення системи як певного фрагменту економічної дійсності суб'єкту господарювання, хоча досить логічно пояснює певну лабільність просторових та часових меж систем. Тому функціонування системи управління витратами інноваційної діяльності пропонується розглядати у тримірному просторі, в площинах проектного процесного та середовищного менеджменту. Зауважимо, що й на практиці визначення окремих підсистем менеджменту дуже умовне та характеризується досить високим ступенем взаємопроникнення в процесі господарської діяльності.

Наприклад, система інноваційної діяльності має взаємопрониклеву структуру з іншими проектними системами підприємства такими як наприклад проектні системи щодо рекламної діяльності, формування іміджу підприємства тощо. В той самий час спостерігається цілеспрямований

гомогенезис системи управління інноваційною діяльністю з певними видами процесних системам, в залежності від виду інноваційних перетворень, що покладені в основу інноваційного проекту, такими як управління виробництвом, логістичними системами, системами організаційного менеджменту підприємства, тощо.

За обраною класифікаційною характеристикою система економічної безпеки підприємства, підсистемою якої є система управління витратами інноваційної діяльності, є середовищною системою. Це доводиться її невизначеністю щодо існування в часовому просторі (на думку автора час її існування має збігатися з часом дії суб'єкту господарювання як певної структурної одиниці господарського процесу) та має високу невизначеність у просторовому середовищі, оскільки її конфігурація залежить від впливу та взаємодією з певними інституціями зовнішнього середовища підприємства.

При цьому система управління інноваційною діяльністю, на наш погляд, має бути обов'язково розглянута у взаємодії з системою економічної безпеки підприємства, цей висновок виходить з того що інноваційна діяльність суб'єкту господарювання має бути невід'ємною умовою рівноваги стану системи ЕБДП. Просторове уявлення, щодо характеристики системи управління інноваційною діяльністю та її підсистемою в розрізі витрат підприємства представлено на рис 1.4

Положення 5 СУВІД в довгостроковій часовій та просторовій перспективі має нелінійний характер розвитку та є чутливою до випадкових або слабко прогнозованих змін зовнішнього середовища підприємства.

Таке положення обумовлюється по - перше наявністю досить серйозних флуктацій у між системному середовищі менеджменту підприємства, які виникають з додаткових ефектів невизначеності змін підчас взаємодії системи управління витратами інноваційної діяльності з іншими підсистемами. Наприклад, збільшення фінансових потоків, які спрямовуються в систему управління витратами інноваційної діяльності можуть викликати конфлікт з підсистемою управління трудовими ресурсами,

за умов недофінансування останньої. Це може зумовити досить складно передбачені негативні зміни в підсистемах виробництва, маркетингу, тощо. При чому останні можуть за конфліктувати між собою та викликати нарощення внутрішніх загроз в загальній системі ЕБП, які здатні вивести її з стану рівноваги, тобто втратити властивості когерентності у своєму розвитку. Таким чином можливо висунути гіпотезу подвійного взаємного впливу СУІД та СЕБП.

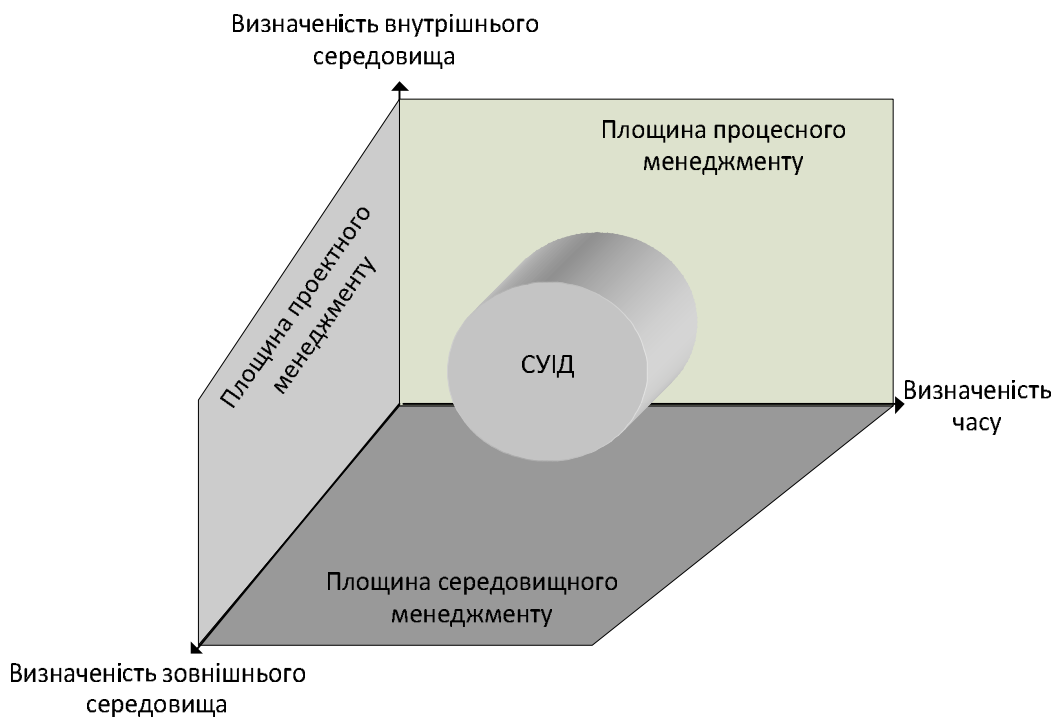


Рис 1.4 Візуалізація концепції формування системи управління інноваційною діяльністю в загальній системі менеджменту підприємства.

Зниження агресивності зовнішнього середовища супроводжується утворенням можливостей і шансів реалізації економічних інтересів підприємства (вихід із зони збитковості, отримання прибутку, розширення частки ринку і т.п.). Таким чином, у функції взаємозалежності між рівнем інноваційної активності, що формується в системі управління інноваційною діяльністю, та рівнем економічної безпеки підприємства, що є продуктом СЕБП, логічно припустити наявність екстремуму, тобто, певного рівня ЕБП,

при якому загальна система менеджменту має найбільші стимули для інноваційної діяльності. (рис. 1.5).

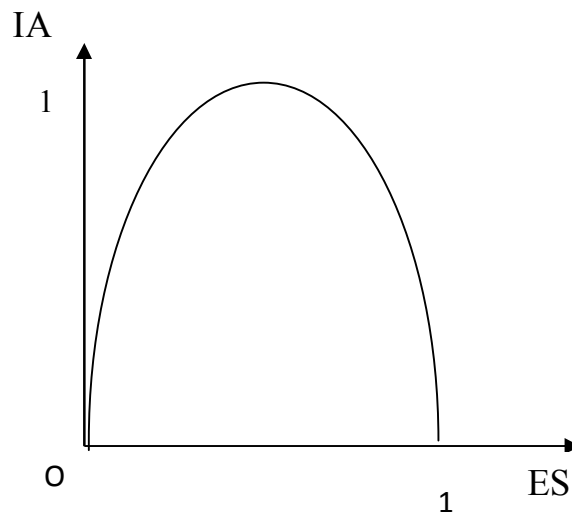


Рис. 1.5. Вид взаємозв'язку між інноваційною активністю (IA) і рівнем економічної безпеки діяльності підприємства (ES).

Таким чином, на думку автора, означену залежність доцільно представити у вигляді функції, що має вид:

$$IA = -(ES - m)^2 + n \quad (1.2)$$

де m і n вільні члени функції, що відображають специфіку діяльності окремого підприємства, при цьому $m \in (0;1); n \in (0;1]$.

Слід також зазначити, що і взаємозв'язки системи управління витратами інноваційної діяльності з іншими підсистемами підприємства мають нелінійний характер, хоча в короткотерміновій перспективі мають досить визначений лінійний простір.

Положення 6 В зонах біфуркаційних точок вид нелінійної функції атракторного руху СУВІД має схильність до флуктацій, а період коливання екстремуму функції загальної суми витрат в системі управління витратами

інноваційної діяльності по відношенню до інтегрального показника економічної безпеки підприємства має певну періодичність, що доводить наявність позитивних та негативних додаткових (синергетичних) ефектів в загальному розумінні, щодо розвитку системи управління витратами інноваційної діяльності.

Класичні та сучасні дослідження економічних систем як то на мікрорівні (розвиток систем підприємства - суб'єкти господарювання) так і на макрорівні (загальноекономічні тенденції економічного розвитку суспільства) відзначають наявність циклічного характеру їх розвитку [595].

Слід зазначити, що розглядом циклів розвитку економічних систем та визначенням впливу флуктаційних змін на їх стан та займалися багато зарубіжних та вітчизняних науковців таких серед яких ВіксельК., Туган-Барановський М. І., Кондратьєв М.Д., Шумпетер Й., Хотрі Р.Дж., Хайєк Ф.А., Калецькі М., Самуельсон П., Леонтьєв В.В., МетцелерЛ., Хікс, Ніколіс Дж. Хакен Г., Стенгерс І., Пригожин І., Сарджент Т., Занг В-Б., Курдюмов С. П. Яковець Ю.В., Самарський О.О. Кузнецов Б.Л., Клейнер Г. Б., Князева О. Н., Єрохін С. А., Клебанова Т. С., Гошовська О. В., Поплавська Ж.В. Решетіло В. П. Як то доводиться означеними вченими циклічні коливання в розвитку економічних систем виникають під дією флуктаційних змін стану системи, що породженні як екзогенними (що містяться поза економічними системами) так і ендегенними (що породжуються в середині економічної системи) чинниками.

Відзначаючи наявність як екзогенних так і ендегенних динамічних циклів в розвитку економічних систем більшість науковців зосереджуються саме на дії останніх. Бо використовуючи системний підхід в дослідженні економічних явищ та процесів саме суспільно-економічний уклад розглядається як система першого рівня, а всі інші системи, в межах його існування, мають більш глибокий ступінь ієрархії.. Загальним об'єднуючим підґрунтям досліджень означених економістів є визнання ендегенного характеру циклів розвитку та концентрація причинно-наслідкового зв'язку

саме на внутрішній динаміці економічних систем будь якого ієрархічного порядку.

Зауважимо, що з метою визначення вектору впливу ендогенних чинників на розвиток підприємства (як цілісної економічної системи) та його підсистеми, загальної системи менеджменту, переважна більшість науковців класифікує їх як фактори впливу зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. При цьому мається на увазі фактори макро- середовища (як зовнішні та неконтрольовані або слабо контрольовані підприємством) та мікросередовища (внутрішні, що є релевантними в системі менеджменту).

Але розглядаючи систему економічної безпеки підприємства як систему, що належить до системи адаптивного менеджменту, зазначимо, що підприємство, обираючи стратегію захисту економічної безпеки діяльності, може керувати прямо об'єктно, через активну протидію носіям зовнішніх загроз або опосередковано, через вплив «інформаційних хвиль», й деякими зовнішніми факторами. При цьому слід погодитися з думкою Леонтьєва В. В., Кондратьєва М. Д., Занга В-Б., Гейца В. М., Курдюмова С. П. , Кузнецова Б. Л, Клейнера Г. Б., Князева О. Н., Єрохіна С. А., Яковця Ю. В, Клебанової Т. С., Пушкаря А. І., Тридіда А. М., Ляшенко О. М., що вплив більшості чинників зовнішнього середовища є некерованим в короткотерміновій (протягом операційного цикла або року) перспективі. Аналіз впливу циклів світових фінансово-економічних криз. на економіку України здійснено в працях Гальчинського А. С. [75]. Геєця В. М.[81], Жаліла Я.А.[127], Федулової Л.Г. [486]

Як то доведено дослідженнями Зарновиця В.[595, с. 530-533] цикли ділової активності підприємства мають хвильовий характер з явно вираженою стадією зростання в період турбулентності та депресивних змін у зовнішньому середовищі та занепаду в період стабільності. Подібне дослідження взаємозв'язку життєвих циклів підприємства та макроекономічного розвитку економіки України представлено в роботі Пушкаря А. І., який відзначає, що саме депресивний стан розвитку економіки

спонукає підприємство до впровадження заходів щодо відродження підприємства як структурної одиниці. [376 с.133].

Циклічність розвитку інноваційних процесів в класичному варіанті розгляду було досліджено Кондратьєвим М.Д., Кузнецом С., Сорокиним П., Шумпетером Й., Броделем Ф.

В сучасних дослідженнях економічних флуктацій та загальної рівноваги циклів розвитку економічних систем високої ієрархії В-Б. Занг вивчає, розвиток динамічної економічної системи має рівновагу біля проходження нею біфуркаційних точок (теорема Хопфа), наявність яких викликана ендогенними чинниками макросередовища [135, с. 110-123]. В той самий час хаотичні флуктаційні зміни показників розвитку системи мають циклічний замкнутий характер та мало впливають на динаміку значень функції самого показника за траєкторією розвитку [135, с.124-130] (теорема Тобіна у доказі Занга). В своїх дослідженнях В.Б Занг доводить що в околах рівноваги для суттєво малих значень коливання показника розвитку системи існує граничний (предельний) цикл, який визначається наявністю біфуркаційних точок.

При цьому в біфуркаційно пов'язаних системах біфуркаційний цикл періоду однієї функції, припустимо $F(t)$ складає $2\pi/I(t)\varepsilon$, де I функціонал іншої, біфуркаційно залежної функції, t -часовий проміжок циклічних коливань, а ε -параметр розкладу функціоналу за амплітудою коливання, які викликані флуктаційними змінами атракторного руху систем під впливом факторів переважно мікро середовища [135, с. 119],, рис 1.8. Таким чином нелінійна залежність між системами ЕБДП та СУВІД визначає існування біфуркаційного циклу з коливаннями виникнення біфуркаційних точок в атракторному русі між показниками розвитку СЕБП($F(t)$) та СУВІД ($C(t)$) з періодами біфуркації T , що дорівнює

$$T(F(t)) = \frac{2\pi}{C(t)\varepsilon} \quad (1.3)$$

При цьому слід підкреслити, що при розгляді функціональних зв'язків цих систем у циклічному розвитку за довгими хвилями, простежується нелінійний характер зв'язку, який залишає достатній простір лінійних зв'язків у короткотерміновій перспективі.

Положення 7 *Зміна економічного середовища розвитку системи економічної безпеки підприємства відзначається досить слабкою прогнозованістю взаємоузгодження поведінки та характеристик цієї системи з елементами системи управління витратами інноваційної діяльності, що свідчить про реалізацію у відкритих системах властивостей емерджентності у короткостроковій перспективі.*

Оскільки автором розглядається СЕБП як система, основною цільовою функцією якої є мінімізація негативних наслідків впливу всіх типів як зовнішніх так і внутрішніх загроз на стратегію розвитку суб'єкту господарювання, слід підкреслити, що підчас структуризації останніх з метою оцінки ступіні їх впливу, потрібно враховувати можливі наслідки їх взаємного або сумісного прояву.

Тобто пряма або опосередкована (навіть на інформаційно-віртуальному рівні) взаємодія носіїв загроз може виражатися як послабленням наслідків їх дії так і неочікуваним (слабо прогнозованим) підсиленням, що визначаються додатковими ефектами в системі економічної безпеки підприємства та особливо в її підсистемі управління витратами інноваційної діяльності. Останнє виходить з того, що до синергетичного прояву дії зовнішнього середовища системи економічної безпеки підприємства додається внутрішній вплив самої системи економічної безпеки та інших підсистем менеджменту, вплив яких може бути розглянуто як вплив зовнішнього по відношенню до системи управління інноваційними витратами, середовища.

Формально вплив таких чинників може бути описано наступним кортежем.

$$C(t)_\varepsilon = Y \left(\sum_{n=1}^{\infty} \omega_n \left(\sum_{i=1}^{\infty} x_{it} \right); \omega_n \left(\sum_{i=1}^{\infty} y_{it} \right); \dots \omega_n \left(\sum_{i=1}^{\infty} \psi_{it} \right); \Omega \left(\sum_{i=1}^{\infty} x_{it} \right) \right) \quad (1.4)$$

де Y – функціонал загального впливу систем менеджменту на СУВІД тазовнішнього середовища підприємства ;

Σ – сума впливів підсистем менеджменту на СУВІД;

ω_n – функціонал узагальненого прояву факторів впливу окремої системи на СУВІД;

n – кількість підсистем менеджменту, що впливають на СУВІД;

x_{it} , y_{it} , ψ_{it} – окремі фактори впливу певних систем менеджменту підприємства на СУВІД в певному часовому проміжку;

Ω – функціонал узагальненого прояву факторів впливу зовнішнього середовища на СУВІД підприємства;

x_{it} – окремі фактори впливу зовнішнього середовища на СУВІД підприємства;

t – часовий проміжок прояву фактору впливу.

З точки зору розмежування складових кортежу, що формують показник сумарного одночасного прояву впливу означених підсистем на систему УВІД, автор вважає доцільним уточнити позицію, викладену Пилипенко А.А [345, с. 73], який для формування облікової політики в системі управління витратами інноваційної діяльності розмежовує фактори впливу на означену систему на фактори, що належать моделі середовища безпосереднього впливу, моделі середовища непрямого впливу та модель середовища контрагентів.

На нашу думку, класифікаційною ознакою такого розмежування є характер прояву дії окремих підсистем менеджменту підприємства та системи зовнішнього середовища на систему УВІД, а саме прямий (опосередкований) або непрямий(через на інші системи) вплив, як то наведено на рис 1.2. Сумісний ефект від одночасного впливу протилежних за

значенням сигнальних інформаційних потоків неоднозначно спрямовує розвиток системи УВІД, що доводить її слабку прогнозованість під час змін у зовнішньому середовищі систем більш високої ієрархії та необхідність оцінки інформаційних потоків, що викликають такі зміни.

Таким чином поєднання парадигмальних положень системної та синергетичної парадигм, з одного боку доводить необхідність їх взаємодоповнення та сумісного використання у таких відкритих економічних системах загальної системи менеджменту підприємства як СЕБП, система управління витратами (СУВ), система управління інноваційною діяльністю (СУІД) та їх підсистемою СУВІД, а з іншого боку потребує додаткового розширення методологічної основи побудови параметрального простору дослідження.

Таке розширення, має відбуватися на підставі формування перетину системної та синергетичної парадигм з методологією інституціональної та інформаційної парадигм методологій пізнання проблем дослідження та переведення його в онтологічну площину.

1.4 Побудова методологічного базису дослідження проблеми формування та управління системою витрат інноваційної діяльності підприємств на засадах міжпарадигмального синтезу

Формування зовнішніх умов що до реалізації суб'єктами господарювання інноваційних перетворень відбувається як на державному так і на міждержавному рівні. Економічний розвиток більшості розвинутих країн, зокрема країн-лідерів світової економіки - США, Китаю, Японії, країн - членів ЄС, Росії характеризується створенням в цих країнах стимулюючих умов розвитку національних інноваційних систем. Для цього на національному рівні сформовано певне інституціональне середовище. Відзначимо, що визначення категорії інституціонального середовища, якого дотримується більшість сучасних науковців, було запропоновано Н. Нортон

та Л.Девісом. На думку цих науковців інституціональне середовище – це сукупність (набір) основоположних політичних, юридичних та соціальних правил, що утворюють базове підґрунтя для виробництва, обміну та розподілу [327, 538].

Відзначимо, що функціонування інституціонального середовища інноваційної діяльності багатьма зарубіжними та вітчизняними науковцями такими як Ходжсон Дж.[497], Норт Д.[327], Фуруботн Е.Г.[548], Ріхтер Р.[548], Клейнер Г.Б.[184], Дроздова Н.П. [115], Ватаманюк З.Г.[58], Ткач А.А. [450], Гайдай Т.В. [71], Атаманова Ю.Є.[14] визначається наступними складовими: дієвими організаційними структурами з стимулювання та підтримки інноваційної діяльності національних суб'єктів господарювання, правовим полем, що регламентує та заохочує національного виробника щодо комерціалізації інновацій та соціально- етичним простором, який підтримує прагнення до підвищення технологічного укладу суспільства. Проблемами становлення національних інноваційних систем з позицій створення інституціонального середовища, яке б сприяло та стимулювало суб'єктів ринкової діяльності до набуття системами інноваційної діяльності суб'єктів необмежених часовим простором характеристик, детально проаналізовано в авторській роботі [257], що дало підставу до формулювання концептуального положення дослідження системи ЕБДП та СУВІД з позицій генезису методологічної платформи інституціональної парадигми.

Положення 8 *Модель розвитку системи управління витратами інноваційної діяльності, як підсистеми СУІД визначається певними інституціональними обмеженнями, які існують перш за все у зовнішньому середовищі господарської діяльності підприємства.*

Проведений монографічний та морфологічний аналіз дозволив дійти висновку, що національна інноваційна система (НІС) з позицій використання системної та інституціональної парадигм може бути визначено як підпорядковану структуровану мега систему, що поєднує підсистему державних структур законодавчої та виконавчої влади, організаційних

структур державної підтримки інноваційної діяльності вітчизняних товаровиробників, підсистеми суб'єктів ринкової діяльності (включаючи фінансові установи та споживачів), та підсистеми правового поля регулювання, підтримки та стимулювання впровадження всіх видів інновацій суб'єктами господарювання з боку держави. Означені підсистеми пов'язані між собою інформаційними та матеріальними потоками та функціонують у соціально–етичному просторі, який визначається у прагненні споживачів будь якого рівня отримати інноваційний продукт для задоволення власних потреб. Структура національної інноваційної системи представлена на рис 1.6 Саме злагоджене функціонування цих підсистем визначає спроможність національної економіки до інноваційного розвитку.



Рис.1.6 Підпорядкованість державних інституцій, що здійснювали регулювання та підтримку розвитку інноваційної діяльності у 2014 році.

Автором в роботі [251] було розглянуто дієвість взаємодії між інноваційними інституціями НІС, таблиця що її характеризує представлена в Додатку Б та зроблено висновок про відсутність потужних інформаційно-матеріальних потоків, що забезпечують сталий розвиток НІС як відкритої економічної системи.

Для оцінки розгалуженості та ефективності НІС світових країн-лідерів, пропонується використання показників, що наведені у табл. 1.3. Як то бачиться з наведених в ній показників, незважаючи на прагнення України до втілення інноваційного типу розвитку економіки, інституціональне середовище не забезпечує достатніх стимулів та економічних важелів, щодо втілення інноваційних перетворень будь-якого типу на вітчизняних підприємствах. Останнє характеризують й рейтингові позиції України щодо інноваційності економіки, що наведені на рис 1.7, які побудовані автором на підставі даних Світового Економічного форуму [551].

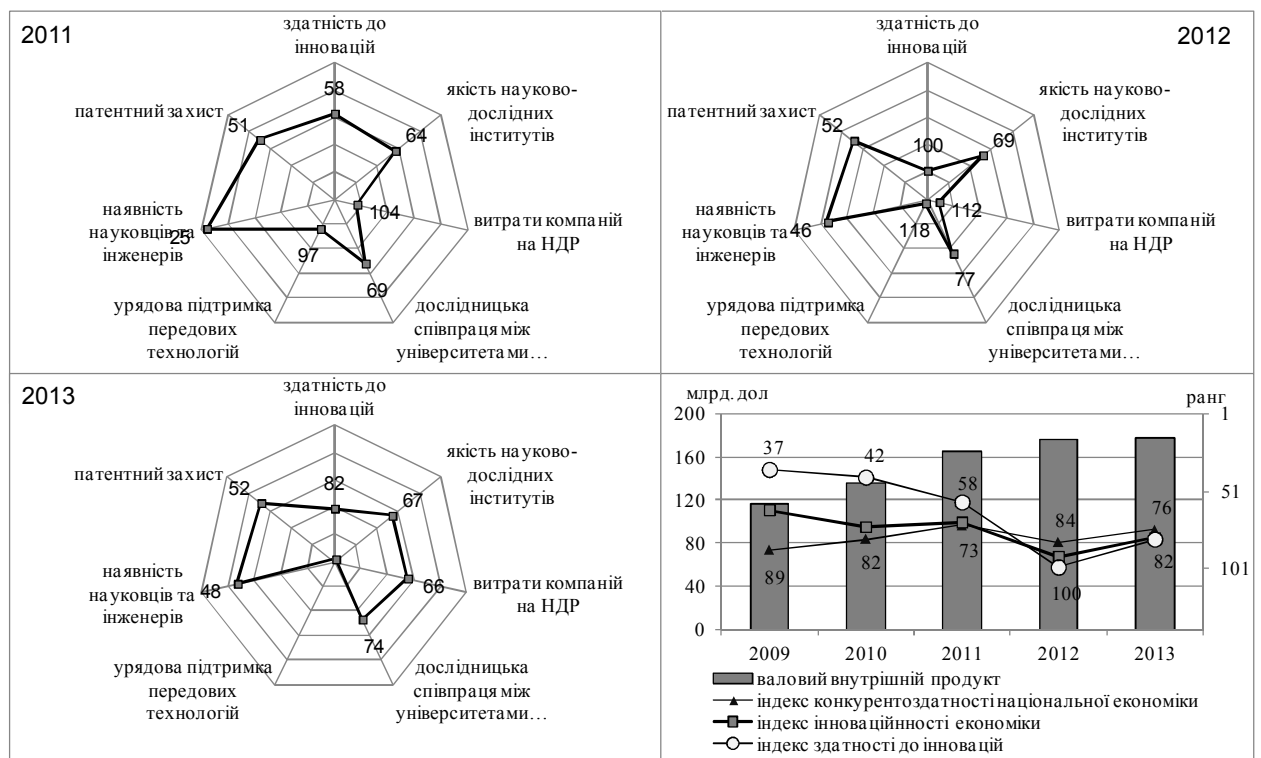


Рис.1.7 Світові рейтинги України за інноваційними факторами конкурентоздатності економіки

Характеристика розвитку тості інституціонального інноваційного середовища

Показник	Рік	Україна	Російська Федерація	Франція	Велико британія	Німеччина	Ізраїль	США	Японія
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обсяг витрат на інноваційну діяльність по відношенню до ВВП, %	2010	0,83	1,16	2,24	1,80	2,80	4,35	2,83	3,26
	2011	0,73	1,12	2,25	1,77	2,84	4,39	2,77	-
Обсяг витрат на інноваційну діяльність по відношенню до чисельності населення, дол./особ.	2010	24,7	124, 1	877,6	659,6	1124,9	1320,9	1370,5	1404,8
	2011	26,0	148,6	956,7	700,8	1259,6	1459,8	1380,7	-
Обсяг витрат на інноваційну діяльність по відношенню до чисельності науково-дослідницького персоналу, дол./особ.	2010		23 988	108 989	78 354	-	-	-	154 408
	2011			115 247	77 735	123 642	-	-	-
Темпи росту витрат на інноваційну діяльність, %	2010	112,91	118,09	101,48	105,86	104,38	115,07	106,14	105,91
	2011	105,02	114,86	103,58	102,65	107,94	112,58	96,76	-
	2012		117,40	102,12	105,44	103,09	-	-	-
Чисельність науково-дослідницького персоналу по відношенню до чисельності населення, осіб/ млн. осіб	2010		5 173	8 052	8 420	-	-	-	9 098
	2011			8 301	9 016	10 188	-	-	-
Обсяг експорту високотехнологічної продукції по відношенню до ВВП, %	2010	1,06	0,34	3,91	2,62	4,83	3,44	0,97	2,22
	2011	1,17	0,29	3,78	2,78	5,06	3,42	0,94	2,14
Обсяг експорту високотехнологічної продукції по відношенню до експорту промисловості, %	2010	4,34	9,28	24,92	21,02	15,25	14,66	19,93	17,96
	2011	4,39	7,97	23,75	21,31	14,96	13,98	18,09	17,46

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кількість патентів по відношенню до витрат на інноваційну діяльність, од./ млн. долл.	2010	2,25	1,63	0,26	0,38	0,51	0,14	0,57	1,62
	2011	2,23	1,25	0,23	0,35	0,46	0,12	0,58	-
Кількість патентів по відношенню науково-дослідницького персоналу, од./тис. осіб	2010		39,00	28,16	29,54	-	-	-	250,17
	2011			27,01	27,12	56,38	-	-	-
Виплати за кордон за використання прав інтелектуальної власності по відношенню до витрат на інноваційну діяльність, дол. / дол.	2010	0,66	0,27	0,17	0,21	0,15	0,08	0,08	0,10
	2011	0,63	0,27	0,18	0,24	0,13	0,09	0,08	-
Коефіцієнт покриття виплат за використання прав інтелектуальної власності відповідними находженнями із-за кордону	2010	0,18	0,08	1,39	1,63	1,12	1,02	3,30	1,42
	2011	0,14	0,10	1,46	1,34	1,12	1,03	3,47	1,51
	2012	0,17	0,09	1,30	1,47	1,13	0,99	3,11	1,60

Розмір площини наведених багатокутників, рис1.7 дозволяє зробити висновок щодо динаміки змін конкурентоспроможності країни. за останні роки. Як то бачиться найбільш конкурентоздатною економіка країни була за результатами обстеження у 2011 році , найменшою - у 2012 році. У 2013 не відбулося значного покращення загального стану, хоча окремі позиції в рейтинговій оцінці вдалося збільшити.

Наведений аналіз дозволяє зробити висновок про необхідність покращення національного інституціонального середовища в розрізі інноваційної діяльності функціонування всіх суб'єктів економіки країни.

За для реалізації такої стратегічної цілі Україні протягом всього часу незалежного існування робилися та робляться спроби на загальнодержавному рівні започаткувати трансформаційні інституційні процеси в науково-технічній та інноваційній сферах. Підтвердженням цьому є формування правового поля реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності суб'єктів господарювання яким є Конституція України [192], Цивільний Кодекс України [514], Господарський кодекс України [98], Податковий Кодекс України [349], Митний Кодекс України [299] та низка законів України, зокрема «Про наукову і науково-технічну діяльність» [369], «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» [362], «Про інноваційну діяльність» [367], «Про наукову і науково-технічну експертизу» [370], «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» [372], «Про спеціальний режим інвестиційної і інноваційної діяльності технологічних парків» [373] та підзаконних актів серед яких «Концепції розвитку національної інноваційної системи». від 17.06 2009 року № 680р, Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції реформування державної політики в інноваційній сфері» [374]. Тобто можна констатувати сформованість такої складової інституціонального середовища як правове поле діяльності суб'єктів господарювання.

Друга складова - державні органи підтримки та стимулювання інноваційної діяльності також є в Україні досить розгалуженою. У сфері інноваційної діяльності згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» регулювання інноваційною діяльністю здійснюється спеціально уповноваженим органом. В Україні такі функції виконують Міністерство освіти і науки України (діє відповідно до Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою КМУ № 1757) та Державне агентство України з інвестицій та інновацій, яке працює на підставі Положення затвердженого Указом Президента України «Про творення Державного агентства України з інвестицій та інновацій». При цьому слід констатувати, що на поточний момент не існує чіткого розмежування повноважень між цими державними органами, що різко знижує ефективність діяльності в цієї галузі обох згаданих інституцій.

Законом України «Про інноваційну діяльність»[367] інституції - суб'єкти господарської діяльності розмежовані на інноваційні підприємства, річний обсяг продукції яких складає більш ніж 70% складає інноваційна продукція або інноваційний продукт. Організаційно такі підприємства в Україні можуть існувати у формі технопарків, технополісів, інноваційних центрів, бізнес-інкубаторів, тощо. Організаційна складова інституціонального інноваційного середовища наведена на рис 1.6

Як то бачиться з рис 1.6 можна констатувати, що в Україні сформовані всі підсистеми інституціонального середовища, які необхідні для його ефективного функціонування. Проте ефективність функціонування сучасного інституціонального формату інноваційної сфери є занадто низькою. Це свідчать показники якісного формату сучасних вітчизняних інституцій. Так відсоток інноваційно-активних підприємств у 1997 році складав біля 17% , у докризовому 2007 скоротилася до 14,2%, а у 2011 році за попередніми даними Державної служби статистики України складає 13.4 %.

Дані щодо інноваційної діяльності українських підприємств у 2013 році, отримані підчас статистичного обстеження за методикою Державної

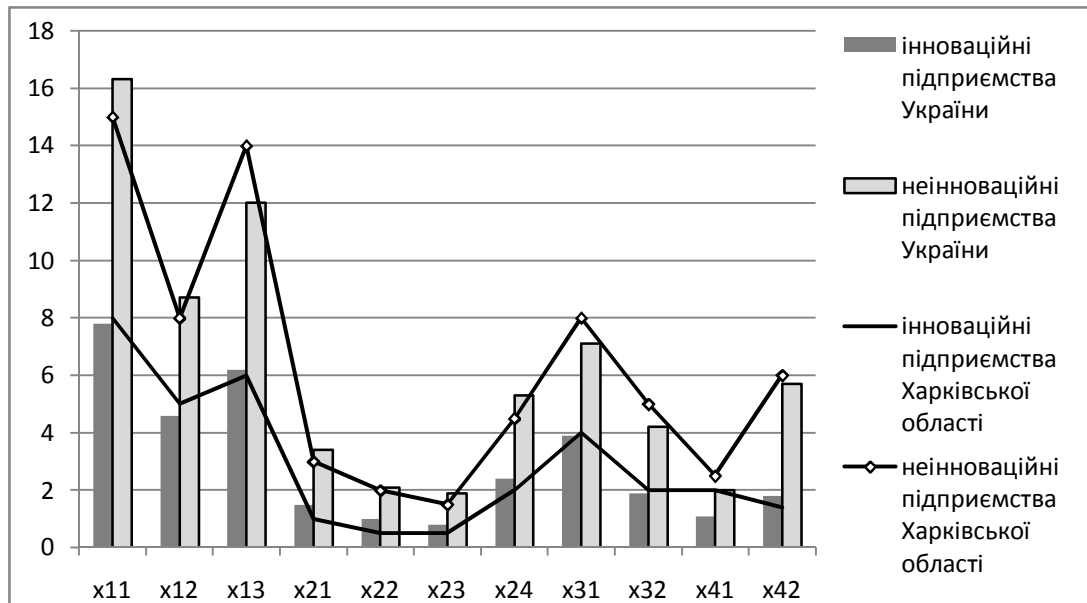
служби статистики України та за методикою Керівництва Осло CIS (2009-2010) різняться, оскільки вітчизняні статистичні органи не враховують інноваційну діяльність суб'єктів господарювання щодо впровадження організаційних та маркетингових інновацій.

Так, за даними статистичних обстежень інноваційної діяльності вітчизняних підприємств, яке проводилося відповідно до програми CIS (Community Innovation Survey), частка вітчизняних підприємств які впроваджували інновації у 2009- 2010 році склала 21%, що характеризує збільшення на 3% порівняно з даними 2006-2008 року, але таке зростання відбулося за рахунок збільшення кількості підприємств, які проводили організаційні та маркетингові інновації, з них лише 46,7% займалися технологічними нововведеннями, 48,57% - організаційними та 59,52% - маркетинговими [31]. Підкреслимо, що хоча останні два види інновацій й відіграють значну роль у підвищенні бізнес – активності вітчизняних інституцій, але не впливають прямо на підвищення загального технологічного укладу країни.

З метою уточнення даних за регіональним аспектом автором було проведено за означеною методикою діяльність підприємств Харківського регіону у 2013 році. Взагалі відзначимо, що за даними Державної статистичної служби України на Харківщині У 2014 році інноваційною діяльністю займалося 191 підприємство або 22,4% від обстежених промислових підприємств області порівняно з 182 підприємствами (або 23,2%) у 2013 році.

Відзначимо, що обстеження вітчизняних підприємств за програмою CIS (2009-2010) було спрямовано й на виявлення факторів, що перешкоджають впровадженню інноваційного процесу на підприємствах. Такі чинники було поділено на чотири групи: вартісно-витратні (cost factors), інформаційно-наукові (knowledge factors), ринкові (market factors) та причино-змістовні (reasons not to innovate). Дані, щодо ранжування чинників,

що унеможливають або гальмують інноваційні процеси представлені на рис 1.8.



Умовні позначки:

x1 – вартісно-витратні фактори:

x11 – відсутність коштів у межах підприємства або групи підприємств;

x12 – відсутність фінансування за межами підприємств;

x13 – занадто високі витрати на інноваційну діяльність;

x2 – інформаційно-наукові фактори:

x21 – відсутність кваліфікованого персоналу;

x22 – відсутність інформації про технології;

x23 – відсутність інформації про ринки;

x24 – труднощі знаходження партнерів інноваційної діяльності;

x3 – ринкові фактори:

x31 – на ринку домінують певні підприємства;

x32 – незначний попит на інноваційні товари чи послуги;

x4 – причинно-змістовні фактори:

x41 – немає необхідності у зв'язку з попередньою діяльністю підприємства;

x42 – непотрібно у зв'язку з невизначеним попитом або немає попиту.

Рис 1.8 Гістограма значущості чинників, що негативно впливають на можливість відтворення інноваційних змін на промислових підприємствах України та Харківського регіону у 2013 році.

За даними інформаційного звіту про результати обстеження інноваційної активності українських підприємств, що міститься на офіційному сайті Державної статистичної служби України найбільш значущим в першій групі факторів виявився чинник відсутності власних коштів в межах підприємства (або групи підприємств) – на що вказали 7,8% інноваційно-активних підприємств та 16,3 % підприємств, що не впроваджували інновації.

У другій групі факторів, найвпливовішим чинником гальмування інноваційного процесу є відсутність кваліфікованих кадрів, а серед ринкових-домінанта інших підприємств на певних ринках інноваційних продуктів, що вказує на слабку конкурентоспроможність вітчизняних інноваційно-активних підприємств та відсутність попиту на інноваційні перетворення в загальному ринковому середовищі.

Дані, що отримані шляхом обстеження автором інноваційної активності промислових підприємств Харківського регіону, рис. 1.8. суттєво не відрізняються від загальних тенденцій в Україні, але свідчать про більш високу ніж в межах України готовність підприємств регіону щодо впровадження інновацій, оскільки демонструють більш високу ступінь ринкових запитів щодо втілення новітніх технологій, та втілення структурно-організаційних та маркетингових нововведень в діяльність підприємств.

Підкреслимо, інноваційної активності підприємств, яка обумовлює з їх конкурентоспроможністю, як в межах окремого підприємства так й на рівні української економіки в цілому. На рис. 1.9 наведено динаміку зміни таких показників за даними Всесвітнього економічного форуму [551].

Незважаючи на негативну статистику не можна відкидати й того факту, що інституціональні процеси на державному рівні в Україні сформували усвідомлення суспільством ролі та значення інноваційних чинників як основного підґрунтя та засобів для забезпечення соціально-економічного зростання як на рівні держави так і на рівні окремих суб'єктів господарювання.

Таким чином, незважаючи на досить розгалужену національну інноваційну систему в Україні, ефективність її діяльності залишається занадто низькою. Останнє автор вважає результатом не достатньої системності в її розбудові. Організаційна складова національної інноваційної системи не може розглядатися як відкрита динамічна система, бо не відповідає критеріям визнання таких систем.

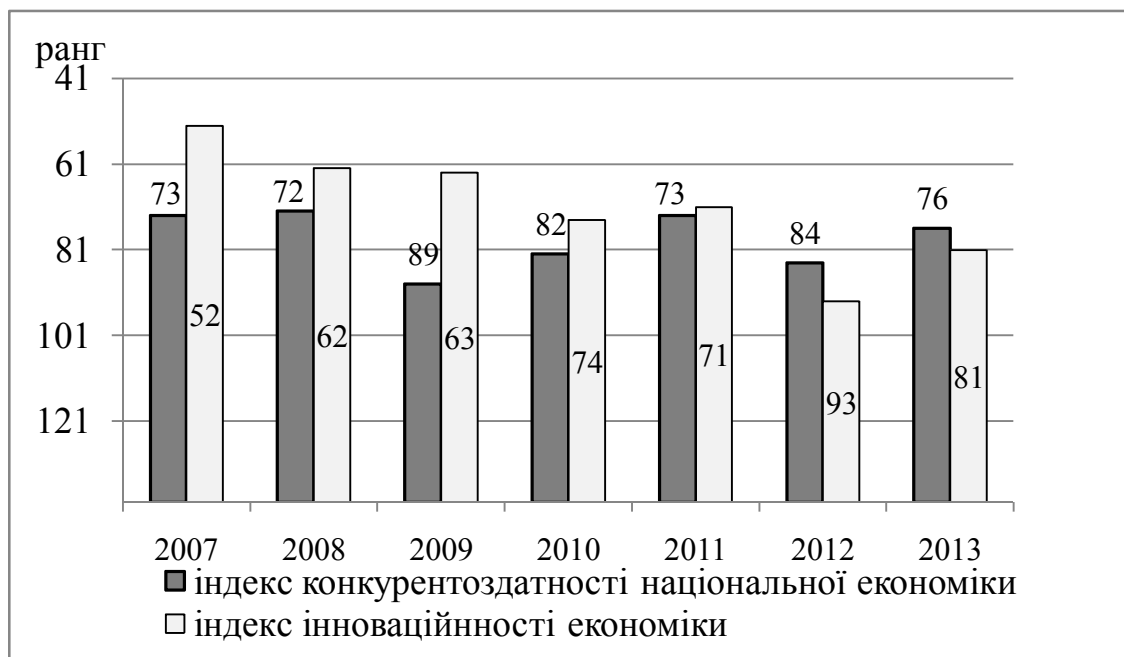


Рис 1.9 Загальна динаміка зміни рейтингів конкурентоздатності та інноваційності економіки України [551].

А саме такі системи, на думку автора, мають здатність до саморозвитку та саморегуляції, що є підґрунтям інноваційного розвитку економіки країни. Так між основними підсистемами та елементами організаційної складової національної інноваційної системи відсутні (або в наявності негнучкі односпрямовані) матеріально- інформаційні потоки. Як то доводить наведений аналіз фінансових потоків, (Додаток Б) на системному рівні національної інноваційної системи існує блокування фінансових потоків між інституціями сектору державної підтримки інноваційної діяльності та фінансовим сектором економіки та суб'єктами господарювання. Таке

становище обумовлено відсутністю механізмів та визначених джерел пільгового кредитування інноваційних процесів, яке передбачено існуючим законодавством, хоча б то в розрізі комерціалізації технічних та технологічних нововведень.

Інформаційні потоки підприємства за для отримання визнання проектів інноваційними також переобтяжені та загальмовані з боку державних органів, що унеможливорює залучення додаткових коштів в господарську діяльність підприємства шляхом використання податкових пільг, що передбачені діючим Податковим Кодексом України [349]. Окрім того, слід зазначити відсутність з боку держави дієвих механізмів регулювання прав власності на інтелектуальні активи, які мають бути отримані в процесі комерціалізації інновацій продуктів.

Останнє за умов фінансової підтримки розробників з боку держави на стадії розробки та впровадження інновацій може бути діючим стимулюючим фактором щодо розвитку інноваційної діяльності суб'єктів господарювання. Тому на інституціональному рівні для побудови дієвої національної інноваційної системи автор вважає за необхідне перш за все визначення з боку держави заходів щодо підвищення дієвості існуючих та розробки нових механізмів регулювання фінансово-інформаційних потоків

Автором в роботі [251] було проаналізовано зарубіжний досвід щодо налагодження ефективного функціонування інституцій в процесі комерціалізації інновацій таких світових лідерів економіки як США, Великобританія [589], Франція, Німеччина, Китай (Гонконг), Сінгапур [593], Канада [560], Ізраїль що дозволило сформувати концептуальну позицію щодо можливості системних перетворень в організаційній складовій національної інноваційної системи в Україні.

На підставі проведеного дослідження автором пропонується дворівнева система стимулювання комерціалізації інноваційних перетворень стосовно продуктових та процесових інновацій (технічних та технологічних). Такий підхід збігається з тлумаченням автором процесу комерціалізації інновацій

за двома складовими: розробка ідеї та розробка та впровадження бізнес-структурами інноваційного активу. Так, вважається, що в частині розробки ідеї, інноваційні перетворення потребують суттєвої фінансової та інформаційної підтримки з боку держави як прямими так і опосередкованими методами.

Оскільки продукти інноваційного процесу на стадії розробки ідеї, здебільш, не можуть бути визнані активами підприємства, навіть у вигляді нематеріальних активів. При цьому слід враховувати, що процес розробки інноваційної ідеї може мати негативний результат, що свідчить про помилковість початкових ідей. В такому разі інноваційні продукти не можуть бути комерціалізовані дослідником та мають бути віднесені на результати діяльності суб'єкта господарювання в періоді їх виникнення. Таке становище веде до підвищеного ризику діяльності інноваторів-розробників ідеї, і не формує в інституціональному середовищі попиту серед інноваторів щодо замовлень на розробку інноваційних проектів саме на цієї стадії.

Тому саме процес розробки інноваційної ідеї, на думку автора, потребує підтримки з боку держави прямими та непрямими методами. До прямих - можуть бути віднесені методи прямого фінансування з боку держави інноваційних проектів пріоритетних напрямків розвитку наукових досліджень шляхом спрямування грантів щодо відібраних на тендерній основі інноваційних проектів. Розробниками останніх можуть виступати науково-дослідні центри, венчурні бізнес-структури, державні академічні науково-дослідні та освітні установи та інші форми наукових інституцій.

Головною вимогою щодо спрямування таких фінансових та інформаційних потоків має бути встановлення гнучких зворотних зв'язків між всіма зацікавленими інституціями, зрозумілість вимог та прозорість відбору інноваційних проектів. Таким чином держава має взяти на себе фінансування витрат діяльності наукових спеціалістів та дослідницької бази підчас виконання інноваційних проектів на стадії розробки ідеї.

Опосередкований вплив може міститися у частковому фінансуванні або наданні певних безвідсоткових або відтермінованих кредитів означеним підприємствам-інноваторам. При цьому мають бути чітко та однозначно визначені джерела фінансування та фінансові інституції, що можуть бути задіяні у цьому процесі з наданням чітких гарантій останнім з боку держави щодо джерел покриття їх збитків. Право власності на результати, що отримано за такими проектами може бути інструментом стимулювання державою інноваційних процесів в економіці країни.

За умов визначення державою таких прав підчас проведення тендерів на отримання фінансування певними інституціями, або уніфіковано, нормалізовано та закріплено в правовому полі країни на законодавчому рівні. Такий підхід до першої складової процесу комерціалізації інновацій дозволить розгалузити національну інноваційну систему шляхом стимулювання всіх складових її організаційної структури щодо налагодження гнучких матеріальних (у тому числі й фінансових) та інформаційних потоків між елементами цієї підсистеми. За такого підходу з'являються зацікавлені інституції щодо впровадження інновацій не тільки зі сторони установ державної підтримки інноваційного розвитку але й в сегменті наукових та академічних установ та дослідницьких венчурних фірм, та установ фінансового сектору.

Саме зацікавленість всіх задіяних в інноваційному процесі інституцій розблоковує матеріально речовинні та інформаційні потоки, що згуртовує інституції в певну відкриту динамічну систему, яка здатна до саморозвитку та само стабілізації.

Друга складова державної системи підтримки має включати підтримку тих інноваційних проектів, які отримали позитивні результати на стадії «ідейнісної» розробки та можуть бути комерціалізовані до стадії інноваційного проекту підприємствами-виробниками. При цьому, на думку автора, важливою умовою підтримки з боку держави розробки інноваційного проекту підприємствами-інноваторами є встановлення інформаційних та

матеріально-речовинних потоків між останніми та підприємствами-виробниками. Тобто умовою подальшого продовження прямого та непрямого стимулювання інноваційних проектів з боку держави є участь бізнесу у подальшій комерціалізації «ідейнісної» інновації.

Такий підхід допоможе зробити гнучкими та сталими інформаційні та матеріально-речовинні потоки між всіма суб'єктами національної інноваційної системи. Саме за такого підходу автор вважає, що національна інноваційна система набуде ознак динамічної відкритої системи, яка здатна до само стабілізації та розвитку, що здатна ефективно відтворювати та регулювати інноваційні процеси в економіці країни.

***Положення 9** Інноваційні процеси будь якого суб'єкту господарювання мають інформаційну природу, при цьому інформація є одним з визначальних ринкових ресурсів, що безпосередньо впливає на життєвий цикл інноваційних проектів та рівень економічного ефекту від їх комерціалізації*

Підкреслимо, що в умовах переходу до «інформаційної економіки» саме інформаційно-інтелектуальні продукти в значній мірі визначають структуру національного господарства країни, його технологічний уклад, якість виробленої продукції, а також ефективність господарюючих суб'єктів усіх рівнів.

Розглядаючи питання інформаційної парадигми в обґрунтуванні економічних процесів, Чухно А.А відзначає, що сучасна економічна теорія потребує дослідження змін, які відбуваються під впливом підвищення інтенсивності і розширення масштабів інформаційних взаємодій всіх елементів системи [509]. У цьому зв'язку переосмислення економічних процесів, як у глобальному масштабі, так і на рівні суб'єкта господарювання, є фундаментальною основою побудови ефективної системи менеджменту в цілому, і, в особливості, системи управління інноваційними процесами підприємств, у тому числі і в контексті управління системою витрат інноваційної діяльності .

Більшістю прихильників інформаційної парадигми [586, 567, 320, 121, 124, 509, 376] економічного розвитку суспільства зовнішнє та внутрішнє середовище діяльності підприємства розглядається як сукупність інформаційних потоків, що формують певне «інформаційне поле» його існування, в якому виробничі процеси і ринкові трансакції розглядаються з позицій вартісної оцінки обміну інформацією між учасниками. При цьому інформаційний ресурс, як окремий виробничий ресурс, володіє унікальними властивостями [121, 376, 537, 568]. Зокрема Чухно А.А. визначає інформацію і знання, з точки зору економічного заломлення, як унікальний фактор виробничої діяльності, який може бути спожитий в процесі господарської діяльності в необмеженій кількості виробничих циклів, аж до втрати ними своєї споживної вартості, під дією фактора часу [509].

В даний час існує безліч визначень інформації, які трактують дану дефініцію як в широкому так і у вузькому, прикладному значенні.

Законом України «Про інформацію» термін «інформація» визначається як «документування та / або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі або навколишньому середовищі» [368]. Це визначення подане в широкому розумінні і спрямоване на розкриття природи інформації. Розгляд її в економічному аспекті дозволяє визначити властивості інформації, які диктують особливості ринкової поведінки суб'єктів господарювання.

З іншого боку, саме ринкова поведінка окремих інституційних одиниць визначається раціональним (або квазіраціональним) інформаційним змістом зовнішнього і внутрішнього середовища їх функціонування. Автор повністю поділяє точку зору Дятлова С. О., який підкреслює, що інституційний розвиток будь-якої соціально-економічної системи, детерміновано діями тих чи інших суб'єктів управління, відносини між якими можуть бути описані законами інформації та закономірностями інформаційного обміну [121].

Враховуючи взаємопоеднання та методологічний синтез системної та інформаційної парадигм економічного дослідження, можна дійти висновку,

що ринкова поведінка певних інституцій в сучасних умовах господарювання визначається глобальною структурно - функціональною організацією. В межах останньої окремі інституції набувають характеристик інтегрального цілого, тому їх ринкова поведінка може бути більш керованою та передбаченою з боку, наприклад, державних інституцій, завдяки спрямуванню певних інформаційних потоків в площину їх діяльності та отримання певних відповідей від означених структурних одиниць у вигляді прийняття та комерціалізації управлінських рішень інноваційного проекту

Результати досліджень діяльності підприємств, що викладено в колективній роботі Матслера К., Байлома Ф., Аншобера М., Ричардсон С.[568], яка була спрямована на оцінку ефективності стратегічного та оперативного управління суб'єктами господарювання в умовах гіперконкуренції, що загострена проблемами світової фінансової та економічної кризи, довели, що підприємства, які в стратегічній перспективі та в оперативному плануванні за пріоритетний напрямок обирають мінімізацію операційних витрат (так звані підприємства «оптимізатори» [568] програють у розмірі нарощування прибутку підприємствам, які формують напрямок інноваційних перетворень будь-якого типу (підприємства - «новатори»).

Саме останні в умовах інноваційно-інформаційного етапу розвитку світової економіки отримують додаткові економічні ефекти від капіталізованих витрат завдяки володіння унікальним інформаційно - інтелектуальним продуктом.

Широке залучення в господарську діяльність такого унікального за своїми властивостями виробничого ресурсу, як інформаційний, дозволяє економічним системам інноваційного типу розвитку нарощувати темпи НТП, що визначають в сучасних умовах зростання національного продукту на макрорівні, і прибуток окремого суб'єкта господарювання на мікрорівні.

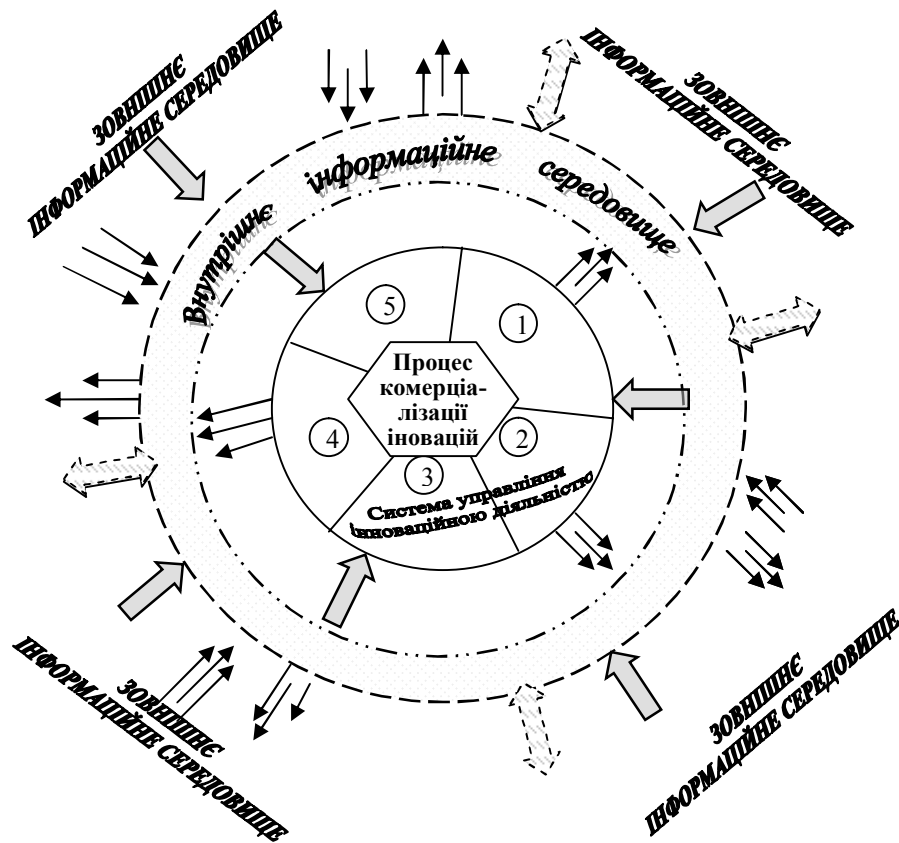
При розгляді питання оптимізації процесу управління витратами інноваційної діяльності, як підсистемою загальної системи менеджменту

підприємства, автор дотримуються розуміння інформаційного середовища як середовища зовнішнього та внутрішнього, - в якому міститься інформація, потенційно корисна (необхідна) для прийняття рішень і контролю їх виконання [435]. В даному контексті саме визначення інформації в економічній системі може бути звужено до економічної категорії, що характеризує умови самоорганізації складної динамічної системи.

Інформація як економічна категорія, у вузькому розумінні, означає зведені дані, значення економічних показників, що є об'єктами зберігання, обробки, передачі та використання в процесі аналізу та прийняття економічних рішень в процесі управління. Зовнішнє середовище поряд з внутрішніми умовами діяльності підприємства, в аспекті розгляду їх інформаційної складової, є невід'ємною частиною формування інформаційного ресурсу, що споживається суб'єктом господарювання у процесі функціонування та визначає ефективність його інноваційних витрат на всіх стадіях життєвого циклу комерціалізації інновацій (рис 1.10). При цьому «вхідний» інформаційний потік зовнішнього середовища визначається підвищеною ентропією впливу на підприємство з одного боку, а з іншого, «вихідний» інформаційний потік має суттєвий важіль впливу на формування конкурентних умов діяльності підприємства.

Структуризація інформації для цілей її споживання елементами економічної системи, дозволяє знизити рівень ентропії зовнішніх інформаційних сигналів та відмежувати так звані інформаційні «шуми» підчас формування інформаційного потоку на вході в систему. Підкреслемо, що неструктурованість інформаційного поля веде до часткової або повної втрати інформаційним ресурсом своєї споживної вартості в процесі прийняття управлінських рішень. У той же час слід зазначити, що ефективність управління економічною системою, в тому числі і системою інноваційної діяльності підприємства, безпосередньо залежить від класифікаційної ознаки подібної структуризації, системи пошуку, обробки та зберігання інформації. В умовах недостатньо або помилково структурованого

інформаційного середовища непрогнозовано зростає кількість слабо формалізованих задач для прийняття обґрунтованого управлінського рішення.



Умовні позначки:











	Інформаційні ресурси		1 – Оцінка
	Інформаційні потоки		2 – Організація
	Інформаційний шум		3 – Планування
	Інформаційні фільтри		4 – Контроль
	Фільтр знань		5 – Аналіз

Рис 1.10 Функціонування інформаційного середовища в системі управління інноваційною діяльністю

Останнє викликано використанням неадекватних або неструктурованих даних про стан і динаміку розвитку об'єкта дослідження та недооцінки інформаційного «шуму» у середині інформаційної системи. На думку автора

для ефективної організації процесу прийняття рішень в системі управління інноваційними витратами підприємства необхідна наявність такого інформаційного середовища функціонування цієї системи, яке б відрізнялося наступними характеристиками:

обґрунтована структуризація інформаційних потоків у відповідності з цілями кожного з етапів прийняття рішень;

наявністю адаптованих носіїв інформації для отримання достатніх даних для проведення аналізу та прогнозування стану і динаміки досліджуваного об'єкта;

сформованістю системи обробки інформаційних сигналів в інформаційні потоки для оцінки впливу факторів зовнішнього і внутрішнього інформаційного середовища;

наявністю механізму визначення рівня ентропії неструктурованих інформаційних сигналів і оцінки ймовірності їх впливу на досліджуваний об'єкт;

припустимою величиною інформаційних ризиків, що забезпечують стійке становище досліджуваної системи.

Спираючись на розробки в області асиметрії ринкової інформації Стігліца Дж. [431], який довів, що саме остання лежить в основі не тільки поведінкової особливості інституціональних суб'єктів, але і пояснює природу сучасних глобальних фінансово-економічних криз, можна зробити висновок, що тільки економічні системи здатні до інноваційного розвитку мають можливість конкурувати в умовах сучасної глобальної економіки. Таким чином, система управління інноваційною діяльністю, як окрема підсистема менеджменту підприємства, для своєї ефективної діяльності також потребує раціональної організації інформаційного середовища функціонування.

Розгляд інноваційних процесів підприємства, з на підґрунті інформаційної парадигми, базується на таких властивостях інноваційного продукту як: науково-технічна новизна, можливість виробничого застосування та комерційна доцільність. Останнє визначає інновацію як

економічну необхідність ефективної господарчої діяльності підприємства, усвідомлену через потреби ринку, і, отже, перетворює її в джерело доходу. В. Духов підкреслює, що саме отримання підприємством додаткового доходу спонукає його конкурентів застосовувати до нього легальні, напівлегальні і нелегальні методи економічної розвідки. Ці дії спрямовані на одержання інформації щодо інновації - джерела надприбутків, - яка є комерційною таємницею і охороняється законом. Але, слід зазначити, що сама природа інноваційних процесів передбачає постійну їх дифузію, як поширення інформації про виключні властивості продукту інноваційної діяльності серед потенційних споживачів.

Роджерс Е. визначає процес дифузії інновацій як комунікативне розповсюдження інформації про інноваційний продукт в середині певної соціальної системи або за її межами [388, с. 25]. А. Грублер визначає процес дифузії нового знання як основну умову та властивість інноваційних процесів в економічних системах [552]. Д. Шон в своїх дослідженнях процесу дифузії інновацій, запропонував його типологізацію в залежності від ступеню контролю розповсюдження інформації з боку центру виникнення інформаційної хвилі [582]. Зокрема він розглядає дифузійні процеси за моделлю розповсюдження «центр-периферія» та моделлю «центр розмноження центрів». Якщо в першому випадку процес розповсюдження інформації жорстко контролюється інформаційним центром, то в другому - інформація поширюється завдяки мультиплікаційному множнику по суті децентралізовано. Дослідженням дифузійних явищ в процесі комерціалізації інновацій присвячено роботи таких вчених як Роджерс Е. [388], Бакер М. [528], Глазьев С. [85], Львов Д. [269], Нижегородцев [320], Пілюшенко В. [344].

Сучасні наукові дослідження процесу дифузії інновацій призводять до висновку про двоїстий характер впливу цього явища на інноваційні процеси суб'єктів господарювання [552, 570]. Так, з одного боку дифузія інтелектуального продукту в інформаційному середовищі суб'єктів

господарювання є умовою процесу комерціалізації інноваційних ідей, з іншого - руйнівною силою інноваційних процесів. Оскільки саме дифузія інновацій призводить до втрати конкурентних переваг, суб'єктом господарювання, який комерціалізує інноваційний проект та являє загрозу інтересам підприємства.

Бегун А.В. розглядаючи питання побудови системи безпеки інтелектуально-інформаційного середовища підприємства, у тому числі інформаційну сферу процесу впровадження інновацій, підкреслює, що проблема безпеки інформаційного середовища має базуватися на принципах захисту за такими напрямками: від дії спрямованих руйнуючих інформаційних потоків зовнішнього середовища; неконтрольованих хвильових впливів, які породжуються неопосередкованою дією інформаційних сигналів у інформаційному просторі підприємства; та , безпосередньо, від крадіжки інтелектуального ресурсу як такого [25, с. 184]. Але, зазначимо, що на всіх стадіях життєвого циклу інновацій будь якого виду, в той чи іншій мірі, відбувається виток інформаційних потоків у зовнішнє середовище підприємств.

Таким чином, на думку автора, здатність до дифузій є однією з визначальних характеристик інновацій. Тому метою суб'єкту господарювання є налагодження контролю над інформаційними центробіжними потоками для забезпечення стійкості системи ЕБП. Тобто мета системи менеджменту підприємства полягає не стільки в обмеженні процесу дифузії інноваційних процесів, скільки в налагодженні механізму регулювання ними, визначенні та прогнозуванні біфуркаційних точок за стадіями життєвого циклу процесу комерціалізації окремого інноваційного проекту підприємства.

Окрім того, в своїй більшості, саме глобальні ринкові структурні одиниці за сучасних умов здатні генерувати новітні напрями будь яких перетворень, бо завдяки розгалуженій функціонально-організаційної структурі можуть розробляти інноваційні продукти за всіма стадіями

життєвого циклу інновацій: від інноваційної ідеї до комерціалізації інноваційного проекту. Останнє становиться можливим завдяки тому, що такі гіперструктури поглинають або підпорядковують невеликі структурні одиниці які власно й розробляють інноваційний продукт на стадії інноваційна ідея - інноваційний проект.

Обґрунтування висунутих автором концептуальних положень, які формуються в площині міжпарадигмального синтезу основних сучасних парадигм економічного дослідження дають змогу окреслити методологічний базис щодо формування площини практичного знання, обрання набору наукового інструментарію та побудови механізму його ефективного застосування під час розгляду проблеми побудови дієвої системи управління витратами інноваційної діяльності з урахуванням взаємного впливу з боку системи економічної безпеки підприємства.

Висновки до розділу 1

1. За сучасних умов розвитку глобальної світової економіки, що характеризується прискоренням науково-технічного процесу, інтернаціоналізацією світових ринків, створенням глобального інституціонального середовища функціонування суб'єктів господарювання, набуттям особливого значення отриманням та використанням у процесі господарської діяльності підприємствами інформаційного ресурсу, виводить на новий рівень проблему оновлення, поглиблення та всебічного вдосконалення загальної методології отримання наукового знання та методики економічних досліджень на підґрунті врахування новітніх підходів як в економіці так і в інших галузях науки.

Одним з напрямків вирішення цієї задачі є поєднання та узгодження методологічного та емпіричного знання у процесі формування нових знань на фундаментальному (онтологічному) та прикладному (методичному) рівнях вирішення практичної проблеми економічних досліджень. Процес пізнання вважається відкритою динамічною системою, а значить має біфуркаційні точки в своєму розвитку, на визначенні та прогнозуванні яких й потрібно концентрувати увагу.

2. Слід констатувати існування двох з одного боку протилежних, а з іншого – взаємообумовлених підходів щодо проведення наукових досліджень прикладного характеру. Перший полягає у натуралістично-позитивістському підході щодо нормалізації наукових досліджень. Другий – віддає перевагу емпірично-когнітивному початку в процесі пізнання. Саме взаємне узгодження та комбінування цих підходів під час пізнавального процесу в сучасних економічних дослідженнях і визначає результативність останніх. Таким чином сучасний натуралістичний підхід передбачає базування процесу пізнання не тільки на логічному аналізі отриманого в його процесі знання, але й на когнітивно-психологічному, поведінковому та експериментальному аналізі.

3. Типологізація та структурування наукового знання в ході прикладних економічних досліджень передбачає формування нормативних границь обраних парадигм під час наукового обґрунтування висунутих гіпотез щодо розв'язання прикладної проблеми дослідження. Саме на цьому рівні системний та структурний спосіб пізнання мають бути доповнені діатропним способом мислення, який дозволяє по-новому інтерпретувати існуюче методологічне та емпіричне знання та висунути проблему формування мультікалінеарних парадигмальних основ, на підставі яких висувається наукова гіпотеза.

4. Проведений аналіз методологічних основ формування практичного знання, дозволив зробити висновок про наявність багатофакторного різноспрямованого векторального впливу з боку макро - та мікросередовища на суб'єкт господарювання, яке за своєю дією, дуже часто призводить до синергетичних явищ та складно прогнозованих наслідків в діяльності останнього, породжують необхідність подальшого розвитку методологічних підходів щодо розробки концептуальних основ наукового дослідження проблеми управління витратами інноваційної діяльності підприємства у загальній архітектурі системи менеджменту підприємства, однією з ґрунтовних складових якої є й система економічної безпеки. З метою формування онтологічної основи процесу отримання наукового знання ,на рівні теоретичного знання, щодо розв'язання проблеми створення дієвої системи управління витратами інноваційної діяльності підприємства з врахуванням проблем забезпечення економічної безпеки останнього, сформовано парадигмальну основу дослідження, яка базується на принципах міжпарадигмального синтезу положень системної, синергетичної, інституціональної та інформаційної парадигмах економічних досліджень.

5. На рівні онтологічного знання сформовано площину застосування та сферу використання положень системної, синергетичної, інституціональної та інформаційної парадигмах економічних досліджень в процесі отримання практичного знання з дослідження проблеми організації ефективного

управління витратами інноваційної діяльності з урахуванням аспектів економічної безпеки підприємства. Предметно-об'єктна площина результатів синтетичного угруповання складається з основних положень парадигм:

системної: управління витратами інноваційної діяльності (УВІД) може бути розглянуто як окрема система (підсистема) менеджменту підприємства оскільки відповідає всім ознакам економічної системи як такої; СУВІД є функціональною підсистемою систем управління інноваційною діяльністю (СУІД), управління витратами (СУВ) та економічної безпеки (СЕБП), а її організаційні складові можуть розглядатися як дивізіони останніх; система управління витратами інноваційною діяльністю (ІД) є відкритою системою; система УВІД має властивості цілеспрямованості та часової і просторової обмеженості та ін..

синергетичної: СУВІД в часовій та просторовій перспективі має нелінійний характер розвитку та є чутливою до слабо прогнозованих змін зовнішнього середовища; взаємна узгодженість поведінки СЕБП та СУВІД, у разі зміни економічного середовища, відзначається слабкою прогнозованістю, що свідчить про реалізацію властивості емерджентності у короткостроковій перспективі; в зонах біфуркаційних точок вид нелінійної функції атракторного руху СУВІД має схильність до флуктацій, а період коливання екстремуму функції загальної суми витрат по відношенню до інтегрального показника економічної безпеки в СЕБП має певну періодичність, що доводить наявність позитивних та негативних додаткових (синергетичних) ефектів та ін.

інституціональної: модель розвитку СУВІД, як підсистеми СУІД, визначається інституціональними обмеженнями, які існують у зовнішньому середовищі підприємства та ін.

інформаційної: інноваційні процеси мають інформаційну природу, при цьому інформація є одним з визначальних ринкових ресурсів, що безпосередньо впливає на життєвий цикл інноваційних проектів та рівень економічного ефекту від їх комерціалізації.

6. В ході розгляду парадигмальної платформи дослідження, на рівні концептуального припущення, зроблено висновок про наявність двоїстого взаємозв'язку між інноваційною активністю (IA) та рівнем економічної безпеки підприємства (ES). Форма зв'язку між якими носить нелінійний характер та може бути представлена у вигляді функції, що має вид :

$$IA = -(ES - m)^2 + n$$

де m и n вільні члени функції, що відображають специфіку діяльності окремого підприємства, при цьому $m \in (0;1); n \in (0;1]$.

7 Оскільки процес інноваційної діяльності характеризується безперервним дифузійним процесом обміну інформаційними потоками між підприємством та зовнішнім середовищем, застосування положень інформаційної парадигми дослідження передбачають визначення інформаційного ресурсу як одного з основних ресурсів, що характеризує процес інноваційної діяльності підприємства.

8. З точки зору визначення предметно-об'єктної площини управлінського впливу СУВІД може бути визначена наступним кортежем, що містить сукупність витрат: на повний цикл комерціалізації інноваційного проекту; на утримання паритету в процесі гомогенезису СУВІД з іншими системами підприємства; на формування інструментарію управління; на забезпечення інноваційного потенціалу підприємства; на формування інноваційних бізнес можливостей; на підтримку визначеного підприємством рівня економічної безпеки; на підтримку організаційної цілісності системи в загальній системі менеджменту підприємства під час реалізації інноваційного проекту.

Такий підхід до формування площини управлінського впливу є обґрунтованим з позицій використання системної парадигми дослідження.

Основні положення розділу відображено у наукових публікаціях [225, 231, 239, 244, 256, 257, 562]

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ДІЄВОЇ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Концептуальні підходи до вирішення проблеми управління витратами інноваційної діяльності в системі економічної безпеки підприємства

Онтологічний рівень дослідження проблеми раціональної побудови та ефективного функціонування системи управління витратами інноваційної діяльності, як підсистеми загальної системи менеджменту, на яку здійснюється лінійно-функціональний вплив з боку таких систем як управління інноваційною діяльністю (СУІД), управління витратами підприємства (СУВ), управління економічною безпекою підприємства (СЕБП) та інших предметно та функціонально орієнтованих систем управління підприємством, потребує визначення основних концептуальних положень, що використовуються для розробки методичного базису та інструментарію, які використовуються на рівні суб'єктів господарювання для розв'язання проблеми на рівні практичного знання.

Проблемою організації дієвої СУВІД підприємства як основної передумови його ефективного господарювання та її взаємозв'язку з системою економічної безпеки підприємства приділялось та приділяється багато уваги в наукових дослідженнях зарубіжних та вітчизняних вчених. Відзначимо, що побудові концептуального базису означеної системи посвячені роботи таких вчених як Шумпетер Й. [477], Твісс Б.[442], Шмален Д. [474], А. Дайле [107], Друри К. [116], Мюллендорф Р.[309], Каренбауер М.[309], Краюхін Г. [211], Лебедев В. [211] Череп А. [504], Голов С.[92], Котляров С.[207], Козаченко Г. [189] Карпова Т. [167], Нападовська Л. [311, 312] Грещак М. [101], Пилипенко А. [345].

Як зазначалось вище, сучасний розвиток економічних систем визначається перш за все розвитком інтелектуального капіталу суб'єктів

господарювання, що в свою чергу обумовлює підвищення рівня наукомісткості продукції, скорочення тривалості її життєвого циклу, що викликане зміною споживчих інтересів покупців і, як наслідок цього, неоднозначність ринкової поведінки останніх.

Прискорення економічних процесів за всім ланцюгом «виробництво-споживач» веде до перманентної зміни умов господарювання та загалом інституціонального середовища на національному і міждержавному рівні та спонукає до його трансформаційних змін. За цих умов підходи до організації та управління системою інноваційної діяльності потребують подальшого розвитку та вдосконалення як на рівні формування концептуального онтологічного базису так і на рівні визначення інструментарію та розробки нових методичних підходів до розв'язання цієї проблеми.

Рогоза М.Є., Вергал К.Ю зазначають, що процес управління інноваційним розвитком підприємства взагалі та його складовою – системою витрат інноваційної діяльності має бути розглянуто в діалектичній єдності з усіма факторами інституціонально-інформаційного розвитку економічної системи [387, с. 7]. Автор повністю поділяє цю думку, в розвиток якої слід зазначити, що така діалектична єдність можлива за умов створення на підприємстві дієвого механізму економічної безпеки підприємства, який здатен адаптивно трансформувати як діяльність так і саму структуру управління суб'єктом господарювання в залежності від наявності, ступеню та носіїв загроз зовнішнього та внутрішнього середовища .

Таким чином, проблеми побудови ефективної системи управління витратами інноваційної діяльності в контексті збереження рівня економічної безпеки, підвищення дієвості СЕБП під час комерціалізації інноваційних проектів та когерентний розвиток всіх систем та підсистем загальної системи менеджменту потребує побудови концептуальних основ вирішення проблеми..

Такий базис може бути описано наступним чином.

Положення 1 *Інноваційна діяльність (ІД) підприємства та його діяльність, що спрямована на підтримку власної економічної безпеки є двома взаємообумовленими процесами.*

Зазначимо, що система менеджменту може бути визначена як ефективна, якщо вона в змозі адекватно та оперативно реагувати на мінливість зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, підтримуючи економічну безпеку останнього на рівні, що дозволяє вирішувати стратегічні задачі. Одна з таких задач полягає у необхідності постійного впровадження всіх форм інноваційних перетворень. Саме відсутність інновацій, як таких, несе для підприємства не меншу, а, думку автора, ще більшу загрозу економічній безпеці, оскільки, у відповідності із матрицею стратегій підприємства «Бостон консалтинг груп» - «товар-ринок», підприємство, що не втілює новаційних змін у напрямку розвитку товару або ринку його реалізації, неминуче, під впливом часу опиняється у квадранті, який характеризується найменш вигідною стратегічною позицією з точки зору отримання прибутків, стратегією «старий товар – старий ринок».

Сучасна циклічність процесів у ринковій економіці, глобалізація загальносвітових господарчих процесів викликає синергетичні явища у циклічності розвитку підприємств, що характеризуються підвищенням амплітуди коливання між максимальною та мінімальною точками на кривій життєвого циклу підприємства. Отже, ризикованість дій підприємства за умов впровадження інновацій, як засобу забезпечення поступового розвитку підприємства також супроводжується синергетичним зростанням показника ризику. Інноваційна діяльність є необхідною умовою ефективної діяльності підприємства, бо за її відсутності спостерігаються синергетичні явища щодо зростання загроз в загальній системі ЕБП, що спричиняє різке зниження стійкості СЕБП .

Існуючі підходи до моделювання інноваційних процесів можна згрупувати за трьома напрямками.

1) Моделі, що базуються на використанні в процесі моделювання життєвого циклу інновацій, як процесу співставлення витрат на комерціалізацію інноваційних проектів та ефекту від їх впровадження, виробничих функцій. Неокласична модель опису такого процесу запропонована Солоу Р.[586] яка враховує вплив на обсяг виробництва факторів, праці, капіталу та науково - технічного прогресу як екзогенного фактора, що враховує часовий мультиплікатор підвищення продуктивності праці та ефективності використання та росту капіталу на підставі зростання технічної озброєності праці.

В класичному вигляді[586] ця модель може бути описана рівнянням:

$$Q=A \times K^{t-1} \times L^t \quad (2.1),$$

де Q – обсяг виробленої підприємством продукції (інноваційного характеру);

A – інтегральний показник багатофакторного впливу НТП на продуктивність праці;

K^{t-1} – обсяг капіталу вкладеного у процес виробництва на попередньому часовому проміжку;

L^t – витрати на оплату праці у поточному часовому проміжку.

t- часовий проміжок дослідження.

Поглиблення використання виробної функції як основи моделювання виробничих процесів, що ґрунтується на застосуванні функцій типу Кобба-Дугласа було запропоновано Трапезніковим В. О. [456]. Так, дослідження Трапезнікова В.О. в області моделювання науково-технічного розвитку підприємств, як суб'єктів загального інноваційного процесу, мають певні ознаки динамічного моделювання апроксимованого на площину виробничих відносин. Зокрема в лінійних функціях, які використовуються в опису залежності продуктивності праці від економічного потенціалу врахована нелінійна залежність еластичності виробничої функції до капіталу

підприємства та враховано накопичений виробничий досвід персоналу через визначення загального показника рівня наукових знань. Тобто враховано вплив інформаційно-інтелектуального ресурсу підприємства на результати комерціалізації інноваційних перетворень та розглянуто НТП в розвитку підприємства як цілісної системи схильної до саморозвитку [456].

В роботах сучасних послідовників цього підходу, зокрема Попова Є. В. і Каца І. С. [357], Селіванова С. Г. [406], Сідорової А. В. [413] запропоновано врахування під час побудови виробничої функції вплив інформаційного ресурсу, як одного з вирішальних факторів сучасних економічних процесів шляхом введення адитивних членів у класичне рівняння Солоу. Останнє дає змогу якісно підвищити вплив показників K та L , враховуючи при їх оцінці обсяг інтелектуально-інформаційної складової в їх структурі.

Підсумовуючи вищеозначені підходи, класичне рівняння Солоу можливо трансформувати у рівняння виду :

$$Q=A \times (K + \alpha I_1)^{t-1} \times (L + \beta I_2)^t \quad (2.2)$$

де I_1, I_2 – адитивні члени рівняння, які враховують вплив інформаційного ресурсу під час оцінки показників;

α, β - мультиплікаційні інтегральні коефіцієнти часового прояву впливу інтелектуально-інформаційного ресурсу на відповідні показники.

Введення в модель адитивних членів визначає мультиплікаційний ефект впливу інформаційно-інтелектуального ресурсу на показники труда та капіталу в моделі виробничої функції. На думку автора, адекватне використання такого моделювання для прогнозування реальних процесів ефективності впровадження інноваційних перетворень на окремому підприємстві можливо за умов чіткого визначення часового параметру впливу інформаційних потоків з подальшою їх кластеризацією та згортанням до інтегрального показника загального впливу.

Такий підхід в наукомістких галузях сам по собі містить досить серйозну похибку, що виникає при застосуванні згортання показників за часовим проміжком впливу, та має бути узагальнюючим з точки зору використання як кількісної так і якісної складової підчас оцінки впливу як прямих так і неопосередкованих інформаційних сигналів. Окрім того розглянутий підхід не враховує взаємозалежність хвильових впливів інформаційних потоків один на одне але саме останнє призводить до автокореляційних наслідків підчас згортання оціночних коефіцієнтів часового впливу інформаційно-інтелектуального ресурсу до інтегрального показника.

2) Моделі, що базуються на біноміальному розподілу прояву фундаментальних інноваційних змін за окремими галузево-технологічними кластерами, при умові дотримання постійного характеру виникнення нових знань. До прихильників такого підходу слід віднести Сахала Д. [403], Чиеса В. [535], Беркхаута Г. [530], Хікса Дж. [556], Фрімена Ч. [546], Трапезнікова В.О. [456], Рогозу М. С. [387]. Підґрунтям такого моделювання є припущення про лінійну характеристику інноваційного процесу в діяльності певного кластеру підприємств, який спрямований на трансформування інноваційної ідеї в інноваційний продукт.

Застосування таких моделей на практиці має певну обмеженість оскільки поліноміальні криві, які характеризують інноваційні процеси підприємств, зокрема залежність показників економічного ефекту інноваційної діяльності від ступеню капіталізації інноваційних витрат, припускають відсутність взаємозалежності та взаємообумовленості окремих інноваційних проектів підприємства. Зазначимо, що загальним безумовним добутом такого моделювання є його відносна простота в застосуванні та значна адаптивність щодо розгляду подій у відносно незначному проміжку часу.

3) Моделі, що базуються на системно-еволюційному підході, в основу якого покладено саме припущення про постійне існування дифузійних

процесів у інформаційному середовищі підприємства як невідомої характеристики інноваційного розвитку останнього.

Зазначимо, що в сучасних дослідженнях для визначення впливу витрат операційної діяльності суб'єкта господарювання, пов'язаної з процесами виробництва та комерціалізації ринкового продукту, за стадіями життєвого циклу останнього, на економічний ефект від його реалізації (в більшості випадків прибуток або дохід (або темпи зміни цих показників)) широке застосування набули експоненціальні та S-образні криві зростання, що побудовані на підставі функцій: логістичної (у різних її модифікаціях), Гомпертца та рівняннях типу Лоттки-Вольтера [223, 121, 320, 552, 407, 484, 301, 274, 344] та ін. Перш за все слід відзначити, що S-образні криві мають досить високий ступінь змістовності під час відтворення поведінкової особливості показника економічного ефекту від впровадження інноваційних продуктів в цілому, оскільки відтворюють процес кумулятивного зростання з експоненціальним насиченням, тобто, що ілюструє, що накопичена сума ефекту має верхню межу, в міру наближення до якої її зростання сповільнюється.

Для обґрунтованої оцінки рівня економічної безпеки пропонується підхід до побудови означеної системи з розмежуванням площини розрізу в оцінці економічної безпеки стану та дії підприємства підчас впровадження інновацій, як таких, у загальному розумінні, незважаючи на вид новаційних перетворень. На відмінність від вже запропонованих підходів з усвідомлення безпеки діяльності з позицій динамічних характеристик процесу пропонується розмежувати оцінку безпеки діяльності підприємства за трьома складовими:

оцінка рівня стану економічної безпеки до втілення інновацій $EB(C_0)$;

оцінка економічної безпеки діяльності що спрямована на втілення інновацій $EB(D)$;

оцінка нового стану, після впровадження інноваційних змін з позицій $EB(C_1)$ підприємства.

В контексті запропонованого підходу слід зазначити, що:

1) ЕБ (c_0) - безпека попереднього стану (відправної точки), визначається як загальний рівень безпеки стану підприємства та вимірюється рівнем загроз щодо зміни значення обраних критеріальними фінансово-економічних показників загалом по підприємству до початку інноваційного процесу за окремим нововведенням та рівнем загрози у разі відмови від інноваційної діяльності (невикористані шанси);

2) ЕБ (d)- безпека діяльності, оцінюється рівнем протидії інтересам підприємства з боку зовнішнього та частково внутрішнього середовища підприємства, загального щодо можливості розробки та впровадження інновації;

3) ЕБ (c_1)- безпека кінцевого стану, тобто безпека стану після впровадження новацій (або на визначену дату, якщо процес безперервний). Визначається рівнем оцінки безпеки стану після впровадження інновації, скорегованого на рівень загрози неотримання інноваційного продукту та рівень загрози у разі не ведення інноваційної діяльності (невикористані шанси) чи загрозою у разі неможливості впровадження розробленого інноваційного продукту.

Останні наукові дослідження [553, 572, 388, 570, 465, 223] в області процесів дифузії інновацій будь якого типу та рівня, що відбуваються в економічних системах довели їх об'єктивну неминучість. Саме це призводить до несподіваного зниження ефективності витрат інноваційної діяльності, спрямованих на реалізацію окремого проекту.

Однак, на нашу думку, саме інформаційна дифузійність визначає окрему властивість інновації як процесу, бо дає змогу формувати усвідомлення користувачам інноваційного продукту (за всіма стадіями життєвого циклу останнього) у його виключних особливостях. Підкреслимо, що обмеженість (або відсутність) явищ інноваційної дифузії з одного боку підвищує рівень ЕБП, але з іншого провокує протилежні явища. Вони стосуються зменшення можливості підприємства для ринкового

позиціонування інноваційного продукту та обмежують можливий обсяг доходу від його реалізації, що викликає зростання загроз для підприємства та знижує рівень ЕБП. Таким чином, підприємство стикається з питанням структурного формування інформаційного простору та визначення певного обсягу інформації, яку воно здано контролювати, для зменшення негативних явищ дифузійних процесів.

Положення 2 Система управління витратами інноваційної діяльності (СУВІД) є відкритою економічною підсистемою загальної системи менеджменту підприємства, ефективність діяльності якої визначається дієвістю функціонально-лінійних зв'язків систем управління економічною безпекою, інноваційною діяльністю, загальними витратами суб'єкту господарювання.

Таким чином, побудова системи управління витратами інноваційної діяльності підприємства має ґрунтуватися на наступному підході:

по-перше, СУВІД має, з одного боку, бути чітко вмонтована в загальну систему управління витратами, яка в свою чергу, має бути підмножиною загальної системи менеджменту підприємства, а з іншого - підсистемою загальної інформаційної системи стратегічного обліку;

по-друге, характеризуватися наявністю чітких сталих зв'язків між всіма елементами системи, що дозволить здійснювати та виконувати всі функції системи менеджменту;

по-третє, СУВІД має характеризуватися здатністю до саморозвитку та здійснення постійного моніторингу загроз з боку зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства.

Функціонально-об'єктний зв'язок розглянутих систем представлено на рис. 2.1.

Положення 3 СУВІД перебуває під синергетичним впливом факторів як внутрішнього так і зовнішнього середовища діяльності підприємства, у тому числі й інституціонального середовища національної інноваційної системи (НІС), які визначають біфуркаційні точки її розвитку.

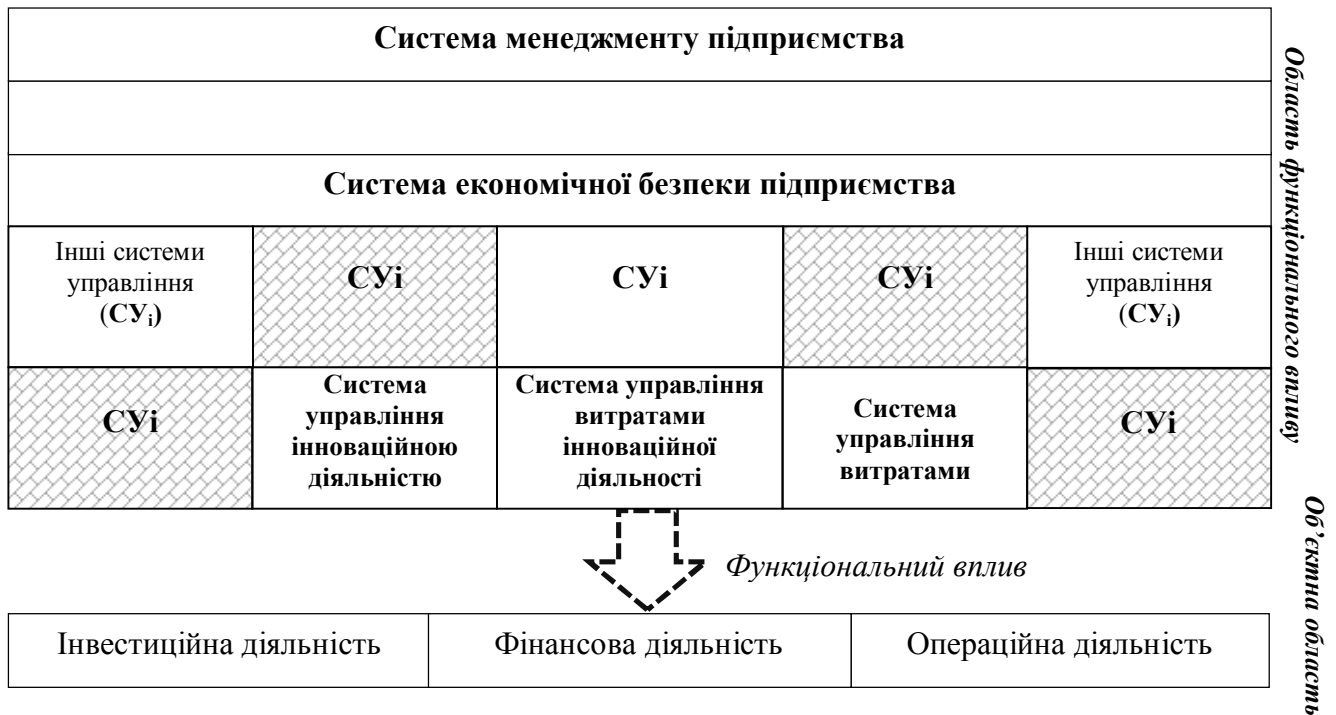


Рис. 2.1 Функціонально-об'єктний зв'язок СУІД,СУВІД та СЕБП

Аналізуючи використання того чи іншого виду виробничих функцій, які можуть бути використані для описання процесу отримання ефекту від комерціалізації інновацій будь-якого типу та за для розгляду стадій їх життєвого циклу, слід відмітити, що поряд з досить вдалим відтворенням дифузійних явищ за визначеною окремою стадією життєвого циклу інноваційного процесу, всі вони мають певні обмеження використання. Так, логістичні функції досить вдало відтворюють процеси виведення інноваційного продукту на ринок, бо мають характер прискореного зростання на певному (початковому) проміжку, але носять симетричний характер відносно точки перегину, яка відтворює математичний екстремум значення показника, що аналізується.

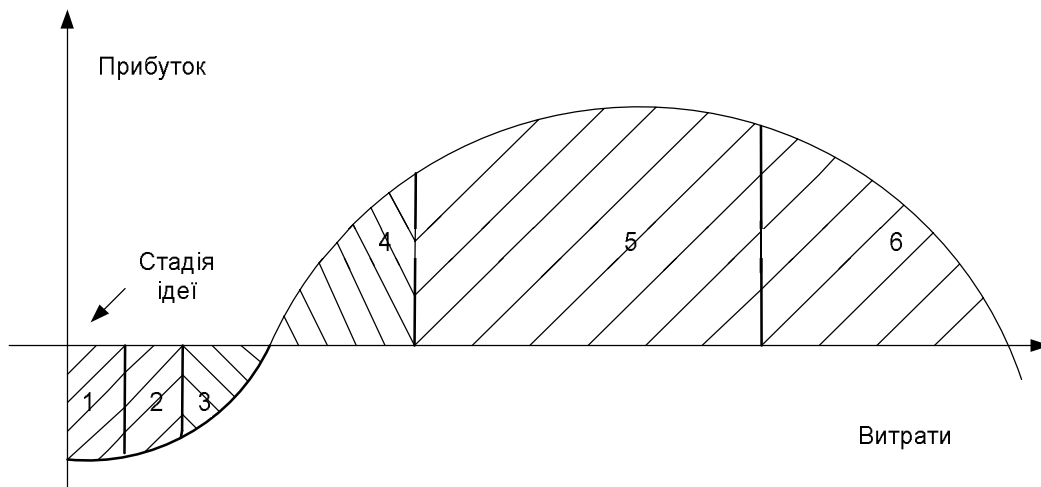
Економічний сенс цього допущення полягає в наявності симетричної зміни (зростання чи спаду) економічного ефекту від комерціалізації інновацій в залежності від показника (аргументу функції) витрат інноваційної діяльності. Окрім того, подібна симетрія, на думку автора, не відтворює реальні процеси гальмування зростання економічного ефекту від

впровадження інноваційних процесів, вже на ранніх стадіях комерціалізації інноваційного продукту, які викликані саме дифузійними процесами в зовнішньому інформаційному середовищі підприємства. Це перш за все пов'язано з діями конкурентів та з уподобаннями споживачів, які формуються на попередньому щодо виводу інноваційного продукту, етапах. Частково запобігти такої невідповідності моделі емпіричним даним запропоновано Маевским В. І., Кажданом М. Я., Романюк О. І. [274] шляхом введення формульного опису логістичної функції додаткового члену, що визначає попередній стан системи і таким чином інтегровано враховує вплив попередніх інформаційних потоків на стан системи.

Обмеження, що пов'язане з проблемою симетричності логістичних функцій може бути подолане шляхом використання трьохпараметричної кривої функції Гомпертца або використанням узагальнюючих логіст більш високого порядку. Зазначимо, що в інтерпретації кривої Гомперца розмежовуються, на думку автора, на шість основних ділянок, які визначаються різними видами функціональної залежності, що наведено на рис 2.2. Таке розмежування ґрунтується на класифікаційних ознаках розмежування інноваційного процесу за стадіями життєвого циклу інновації в залежності від стадії та можливостей її комерціалізації (Інноваційна ідея-інноваційний проект).

На першому етапі, (стадія інноваційного дослідження), що визначає процес виникнення та опрацювання інноваційної ідеї, коли інновація не досягла продуктово-товарної стадії, спостерігається уповільнений темп прирощення функції. При чому такі прирощення характеризує власне не прирощення ефекту, а зменшення збитків від комерціалізації витрат інноваційної діяльності розробника інноваційної ідеї. При цьому слід враховувати, що у разі неможливості подальшої комерціалізації інноваційної ідеї до стадії інноваційного проект крива може мати прискорене спадання, що характеризує не тільки сукупні втрати підприємства, які мають бути дисконтовані з урахуванням часу розробки інноваційної ідеї, але й

нарощуванням негативного ефекту від втрати економічних шансів під час надання переваги в розробці саме цієї інноваційної ідеї. Саме закінчення в розробці ідеї та перехід до стадії комерціалізації інновації шляхом розробки інноваційного проекту характеризує першу біфуркаційну точку в системі управління витратами. Досягнення її, примушує підприємство-розробника ідеї вирішувати питання приймати участь в подальшому процесі комерціалізації інновації чи реалізувати її іншим суб'єктам господарювання.



- 1) Стадія інноваційного дослідження (висування та розробки інноваційної ідеї)
- 2) Стадія розробки інноваційного проекту (початкова стадія капіталізації інноваційної розробки);
- 3) Стадія виробничої адаптації та впровадження інноваційного проекту на підприємстві;
- 4) Стадія активного виводу та просування на ринку інноваційного продукту (стадія активного «зростання» інноваційного продукту);
- 5) Стадія поширення інноваційного продукту на ринку (дифузія інноваційно-інформаційного ресурсу);
- 6) Стадія масового поширення інноваційного продукту, його старіння та втрачання унікальних інноваційних властивостей (втрачання підприємством можливостей контролю над інформаційною складовою інноваційного ресурсу).

Рис 2.2 Фази процесу капіталізації інноваційних витрат за стадіями життєвого циклу інновацій.

На другому - інноваційна ідея переходить в розріз товарно-продуктової стадії життєвого циклу інновації. На цьому проміжку приріст рівня економічного ефекту (або зменшення негативного ефекту, пов'язаного з етапом розробки інноваційного проекту) пришвидшує зростання, а сам ефект гальмує падіння, або зростає. Після проходження стадії розробки інноваційного проекту, (друга біфуркаційна точка в стані системи) починається процес безпосереднього впровадження інновації в господарчу діяльність суб'єкту (незалежно від виду інновацій), рис 2.2.

Перша ділянка процесу впровадження (третя ділянка ЖЦП) визначається новими значеннями параметричних показників k та m , які характеризують нарощування тенденцій другого етапу, за умов ефективного функціонування системи ЕБДП, яка у тому числі спрямована на сприйняття та управління інформаційними потоками зовнішнього середовища підприємства.

На третьому етапі зазвичай спостерігається зниження рівня збитків від витрат інноваційної діяльності. Це відбувається завдяки тому, що етап впровадження в часовому аспекті зазвичай потребує більш високих капіталовкладень на початковій стадії, які безпосередньо пов'язані з підготовкою виведення інноваційного продукту на ринок. З плином часу, під впливом структурованого інформаційного потоку зі зовнішнього середовища, з одного боку та накопиченим досвідом щодо впровадження інноваційного продукту у внутрішньому середовищі, з іншого, рівень збитків по відношенню до здійснених витрат зменшується.

На четвертому етапі, коли підприємство починає безпосередньо реалізовувати інноваційний продукт (або використовувати технологічні, організаційні чи маркетингові інновації в процесі господарської діяльності), приріст рівня ефекту приблизно постійний. Зазначимо, що витрати, які пов'язані з подальшою комерціалізацією інноваційного продукту продовжують зростати в абсолютному вимірі. Разом з цим зростає й абсолютний ефект від їх впровадження, але рівень його відносного приросту

гальмується. Саме останнє, на думку автора, відбувається завдяки наявності процесів інформаційної дифузії інновацій. Цей етап визначається наближенням значення приросту ефекту до свого екстремуму. Такий екстремум характеризує четверту біфуркаційну точку на кривій ЖЦ, яка є дуже важливою з точки зору прийняття рішення в процесі управління інноваційними витратами підприємства., бо п'ятий та шостий етапи в розвитку життєвого циклу інновацій характеризуються спаданням рівня приросту економічного ефекту від додаткового вкладень підприємства за цим інноваційним проектом.

П'ятий та шостий характеризують спадаючу функцію, швидкість спадання якої залежить від в можливостей системи ЕБП вжити адекватних заходів, які здатні пригальмувати таке спадання та забезпечать можливості спрямування отриманого на попередніх стадіях ЖЦ доходу в інші інноваційні проекти, до досягнення останнім четвертої біфуркаційної точки.

Таким чином, задача підсистеми управління витратами інноваційної діяльності, як складової загальної системи ЕБП полягає:

в постійному моніторингу та формуванні прямих та зворотних інформаційних потоків у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства ;

у визначені моменту накопичення достатнього рівня акумульованого абсолютного показника прибутку від запровадженого інноваційного проекту, який дозволить спрямувати його в інші інноваційні проекти;

постійному моніторингу інноваційного потенціалу та бізнес можливостей щодо вибору наступний інноваційних перетворень у суб'єкта господарювання, які визначають його конкурентоспроможність .

Саме прагнення сучасних бізнес структур до отримання конкурентних переваг за рахунок нарощування ефективності використання інформаційного ресурсу та перетворення його в інноваційні зміни підштовхує трансформаційні процеси в їх організації. Останнє суттєво впливає на трансформацію певних ринкових інституцій в глобальному плані.

Дятлов С. О., аналізуючи діяльність, «глобальних інноваційних гіперконкуретоспроможних компаній чи корпорацій» [121] підкреслює їх здатність до отримання надприбутків, лєвова частина яких, припадає на стадію активного виводу та просування на ринку інноваційного продукту (4 стадія на кривій ЖЦІ, рис 2.2). Це стає можливим, на нашу думку, з декількох причин:

по-перше, завдяки володінню підприємством унікальним інформаційним інноваційним ресурсом, інформаційні потоки про який повністю контролюються підприємством та не мають витоку у зовнішнє середовище, стосовно інноваційності умов його виробництва;

по-друге, наявним стабільним попиту на цій продукт на формування якого підприємства має спрямувати додаткові кошти на фазах 2-3, рис 2.2. Рівень цього попиту у значній мірі визначається правильністю визначення терміну спрямування обсягу інформаційного потоку, який підприємство спрямовує у зовнішнє середовище, рис 1.8.

по-третє, існуванням на підприємстві ефективної системи економічної безпеки в межах якої побудовано систему інноваційної діяльності.

***Положення 4** Принципи побудови та ефективного функціонування СУВІД на стратегічному та оперативному рівні управлінського впливу суттєво різняться внаслідок різних цілей, об'єктів та інструментарію управлінського впливу*

Перш за все, відзначимо, що розподілення процесу управлінського впливу за горизонтом, цілями, степенем визначення, впливу зовнішнього або внутрішнього середовища та об'єктами управління отримало широку підтримку наукової спільноти в останній чверті минулого століття, завдяки роботам Ансоффа І, Мескон М., Хедоурі Ф., Каплана Р., Робертсона Р., Харрисона Дж., Шенделя Д., Пирса Дж. Де здебільше процес управління на стратегічному рівні характеризується як відбір та втілення певного набору управлінських рішень (або безпосередньо процес управління), що дозволяють реалізувати певні стратегічні цілі, та загалом місію підприємства

[575, 555, 293, 581, 557] . На сучасному етапі розвитку наукової думки слід відзначити напрацювання у цьому напрямку таких зарубіжних науковців як Друкер П.[117], Акофф Р.Л [7], Аакер Д. [1], Рендел Р.[482]., Левицькі С. [264], Саймон Г. [584], Фатхутдинов Р. А. [480]. Серед вітчизняних вчених які займалися методологічними аспектами та вирішенням певних задач в площині стратегічного управління слід відзначити науковий добуток таких вчених як Василенко В. О. [53], Герасимчук В. Г. [83], Кіндратська Г. І. [175], Козаченко Г. В. [189], Лепейко Т. І. [267], Мищенко А. П. [297], Ткаченко В. І. [451], Пономаренко В. С. [353], Ястремська О. М. [526]. При цьому зазначимо про наукову єдність поглядів про те, що саме побудова дієвої системи управління процесом інноваційних впроваджень забезпечує підприємству конкурентні переваги як в стратегічному так і оперативному горизонтах управління .

Проблеми управління інноваційною діяльністю на всіх рівнях управлінського впливу (стратегічному та оперативному) розглядалися багатьма зарубіжними та українськими науковцям [111, 480, 392, 526, 511], роботах яких чітко розмежовані та структуровані підходи щодо визначення відмінностей побудови систем управління означених рівнів. В той самий час слід констатувати відсутність такої логічної структуризації за системними ознаками структурних елементів та підсистем, в межах загальної СУІД, яка б сприяла обранню чи побудові ефективних механізмів, моделей, інструментарію та об'єктів спрямування управлінського впливу в такої підсистемі як система управління витратами інноваційної діяльності.

Методологічний базис на якому автор пропонує будувати підходи щодо розмежування концептуальної основи побудови СУВІД стратегічного та оперативного рівнів з урахуванням її взаємодії з загальною системою ЕБДП лежить в площині міжпарадигмального синтезу системної, синергетичної, інформаційної та інституціональних парадигм дослідження. Так, при розгляді ґрунтовних основ побудови СУВІД слід виходити, по-перше, з позицій когерентного розвитку всіх підсистем загальної системи

менеджменту суб'єкту господарювання для запобігання виникнення деструктивних системних коливань. По-друге, такі коливання, якщо розглядати їх з позицій синергетичної парадигми, мають суттєвий синергетичний потенціал щодо розвитку амплітуди коливання окремих підсистем в межах цілої системи. При цьому задача системи ЕБДП, в стратегічному горизонті розгляду, як то бачиться авторові, й має бути спрямована на зменшення такої амплітуди та скороченню розбіжностей у терміні виникнення біфуркаційних точок розвитку системи. По-третє, слід відмітити що однією з основних причин виникнення деструктивних явищ у розвитку підсистем СУІД та СУВІД є неоднорідність та нерівний обсяг інформаційного ресурсу яким користуються системи, що веде до прискореного зростання ризиків в останніх по відношенню до загальної системи менеджменту.

Тому задачею стратегічного управління є обґрунтування підходів для управління інформаційними потоками як в межах загальної системи менеджменту, так і в окремих її підсистемах. По-четверте формування дієвого інституціонального простору НІС має допомогти та бути враховано в розрізі побудови СУІД та СЕБП окремого суб'єкта, як інституціональної одиниці НІС.

Оперативний рівень управління передбачає підпорядкування прийняття рішень в межах загальної концепції стратегічного горизонту, але повинен мати здатність та стійкий резерв міцності економічного стану підприємства для реагування на зміни, перш за все негативні у зовнішньому та внутрішньому середовищі. Для цього потрібно розмежувати об'єкти впливу СУВІД на стратегічному та оперативному рівні, від яких й залежатиме обрання інструментарію та побудова моделей управління за цими горизонтами. Більш детальна характеристика щодо співставлення підходів щодо моделювання СУВІД різних рівнів управлінського впливу розглянута в п.4.2 дослідження.

Положення 5 Об'єктами управлінського впливу в системі СУВІД є витрати інноваційної діяльності підприємства, які вимагають різниць у підходах до оцінки та побудови моделей систем управління в залежності від рівня управлінського впливу (оперативного та стратегічного).

Для побудови дієвої СУВІД за стратегічним та оперативним горизонтами впливу вважається за необхідно розмежування об'єктів управлінського впливу, бо саме від цього залежатиме обрання інструментарію та побудови моделей здійснення такого впливу. На думку автора, оскільки стратегічний рівень має більш широкий та довготерміновий спектр стратегічних завдань поняття витрат, у тому числі і на ведення безперервного процесу інноваційної діяльності, має бути розглянуто у широкому розумінні у урахуванням часового фактору вкладень та рівня їх інтенсивності на стратегічному проміжку.

Тому вважається за доцільне в широкому контексті оцінки та управління вживання дефініції в дійсних економічних витрат, які мають відтворювати витрати на реалізацію стратегічних спрямувань підприємства та системних витрат на забезпечення когерентного розвитку всієї системи менеджменту підприємства, включаючи витрати на підтримку стійкої рівноваги в середині системи ЕБП, скорегованих з позицій дисконтування у часовому проміжку.

При цьому значущим є урахування інтенсивності витрат та їх віддачі за роками стратегічного періоду з метою усунення нерівномірного перенавантаження витратним фактором всіх матеріально-фінансових потоків підприємства як відкритої економічної системи. При цьому до складу дійсних економічних витрат має бути віднесено втрати підприємства внаслідок відмови від альтернативних стратегій розвитку. Визначення та оцінка витрат інноваційної діяльності оперативного рівня має відбуватися шляхом обліку та контролю за фактичними (бухгалтерськими) витратами, які формуються на оперативному рівні управлінського впливу та відображують реальні витрати підприємства за звітний період. При цьому на

передній план виходить проблема визначеності та порядку віднесення витрат до складу активів, тобто матеріалізованих чи капіталізованих витрат та видатків підприємства.

В контексті цього постає оцінка інноваційного потенціалу та інноваційних бізнес-можливостей суб'єкту господарювання. Проблема полягає в тому, що за міжнародними та національними стандартами до складу витрат які мають ознаки активів підприємства, відносяться так звані «неспожиті» або «невичерпані» витрати які можуть бути використані підприємством у наступних періодах діяльності, а до складу видатків спожиті витрати у поточному періоді. Але такий підхід до визначення та оцінки витрат інноваційної діяльності висвітлює дуже серйозні проблеми, бо унеможливорює визнання активами ті витрати які відносяться до так званих нематеріальних інтелектуальних активів, вартісна оцінка яких не може бути достовірно визначена, або інтелектуальні надбання підприємства, набуті підчас ведення інноваційної діяльності.

Особливо слід приділити увагу визнанню витрат під час розробки інновацій на стадії ідейного опрацювання коли суб'єкт господарської діяльності отримує негативний результат від досліджень, але замість цього може бути висунуто ідею чи визначені напрямки подальших розробок, що безумовно впливає на рівень інноваційного потенціалу, але відображення таких витрат у складі видатків підприємства спотворює дійсну оцінку інноваційного потенціалу останнього.

Таким чином визначення реальних витрат та видатків на оперативному рівні набуває практичної задачі не тільки безпосередньо в процесі формування моделей управлінського впливу у СУВІД, але й є необхідною умовою для визначення інноваційного потенціалу та інноваційних бізнес-можливостей підприємства. Обґрунтування підходу до такого розмежування надано у розділі 4.3 та [235]

Положення 6 Вибір векторального спрямування інноваційного розвитку суб'єкту господарювання базується на оцінці ресурсного

інноваційного потенціалу підприємства, його бізнес можливостей та запасу міцності системи економічної безпеки підприємства.

Для оцінки можливостей організації процесу постійного впровадження інновацій в господарську діяльність вітчизняних підприємств в роботі пропонується ввести інтегрований показник інноваційної спроможності суб'єкта господарювання, який відображається розгорнутим функціоналом запаса стійкості системи економічної безпеки, інноваційними бізнес-можливостями підприємства та його інноваційним потенціалом, який характеризує напрямки розвитку ресурсної бази підприємства, що були закладені в попередніх періодах діяльності. Економічний зміст цього показника полягає у визначенні наявної ресурсної бази підприємства (оцінки інноваційного потенціалу підприємства за всіма його складовими) та оцінці готовності системи менеджменту щодо використання її в процесі комерціалізації нововведень, з урахуванням обмежень підвищення (або збереження) припустимого для підприємства рівня економічної безпеки.

Запропонований підхід містить покрокове визначення інноваційної спроможності суб'єкту господарювання, як то наведено на рис 2.3 Обґрунтування показників та порядок їх визначення, що складають функціонал інноваційної спроможності підприємства представлено в розділі 5 та в монографічній роботі автора [257].

Для загальної оцінки інноваційного потенціалу підприємства у за ресурсною складовою доцільно запропонувати використання інтегрального показника, який розраховується на підставі застосування матричного підходу за кожною окремою частиною ресурсного потенціалу. Такий підхід дає можливість структурування інформації та формування баз даних в різних інформаційних розрізах та можуть бути використанні для прийняття управлінських рішень за окремими інформаційними запитами як підсистеми управління інноваційною діяльністю так і в загальній системі менеджменту підприємства.

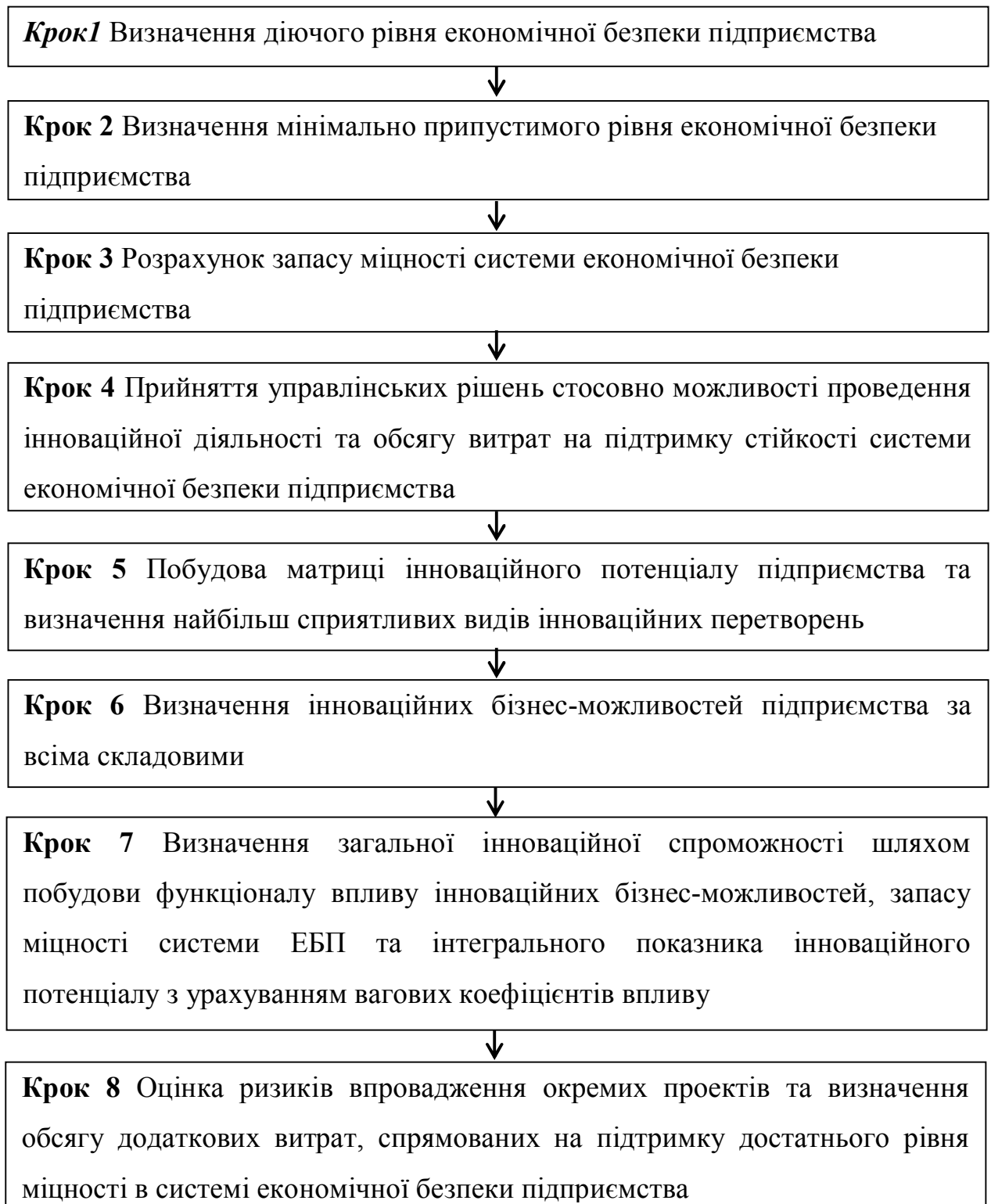


Рис 2.3 Покрокове визначення інноваційної спроможності суб'єкту господарювання

Окрім того побудова та згортання матриці інноваційного потенціалу до вигляду одиничної дає змогу визначення так званого «векторального»

спрямування інноваційного потенціалу підприємства та визначення переважних напрямків потенційних інновацій які потребують менших по відношенню до інших витрат на його доформування.

***Положення 7** Загальна сума витрат має враховувати витрати на комерціалізацію інноваційного проекту, витрати на системне доформування інноваційного потенціалу(за ресурсною складовою) , витрат на формування інноваційних бізнес-можливостей в стратегічному часовому проміжку та на підтримку діючого рівня ЕБП.*

Згідно з системною парадигмою розгляду питання формування об'єкту управлінського впливу в системі управління витратами інноваційної діяльності, зазначимо, що процес безперервного впровадження інноваційних перетворень, незалежно від їх типологізації передбачає підтримку стійкої рівноваги всіх підсистем загальної системи менеджменту, що потребує додаткових коштів, які б забезпечували стійку однорідність у розвитку цих підсистем та таким чином позитивно впливали на рівень його економічної безпеки.

При цьому визначальна роль системи економічної безпеки підприємства полягає в усуненні явищ диспропорцій у розвитку окремих систем та згладжуванні амплітуди коливань, за стадіями життєвого циклу підсистем. Саме останнє провокує неконтрольовані деструктивні явища всередині окремих підсистем, які мають синергетичні ознаки та викликають руйнівні наслідки для загальної системи менеджменту підприємства. Велику роль у таких коливаннях відіграють інформаційні потоки, які набувають, у разі відсутності контролю та регулюваннях їх, ознак загроз діяльності та розвитку суб'єкту господарювання. Тому, проблема управління інформаційним ресурсом виходить на передній план як в СУІД так і в СЕБП.

***Положення 8** Інноваційний потенціал підприємства (ІП) оцінюється на основі ресурсного підходу всіх його складових, з визначенням ролі інформаційної компоненти та передбачає побудову матриці ресурсної бази та загального функціоналу впливу кожної складової .*

Зазначимо, що питаннями визначення та оцінки інноваційного потенціалу як однієї з основних дефініцій інноваційної діяльності підприємства присвячено наукові та методичні розробки багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених серед яких Й. Шумпетер[477], Фрімен [546], Е. Пенроуз [577], М. Портер [359], П. Друкер [117], Р.Фатхутдінов [480], С. Глазьев [85], Г. Гольдштейн [93], І. Перлаккі [342], А. Пригожин [361], В. Савчук [397], Л. Федулова [486], Є. Галушко [73], Н. Краснокутська [209], В. Геєць[82], В. Семіноженко [82], А. Пересада [341], О. Ястремська [526], Ю. Бажал [82], А. Гальчинський [76], Н. Гончарова [96], Л. Мартюшева [284] та ін. При цьому слід відмітити відсутність єдності у нормалізації цієї дефініції.

Детальний морфологічний та монографічний аналіз цього поняття автором представлено в роботі [257]. Різниця у визначеннях, на думку автора, тісно пов'язана перш за все з методологічною платформою оцінки ІП, якої притримуються певні наукові спільноти. Так, існуючі підходи в оцінці можна поділити на три загальні групи, які базуються на ресурсному, результативному та функціональному підходах. Оскільки загальна оцінка інноваційної спроможності за авторським підходом вже містить окрему оцінку інноваційних бізнес-можливостей, що характеризують саме результативність та ефективність діяльності попередніх звітних періодів ІП пропонується розглядати саме на основі ресурсного підходу. Він реалізується шляхом декомпозиції інтегрального показника ІП на складові (другий рівень декомпозиції) матеріального, трудового, фінансового та інтелектуального (з виокремленням інформаційної компоненти) видів ресурсу підприємства.

При цьому пропонується декомпозиція в межах перерахованих видів ресурсів за ознакою наявності та ефективності використання (більш детальна розробка та методика практичного застосування надана у розділі 5). При цьому пропонується згортання оцінки до одиничної матриці, загальний вигляд якої представлено формулою:

$$\text{ІП} = \begin{bmatrix} r_m \\ r_{\text{тр}} \\ r_{\text{ф}} \\ r_{\text{інт}} \\ r_{\text{інф}} \end{bmatrix} \quad (2.3)$$

де r – рівень сукупного показника ресурсної складової по відношенню до середньогалузевого, або звичайного для підприємства, рівня;

$m, \text{тр}, \text{ф}, \text{інт}, \text{інф}$ – матеріальна, трудова, фінансова, інтелектуальна та інформаційна складові ІП підприємства.

Таке згортання до векторального вигляду матриці ресурсів ІП дає можливість визначити найбільш сприятливі для підприємства типи інноваційних перетворень. В той самий час для прийняття управлінського рішення стосовно відбору певного інноваційного проекту для впровадження підприємству доцільно побудувати функціонал впливу окремих складових на загальний рівень ІП. При цьому вагові коефіцієнти такого впливу мають бути визначені шляхом експертної оцінки фахівців конкретного підприємства стосовно певних інноваційних проектів. У загальному вигляді такий функціонал має наступний вигляд:

$$\text{ІП}_i = r_m \cdot v_m + r_{\text{тр}} \cdot v_{\text{тр}} + r_{\text{ф}} \cdot v_{\text{ф}} + r_{\text{інт}} \cdot v_{\text{інт}} + r_{\text{інф}} \cdot v_{\text{інф}} \quad (2.4)$$

де ІП_i - рівень інтегрального показника інноваційного потенціалу підприємства для комерціалізації i -го проекту

r - рівень сукупного показника ресурсної складової по відношенню до середньогалузевого, або звичайного для підприємства, рівня;

v - коефіцієнт значущості (вагового впливу) окремої ресурсної складової щодо впровадження певного інноваційного проекту;

$m, \text{тр}, \text{ф}, \text{інт}, \text{інф}$ - матеріальна, трудова, фінансова, інтелектуальна та інформаційна складові ІП підприємства.

При цьому слід підкреслити, що проблема побудови ефективної СУІД у цілому та оцінки ІІ зокрема, не може бути розглянута як самостійна, без урахування взаємовпливу на неї загальної системи ЕБДП. За таких умов ІІ підприємства розглядається як базове підґрунтя інноваційної спроможності, від якого залежить розмір напрямки вкладання витрат в СУВІД. Таким чином, ІІ, як сукупність накопичених ресурсів для втілення інновацій, віддзеркалює напрямки сприятливого (оптимального) типу та, що суттєво, стадії капіталізації інноваційних проектів.

Положення 9 СУІД має спрямовувати процес впровадження та комерціалізації інноваційного продукту будь-якого типу таким чином, щоб забезпечити стійку рівновагу в системі ЕБП.

Зазначимо, що у своєму розумінні підходу до визначення обсягу витрат, який спрямовує СУВІД в систему ЕБП для підтримки її стійкості (збереження або підвищення рівня економічної безпеки) полягає у тому, що загальна сума прирощення витрат визначається на підставі відповідним чином підібраної математичної функції зростання економічного ефекту від їх використання. Автор дотримується позиції, що такий ефект в системі ЕБДП визначається прискоренням по відношенню до темпу нарощування витрат, темпу зростання запасу стійкості системи.

Виходячи з вимоги до загальної суми витрат (X) на комерціалізацію певного інноваційного проекту, припустимо, що за конкретних умов вона має бути визначеною певним розміром грошових коштів, що підприємство вважає за можливе вкласти в інноваційну діяльність згідно з фазою його розвитку, фінансовими можливостями, стратегічними спрямуваннями, життєвим циклом інновації та ін. Звідси рівняння у загальному вигляді має вигляд:

$$\sum f(x)h = \bar{E} \sum h, \quad (2.5)$$

де h – важіль, що враховує частоту, з якою зустрічаються прояви ефекту від різних видів інновацій;

\bar{E} – середній розмір ефекту, на який потрібно вийти (що задовольняє підприємство на даному етапі життєвого циклу інновації та розвитку його як структурної одиниці), а сумування ведеться за всіма випадками прояву ефекту, що є значущим для підприємства.

Друге рівняння, що необхідне для визначення параметрів функції витрат на інноваційну діяльність за певним проектом визначається з урахуванням точок максимізації витрат та ефекту, за ступеневою функцією, тобто має вигляд:

$$a \cdot x_{max}^b = \bar{E}_{max} \quad (2.6)$$

Підставивши у перше рівняння функцію обраного типу - ступеневу, маємо систему двох рівнянь, з яких можна знайти параметри a та b .

$$\left\{ \begin{array}{l} \sum a \cdot xh = \bar{E} \sum h \\ a \cdot x_{max} = y_{max} \end{array} \right. \quad (2.7)$$

За цільову функцію, що забезпечує взаємозв'язок СУВІД в СЕБП підприємства, що визначає досягнення максимального сукупного рівня показників інтегральних показників економічної безпеки.

$$\sum \{ \varphi \cdot EB_{(C0)}, \omega \cdot EB_{(Di)}, \mu \cdot EB_{(C1)} \} \rightarrow \max \quad (2.8)$$

де $EB_{(C0)}$ – інтегральний показник економічної безпеки стану підприємства на момент впровадження певного інноваційного проекту;

$EB_{(Di)}$ – інтегральний показник економічної безпеки інноваційної діяльності за певним проектом;

$EB_{(C1)}$ – інтегральний показник економічної безпеки для впровадження наступних інноваційних проектів;

φ, ω, μ – ступені вагового впливу, що визначаються певними

стратегічними цілями підприємства.

Зазначимо що ступені вагового впливу загального показника ЕБП, визначаються як життєвим циклом на якому перебуває інноваційний продукт, що планується до комерціалізації так і стадією розвитку підприємства, як окремої системної одиниці.

Положення 10 Критерії відбору інноваційних проектів базується на отриманні ефекту від впровадження інновацій з урахуванням часового та ресурсного обмеження і визначаються на кожній стадії життєвого циклу окремої інновації..

Аналітично крива функції Гомпертца для визначення рівня зростання економічного ефекту від рівня витрат на інноваційну діяльність може бути описана рівнянням:

$$E_t = e^{k-m \cdot e^{ct}} \quad (2.9)$$

де E_t - рівень економічного ефекту від впровадження інноваційного проекту в певному часовому проміжку t ;

c_t - сумарні витрати даного інноваційного перетворення, що припадає на певний часовий проміжок життєвого циклу певної інновації (ЖЦІ);

k, m - позитивні розрахункові параметри, що відтворюють темпи зміни функціонального показника E_t , при чому значення m^{t-1} менше за одиницю; параметр k - асимптотичний рівень функції

Таким чином ефект від вкладення витрат підприємства в інноваційний процес на 4 стадії комерціалізації інновацій характеризується сукупними ефектами, що формуються на стадіях 2, 3. та 4, рис 2.1 та можуть бути визначені за формулою:

$$E_{\text{сум}} = E_{B1} + E_{B2} + E_{B3} + E_{B4} \quad (2.10)$$

де $E_{\text{сум}}$ – сумарний економічний ефект від комерціалізації інновації на стадії активного просування інноваційного продукту

E_{B1} - економічний ефект від витрат на комерціалізацію інноваційного продукту на стадії активного «зростання» інноваційного продукту;

E_{B2} - відтермінований економічний ефект від витрат на стадії розробки інноваційного проекту;

E_{B3} - відтермінований економічний ефект від витрат на стадії виробничої адаптації та впровадження інноваційного проекту на підприємстві;

E_{BD} - економічний ефект від витрат спрямованих на запобігання дифузії інформації щодо впровадження інноваційного проекту.

Зазначимо, що визначений таким чином ефект, може має ознаки синергетичного прояву та є в оцінці слабо прогнозованим показником, складові якого здебільше можуть бути оцінені експертно. При цьому вектор його впливу може мати як позитивне так і негативне значення у разі недофінансування або неврахування дій, що його породжують.

Таким чином, висунуті автором концептуальні положення дослідження проблеми організації ефективного управління СУВІД підприємства у взаємодії із системою економічної безпеки формують онтологічний базис практичної площини, який має бути використаний в площинні обрання інструментарію та розробки методичних рекомендацій спрямованих на вирішення цієї проблеми конкретним суб'єктом господарювання.

2.2. Базові категорії та принципи побудови системи економічної безпеки підприємства

В умовах нестійкого розвитку національної економічної системи, які є наслідками дії економічних та геополітичних факторів зовнішнього економічного середовища національної економічної системи України та структурними диспропорціями і деструктивними чинниками, що впливають на розвиток самої системи, вітчизняні підприємства стикаються зі зростанням зовнішніх загроз своєї діяльності. При цьому зазначимо, що

нерівномірний розвиток систем управління всередині підприємств, який віддзеркалює, як дію зовнішніх подразників так і проблеми менеджменту суб'єкту господарювання, викликає необхідність побудови системи економічної безпеки здатної ефективно протидіяти всім видам загроз зовнішнього та внутрішнього середовища. Таким чином питання створення дієвої системи економічної безпеки підприємства набувають надзвичайної актуальності та є предметом дослідження багатьох зарубіжних та вітчизняних науковців.

Серед найбільш вагомих напрацювань з цієї проблематики слід відзначити науковий внесок таких вчених як: Вильсон В. Р. [592], Бузан Б. [532], Вевір О. [532], Вілде Дж. [532], Еріксон Дж. [541], Джонсон М. [561], Барановський О. І. [23], Бланк І. О. [36], Козаченко Г. В. [188], Куркін М. В. [222], Капустін М. П. [165], Геєць В. М. [80], Кизим М. О. [80], Васильців Т. Г. [56], Пономаренко В. С. [354], Клебанова Т. С. [80], Ілляшенко С. М. [157], Грунін О. А. [104], Шемаєва Л. Г. [471], Шустяк Ю. В. [478], Мунтіян В. І. [307], Ярочкін В. І. [523]. Разом з тим слід констатувати відсутність нормативізму у тлумаченні самої дефініції економічної безпеки, що обумовлює використання різних методологічних платформ для створення системи забезпечення безпеки стану та діяльності суб'єкту господарювання.

Морфологічне та монографічне дослідження 85 наукових джерел, що проведено автором, дозволило класифікувати концептуальні підходи до розуміння визначення «економічна безпека підприємства» (ЕБП), яких дотримуються сучасні українські та зарубіжні вчені за суттю основного розуміння та визначити найбільш вагомі з них (Додаток В).

Безумовно, розмежування наукових поглядів що до змістовної складової дефініції ЕБП за типовими концептуальними підходами, носить досить умовний характер, бо більшість з них характеризується спільними параметрами, тому у запропонованій типологізації звернута увага на окремі риси трактування цього терміну, що визначають сутність підходу Це дозволило розділити останні, за детермінантами визначення, на: ресурсно-

функціональний, процесовий, параметричний, результативний (конкурентний), системний, суб'єктивно-когнітивний та інші. Результати аналізу представлено в табл. 2.1. (До складу інші підходів, окрім окремо виділених, віднесено погляди науковців, які застосовують «комплексний» підхід, що враховує концептуальні позиції декількох, з наведених в табл. 2.1 підходів).

Візуалізація розподілу концептуального уявлення та тлумачення дефініції «економічної безпеки підприємства» надана на рис 2.4.

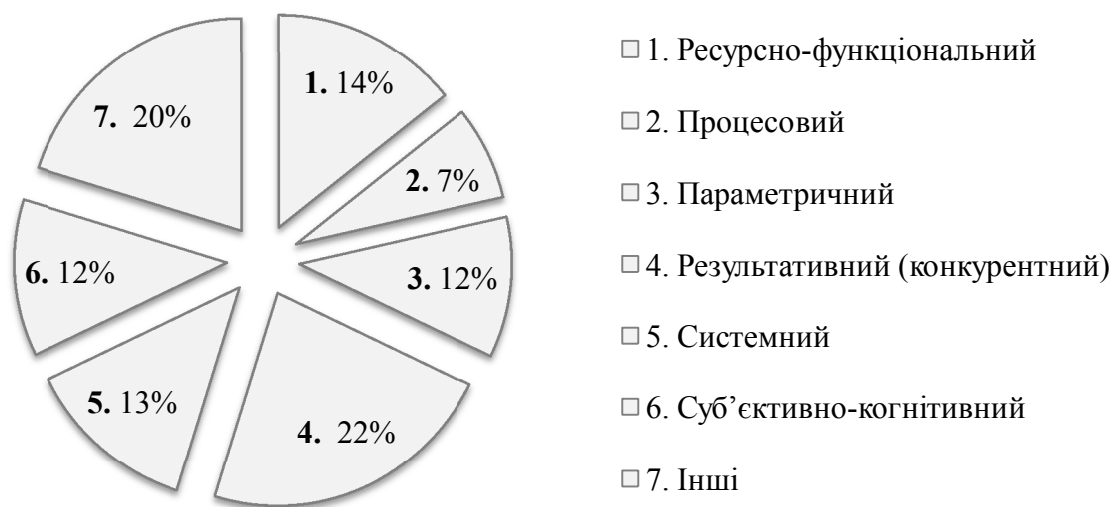


Рис 2.4 Структура концептуального уявлення про зміст дефініції «економічна безпека підприємства»

Вагома частина авторів (до 14% від загального обсягу досліджених джерел), серед яких Забродський В. А. [130], Соколенко Т. М. [421], Ілляшенко С. М. [157], Гапоненко В. Ф. [77], Грунін О. А. [104], Олейніков Є. О. [330] є прихильниками ресурсно-функціонального, який по суті визначається сталою складовою у тлумаченні дефініції бо відображують статичний (існуючий) стан ресурсної бази підприємства, що виникає як наслідок його діяльності або впливу певних подій чи прояву загроз зовнішнього чи внутрішнього середовища.

Концептуальні підходи до тлумачення категорії "Економічна безпека підприємства"

Детермінанта у визначенні	Зміст підходу до визначення "Економічна безпека підприємства"	Основні визначення в межах підходу	Автор, джерело	Вага *
1	2	3	4	5
1.Ресурсно-функціональний				
1.Стан ресурсної бази	1.Стан ресурсної бази (економічного потенціалу) який вважається задовільним для функціонування підприємства у теперішній час та дає змогу запобігти негативних наслідків прояву загроз зовнішнього та внутрішнього середовища у майбутньому	1.1 Кількісна та якісна характеристика всіх видів ресурсів підприємства, яка забезпечує його здатність до виживання в умовах загроз зовнішнього та внутрішнього середовища 1.2. Стан оптимального для підприємства рівня економічного потенціалу, за якого діючі та/або можливі збитки виявляються нижчими за припустимі	Забродський В.А. [130], Соколенко Т.М [421],	14 %
2.Процесовий				
2. Сукупність заходів	2.Сукупність заходів підприємства, що забезпечує йому можливість захистити власну економічну діяльність від негативних наслідків впливу внутрішнього та зовнішнього середовища та здатність швидкого реагувати та усувати прояви всіх типів загроз	2.1. ЕБ – комплекс заходів, які сприяють підвищенню фінансової стійкості господарюючих суб'єктів за умов ринкової економіки, які захищають їх комерційні інтереси від впливу негативних ринкових процесів 2.2. ЕБ промислового підприємства – це безперервний процес забезпечення на промисловому підприємстві,	Раздіна Є.В. [382] Половнев К.С.[352]	7%

*Вага концепції в загальній кількості досліджених джерел

1	2	3	4	5
		яке знаходиться в визначеному зовнішньому середовищі, стабільності його функціонування		
3.Параметричний				
3. Сукупність чинників	3.1.Сукупність чинників, які забезпечують підприємству ефективну дію проти дестабілізуючих факторів (носіїв загроз) 3.2.Система показників, що характеризує підприємство як систему, що самоорганізовується та саморозвивається	3.1 ЕБ – це стан суб’єкта господарювання, за якого вірогідність небажаних змін якості суб’єкта, його ресурсних параметрів та зовнішнього середовища менша за визначену межу 3.2.Сукупність чинників та факторів, які забезпечують незалежність, стабільність, здатність до розвитку в умовах прояву загроз зовнішнього середовища	Клейнер Г.Б., Панов С.А. [182] Капустін М.П.[165]	12%
4.Результативний (конкурентний)				
4.Результат використання ресурсної бази	4 Стан, що обумовлений ефективним використанням наявної ресурсної бази (або потенціалу) за всіма складовими, що запобігає дії (або зменшує ризики прояву загроз) та веде до збільшення (або збереження) рівня конкурентоспроможності підприємства	4.ЕБ – стан ресурсів і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективно їхнє використання для стабільного функціонування, динамічного розвитку та протидії всім типам загроз	Ілляшенко С.М. [157], Гапоненко В. Ф. [77], Олейніков Є.О.[330]	22%

1	2	3	4	5
5. Системний				
<p>5.1 Система управління</p> <p>5.2 Сукупність пов'язаних елементів організаційної структури</p>	<p>5.1. Підсистема загальної системи менеджменту підприємства, яка здатна забезпечити безпечну діяльність підприємства в стратегічній та оперативній перспективі</p> <p>5.2. Система ЕБ розглядається як функціонування певного організаційного механізму, що складається певних структурних одиниць господарчої діяльності підприємства</p>	<p>5.1. ЕБ підприємства - комплекс організаційних, управлінських, технічних, правових та інших заходів, спрямованих на забезпечення безпеки підприємства та його стійкого розвитку</p> <p>5.2. ЕБ як система тлумачиться як організована сукупність взаємопов'язаних елементів зовнішньої та внутрішньої безпеки суб'єктів господарювання, дія яких спрямована на захист підприємства від прояву дії всіх типів загроз</p>	<p>Кириченко О.А. [178], Коробчинський О.Л. [201], Іванченко Н.О. [143] Шемаєва Л.Г. [471]</p>	13%
6. Суб'єктивно-когнітивний				
<p>6. Відчуття безпеки</p>	<p>6. Стан відчуття безпеки (захищеності) діяльності підприємства, як окремого суб'єкта господарювання від внутрішніх та зовнішніх загроз</p>	<p>6. ЕБ підприємства – це такий стан його захищеності від негативного впливу зовнішніх і внутрішніх загроз та дестабілізаційних чинників, який визнається керівництвом як безпечний (або придатний) для функціонування протягом певного часового проміжку</p>	<p>Лянной Г.І. [271] , Тимофєєв Т.В., Наумова Л.Г. [444], Конопльова І.А. [193], Мітрофанов О.О. [300]</p>	12%

1	2	3	4	5
7.Інші				
7.1 Гармонізація інтересів	Ступінь співпадання інтересів суб'єкта господарювання з інтересами інших суб'єктів його зовнішнього середовища	ЕБ підприємства - це міра гармонізації в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів зовнішнього середовища, за межами підприємства	Козаченко Г.В. [188],Зайцева І.Ю.[134]	22%
7.2 Здатність до реалізації цілей	Стан підприємства, в якому воно здатне досягати стратегічної мети розвитку	ЕБ – це здатність підприємства досягати визначеної цілі мети в існуючих умовах макро- та мікросередовища	Пілова Д.П. [343]	
7.3Запобігання витоку інформації	Сукупність дій, що запобігають порушенню комерційної таємниці та збереження стабільної діяльності підприємства	ЕБ - це запобігання витоку конфіденційної інформації, яка може зашкодити діяльності підприємства	Райзберг Б.О. [378]	

Параметричний підхід до визначення цієї дефініції (у загальному дослідженні складає до 12 %) базується на порівнянні параметрів фактичного стану ресурсного потенціалу з припустимою межею його змін у разі дії дестабілізуючих факторів у зовнішньому середовищі підприємства, тобто поєднують статичну складову (наявний обсяг та структуру ресурсного потенціалу підприємства) з динамічною (вірогідним впливом дії з боку носіїв загроз на позиції підприємства) [182, 165, 307].

Зазначимо, що найбільш вагома частина авторів звертає увагу на проблеми забезпечення не тільки стійкості підприємства у теперішній час, але й змогу його динамічного розвитку. Прихильники процесного (7%) та результативного (22%) підходів (Глушков В. Є. [88], Ілляшенко С. М. [157], Федоренко Р. М. [483], Раздіна Є. В. [382], Половнєв К. С. [352]) розглядають ЕБП як процес ефективного використання наявних економічних ресурсів та підґрунтя сталого розвитку останнього в умовах дії зовнішніх і внутрішніх загроз. Це дозволяє зробити висновок про наявну динамічну складову у розумінні визначення ЕБП науковцями, що дотримуються цих підходів.

Суб'єктивно-когнітивний підхід [271, 444, 193] базується на усвідомленні та власній оцінці керівництвом впливу проявів дії загроз з боку середовища, в якому функціонує підприємство, на певні результати його діяльності. Тим самим визначення відчуття безпеки зміщується в площину оцінки можливості прояву деструктивної дії зовнішніх та внутрішніх факторів. Це свідомо чи підсвідомо переносить акценти з оцінки стійкості стану та здатності функціональних систем самого суб'єкту господарювання до рівноваги в процесі діяльності, на величину та ймовірність прояву загроз.

Тому, незважаючи на досить вдале поєднання статичної складової (оцінка безпеки надається з позицій існуючого стану ресурсної бази підприємства) та динамічної (можливості функціонування підприємства у несприятливих умовах) таке тлумачення економічної безпеки має досить односторонній підхід та базується на суб'єктивному факторі людських відчуттів, які можуть викривлювати дійсний стан підприємства, як завишаючи, у бік

сценарію оптимістичного розвитку подій, так і занижуючи оцінку безпеки підприємства.

Окремо слід звернути увагу на загальне тлумачення дефініції «безпека» надане Заплатінским В. М. [136], який під безпекою розуміє такий стан складної відкритої системи в якому дія зовнішніх та внутрішніх факторів не призводить до обмежень її функціонування та розвитку та не порушує цілісність системи як такої. Це загально наукове визначення, на думку автора, найточніше наближає до розуміння економічної безпеки як стану відкритої економічної системи яка здатна до саморозвитку за будь яких (у тому числі несприятливих) умов функціонування.

Зазначимо, що ґрутуючись на розумінні дефініції «система» в науковій спільноті різняться два основних підходи до змістовного контексту категорії ЕБП з позицій системності. Перший з них [178, 201] розглядає цю категорію як визначення певної підсистеми управління, що здатна впливати на інші функціональні підсистеми та забезпечувати ефективне функціонування підприємства як системи за будь-яких умов. Інша частина науковців [471, 143] вважає, що сутність категоріального визначення ЕБП базується на сприйнятті системи безпеки як організаційно-економічного зв'язку між структурними підрозділами системи менеджменту підприємства, який передбачає цілісність, здатність до розвитку та досягнення стратегічної мети.

На думку автора, саме ефективна дія механізму загальної системи менеджменту й формує у підприємства відчуття безпеки та гарантує можливості функціонування та конкурентоспроможності у агресивному (по відношенню до підприємства) зовнішньому середовищі. Підкреслимо, що системний підхід є базою для уточнення категоріального тлумачення економічної безпеки, яка має бути розширена в динамічній складовій з позицій розгляду властивостей відкритих економічних систем, що до зворотних зв'язків із зовнішнім середовищем функціонування суб'єкту господарської діяльності.

З цих позицій забезпечення ефективного функціонування підприємства досягається не тільки шляхом вдалої адаптації організаційно-економічного механізму та системи управління до мінливості зовнішнього середовища, але й створенням сприятливих умов функціонування шляхом активного впливу на останнє (вибір так званої проактивної стратегії розвитку).

Таким чином, проведений аналіз дозволяє сформулювати думку, що економічна безпека підприємства має бути визначена як комплексна категорія, що містить декілька різновагомих для певного підприємства у різні часові проміжки частин. По-перше, це такий стан ресурсного потенціалу підприємства, який склався за результатами функціонування підприємства та дії загроз його діяльності у попередньому періоді і який визначає його фінансово-економічні можливості щодо реалізації своїх стратегічних спрямувань у поточному періоді (стала складова (ЕБП_{с0})). По-друге, це здатність системи менеджменту підприємства щодо вдалого управління його підсистемами в умовах деструктивних чинників як внутрішніх так і зовнішніх загроз (динамічна складова поточного періоду (ЕБП_{д1})). По-третє, сукупність дій в рамках існуючої системи менеджменту (чи вибудова нової її архітектури), яка здатна не тільки адаптувати діяльність підприємств до дії всіх типів подразників, але й активно впливати на формування сприятливих умов функціонування останнього у майбутніх періодах (динамічна складова спрямована на результати діяльності у майбутньому періоді (ЕБП_{с1})).

Таким чином, загальне категоріальне розуміння економічної безпеки підприємства (ЕБП), може бути описано функціоналом:

$$\text{ЕБП} = F\{A_1 \cdot \text{ЕБП}_{с0}; A_2 \cdot \text{ЕБП}_{д1}; A_3 \cdot \text{ЕБП}_{с1}\} \quad (2.11),$$

де A_1, A_2, A_3 - коефіцієнти значущості для підприємства всіх складових поняття економічної безпеки в певний момент дослідження.

З огляду на вище зазначене, можна дійти висновку, що для забезпечення перманентної безпеки суб'єкту господарювання, першочерговим завданням підприємства за сучасних умов є побудова дієздатної системи управління ЕБП, яка є невід'ємною частиною загальної системи менеджменту та має з нею спільні цілі, напрямки та біфуркаційні точки розвитку. Формування такої системи зумовлюється наступними причинними факторами:

необхідністю швидкого та адекватного реагування на плинність зовнішнього середовища та зміну проявів дії носіїв загроз;

потребою у когерентному розвитку всіх управлінських підсистем підприємства;

наявністю внутрішніх загроз, як наслідків напруги всередині предметно-орієнтованих систем управління господарською діяльністю, спричинених дією на них деструктивних зовнішніх та внутрішніх чинників;

необхідністю оптимізації та синхронізації всіх підсистем виробничо-комерційної діяльності підприємства та підтримка сталості їх розвитку;

необхідністю збереження цілісності та рівноваги у загальній системі менеджменту підприємства, що забезпечує його стратегічний розвиток та конкурентоспроможність.

Отже за розумінням автора економічна безпека підприємства це як комплексна категорія, що характеризує припустимий рівень наявних загроз у поєднанні взаємообумовлених складових: стану ресурсного потенціалу підприємства (стала складова), здатності системи менеджменту протидіяти впливу деструктивних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища в процесі управління (перша динамічна складова), можливостей реалізації інноваційної стратегії підприємства щодо впливу на існуючі подразники та формування сприятливих умов його функціонування у майбутніх періодах (друга динамічна складова).

Змістовному тлумаченню, принципам, підходами до створення та оптимальної організації систем управління ЕБП, приділена увага в роботах

багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема [182, 330, 54, 201, 471, 188, 89], (табл. В.1). Зокрема Васильєв О. В., Мейта В. І. під системою управління ЕБП розуміють комплекс різноспрямованих заходів, що захищають його від зовнішнього негативного впливу [54, с.143]. Філіпова С. В. розширює це визначення додаючи до задач системи ЕБП і захист його від внутрішніх загроз [489, с.18]. Худолій Л.М. відзначає, що система ЕБП є комплексним поняттям, що включає в себе суб'єкти, об'єкти та механізм реалізації безпеки на підприємстві, додаючи при цьому, що система ЕБП кожного підприємства є індивідуальною та залежить від правового поля функціонування та наявності ресурсної бази суб'єкту господарювання [501]. Донець Л. І., Ващенко Н. В. розкривають сутність системи ЕБП як обмеженої безлічі взаємозалежних елементів, що забезпечують безпеку та досягнення визначених цілей підприємством [113, с. 51]. Тотожної думку притримуються Іванюта Т.М., Заїчковський А.О. [146], Ортинський В. Л. [334].

Найбільш вдале визначення системи ЕБП, на думку автора, дано Шемаєвою Л.Г., яка визначає цю дефініцію як організовану сукупність взаємопов'язаних елементів організаційної структури підприємства, які здатні функціонувати в межах нормативно – правової бази зовнішнього інституціонального середовища та всіма методами і засобами реалізовувати стратегічні та тактичні цілі підприємства, забезпечивши повний захист його інтересів [471, с.115].

Повністю погоджуючись з вище наведеними підходами автор під системою ЕБП перш за все розуміє відкриту динамічну предметно-орієнтовану управлінську підсистему загальної системи менеджменту, організаційна структура якої побудована таким чином, що здатна за допомогою спрямованого функціонального впливу забезпечити захист ресурсного потенціалу від дії зовнішніх загроз та деструктивних чинників внутрішнього середовища в процесі господарської діяльності підприємства та сформуванню сприятливих умов його функціонування у майбутньому.

Розв'язання проблеми побудови дієздатної, адекватної спрямуванням підприємства, що до зменшення наслідків дії деструктивних чинників, системи ЕБП в сучасному контексті відсутності сталості зовнішнього середовища функціонування суб'єкту господарювання, і як наслідку нерівномірного розвитку внутрішнього, що призводить до зростання напруженості всередині останнього, передбачає формування відповідного методологічного підґрунтя. Воно, на думку автора, має спиратися саме на визначення системи ЕБП як відкритої динамічної системи, що здатна за певних умов до саморозвитку та самоорганізації, тобто на методологічну платформу системної та синергетичної парадигм.

Дослідженням розвитку економічних систем різних ієрархічних рівнів та вивченням прояву в них синергетичних явищ, які здатні впливати на їх керованість та розвиток, у тому числі й СУЕБП та СУІД, займалися багато зарубіжних та вітчизняних економістів серед яких Пригожин І. [361], Николис Г. [323], Ферстер Г. [488], Хакен Г. [493], Курдюмов С. П. [185], Клейнер Г. Б. [183], Білоус В. С. [32], Загорський В. С. [131], Клебанова Т. С. [179], Раєвцева О. В. [380], Шемаєва Л. Г. [471], Ястремська О. В. [525].

Зазначимо, що основною умовою для ефективного функціонування відкритих динамічних систем, з позицій синергетичної парадигми, є наявність неврівноважених станів системи та здатність її до саморозвитку та самоорганізації. Це характеризує наявні можливості щодо вільного вибору напрямку. При цьому існує можливість непрямого (м'якого) управлінського впливу з боку керуючої системи більш високої ієрархії, загальної системи менеджменту підприємства, за допомогою резонансних факторів, які не вступають в протиріччя з системою ЕБП коректувати напрям та інтенсивність її розвитку.

Як будь-яка динамічна система, система ЕБП визначається рівноважним та неврівноваженим станом свого існування. Якщо рівноважний стан дає їй змогу здійснити функціональний вплив на об'єкт управління – дії зовнішніх та внутрішніх загроз на можливість ефективного використання

ресурсного потенціалу, то неврівноважений стан представляє собою перехід до якісно нового стану системи, як відповідь на динамічні зміни внутрішніх та зовнішніх деструктивних факторів. З позицій автора метою ефективного управління цією системою є не прагнення досягти рівноваги всередині системи за будь-яких умов, а спрямування внутрішніх резервів саморозвитку та самоорганізації системи у потрібному напрямку, що відповідає загальній стратегії підприємства. Тобто загальне управління ЕБП як відкритою динамічною системою має полягати у наступному:

визначення та узгодження зі загальними стратегічними цілями суб'єкту господарювання ймовірних майбутніх станів системи;

виявлення осередків напруги всередині системи ЕБП та інших управлінських систем підприємства та визначення сили їх впливу на внутрішній стан;

стимулювання обрання шляхів досягнення рівноважних станів системою ЕБП синхронних та однорідних у часі та просторі з розвитком загальної системи менеджменту та інших предметно-орієнтованих управлінських систем підприємства;

спрямування функціонального впливу як всередині системи ЕБП, так і з боку інших управлінських систем, у визначеному напрямку її розвитку;

оцінка необхідного обсягу ресурсного резерву для підтримки динамічного сталого розвитку системи ЕБП та виконання функції самозбереження.

Таким чином, сутність синергетичного підходу в управлінні динамічною системою ЕБП полягає в стимулюванні її здатності до саморозвитку та самоорганізації та спрямуванні на це визначених ресурсів підприємства. Окрім того, на думку автора, для ефективного функціонування системи ЕБП, певна кількість ресурсного потенціалу має бути спрямована на формування в межах загального функціонального базису управління, додаткової функції самозбереження. Її реалізація має відбуватися шляхом адаптації організаційної структури системи, тобто переорієнтації існуючих зв'язків між елементами системи, введення нових елементів в структуру, на

тимчасовій або постійній основі, для виконання конкретних завдань захисту ефективної роботи всіх предметно-орієнтованих системи та загальної системи менеджменту підприємства. Особлива увага при цьому має бути приділена забезпеченню ефективного функціонування СУІД, як найбільш вразливої до дії зовнішніх та внутрішніх загроз. Саме вона визначається, з одного боку, найбільшою динамікою у своєму розвитку, і як слідством з цього найвищим ступенем ризику, а з іншого – найпотужнішим впливом на всі підсистеми загальної системи менеджменту, який може бути як позитивним так і негативним.

Зазначимо, що інноваційна діяльність сама по собі є водночас і загрозою, бо пов'язана з додатковими ризиками, й запорукою ЕБП, бо визначає його конкурентні позиції та можливості розвитку в стратегічній та оперативній перспективі. Тому у дослідженні пропонується розгляд системи ЕБП та СУІД у взаємозв'язку та взаємозалежності, не ігноруючи при цьому, інші предметно-орієнтовані системи управління, які всі мають міжсистемні зв'язки у тому числі з вищезгаданими системами і разом складають загальну систему менеджменту підприємства. Таким чином, концепція функціонування системи ЕБП може бути представлена як послідовна сукупність декількох етапів (рис 2.5).

Звернемо увагу, що запропонована схема функціонування системи економічної безпеки підприємства (СЕБП) передбачає послідовність заходів після визначення в загальній системі менеджменту місії та стратегії розвитку суб'єкту господарювання, яке, зазвичай, відбувається на підставі попереднього моніторингу зовнішнього середовища та загальної оцінки внутрішніх ресурсів підприємства. Таким чином, стартовою позиції вважається розроблена загальна стратегія підприємства, в межах якої СЕБП має забезпечити безпечну господарську діяльність підприємства.

1 етап на цьому етапі передбачено виявлення, оцінка сили можливого прояву та наслідків дії зовнішніх загроз, які проводяться за допомогою методів експертної оцінки. При цьому вважається доцільним проведення

моніторингу агресивності зовнішнього середовища за такими напрямками: наявність загрози, носії загроз, ймовірність прояву та сила впливу на діяльність суб'єкту господарювання. Більш детальна характеристика проведення експертної оцінки представлена в розділі 5.4 та в Додатку Л.

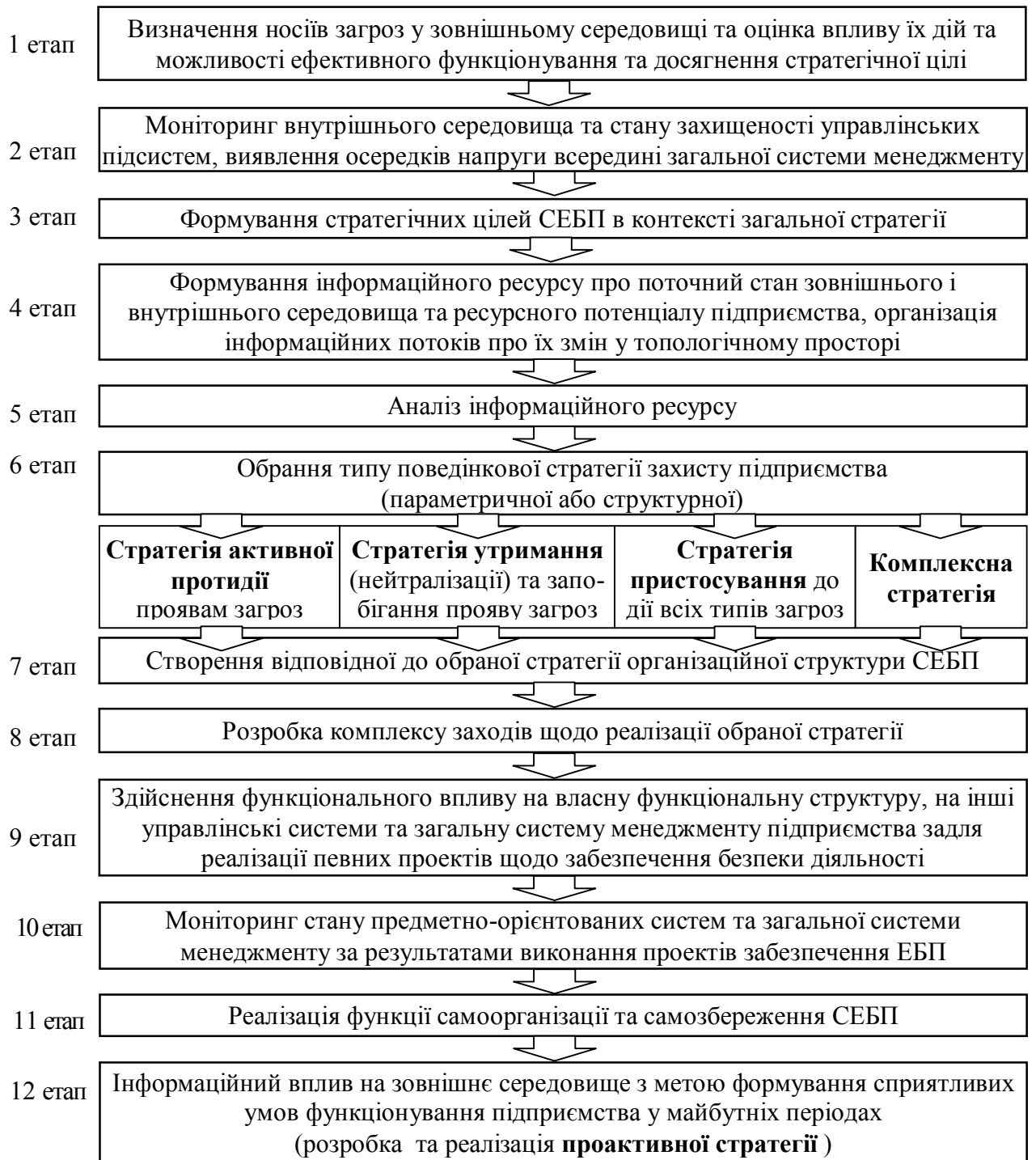


Рис 2.5 Схема функціонування системи управління економічною безпекою підприємства

З метою усунення дії суб'єктивного фактора та запобігання викривлення результатів, внаслідок використання як якісних так і кількісних методів моніторингу, під час дослідження доцільно застосування вербально-числової шкали Харрінгтона [496] та методів нечіткої логіки обробки даних [381]. З метою визначення загального інтегрального показника впливу зовнішнього середовища на безпечну діяльність підприємства (I_3) використовується мультиплікативна функція

$$I_3 = F\left\{\frac{\sum \alpha \varepsilon_i}{n}\right\} \quad (2.12)$$

де ε_i - комплексна оцінка наявності, ймовірності та сили прояву i -тої загрози;
 α - ваговий коефіцієнт впливу даного загрози на значення показника I_3 ;
 n - кількість експертів.

2етап Оцінка наявності загроз у внутрішньому середовищі проводиться за методикою аналогічною до методики 1 етапу. Але центр уваги при цьому має бути зміщено в сторону виявлення потенційно небезпечних сегментів діяльності, та структурних елементів (організаційних підрозділів) загальної системи управління, діяльність яких є дестабілізуючим фактором, через розбіжність інтересів підрозділу з загальною концепцією стратегічних спрямувань підприємства. Такий моніторинг дозволяє суб'єкту господарчої діяльності при розробці загальної стратегії функціонування системи економічної безпеки підприємства передбачити заходи запобігання дії деструктивних факторів внутрішнього середовища .

3етап Передбачає розробку загальної стратегії діяльності СЕБП, яка б з одного боку вписувалася в загальний параметричний базис стратегії підприємства, а з іншого - була б спрямована на усунення (або мінімізацію) впливу руйнівних дій з боку носіїв загроз внутрішнього та зовнішнього середовища.

4-5 етапи Стосуються формування інформаційного простору про внутрішні можливості системи управління ЕБП, які характеризуються з одного боку ресурсною складовою, на якій базується об'єктна область управлінського впливу, а з іншого - наявністю, розгалуженістю та гнучкістю системних зв'язків, які визначають цілеполягання у спрямуванні такого впливу. При цьому, інформаційні сигнали формують інформаційний ресурс підприємства, але лише в тому випадку коли вони належним чином проаналізовані та сформовані в інформаційні потоки.

Останні, на думку автора, мають цінність тільки у разі, коли відповідають наступним вимогам:

достовірність інформаційних сигналів, які збираються в інформаційний потік;

повнота інформації по об'єкт дослідження;

суттєвість (відокремленість сигналу від « шумів»);

цілеспрямованість (відповідність змістовності інформаційного потоку меті дослідження);

топологічна доцільність (відповідність у часі та просторі меті дослідження);

безперервність, яка дає змогу відслідковувати динаміку зміни об'єкту дослідження.

Саме формування таких ознак інформаційних потоків і складає основне завдання, яке має вирішувати СЕБП на цих етапах функціонування.

бетап – основний етап в реалізації системою економічної безпеки підприємства стратегічних функцій управління оскільки передбачає обрання концепції архітектурної побудови СЕБП. Автор повністю поділяє думку Козаченко Г.В., Ляшенко О.М. [188], що адаптивна поведінка підприємства у зовнішньому середовищі є способом забезпечення його економічної безпеки. Вони зазначають, що адаптація до змін зовнішнього і внутрішнього середовища може бути структурною та параметричною [188, с. 180-181]. Перша з них передбачає зміну параметрів інших управлінських систем

підприємства задля запобігання деструктивній дії загроз, а друга полягає у структурних змінах безпосередньо в системі економічної безпеки підприємства. В рамках цього підходу за типами поведінкової реакції суб'єкту господарювання автором виділено типи стратегій поведінки, що вказані на рис 2.5., поглиблений їх аналіз надано в колективній монографії за участю автора [279]. Підкреслимо, що формування так званого «проактивного типу» стратегічної поведінки (12 етап схеми рис 2.5), можливе за умов виконання дій, що вказані на наступних етапах і є продуктом діяльності поточного етапу, але, спрямовані на вирішення стратегічних цілей майбутнього.

7-9 етапи передбачають створення відповідної до обраної стратегії організаційної структури СЕБП та розробки комплексу заходів спрямованих на її реалізацію. При цьому зазначимо, що на рівні функціонального менеджменту СЕБП доцільно, на нашу думку розглядати як різомічну систему. Структура такої системи не має чіткої ієрархії, а її стабільний стан визначається циркуляцією управлінських зв'язків між собою та не має, на рівні операційного управління, чітко визначеного організаційного центру, окрім рівня топ-менеджменту підприємства, до якого відноситься й керівник підрозділу СЕБП.

Такий підхід до організації СЕБП найбільш вдало реалізується в межах проектно-орієнтованої системи управління. При ньому підприємство за різними проектами може обирати різні типи стратегії поведінки запобігання загрозам зовнішнього та зовнішнього середовища, тому більш обґрунтовано розглядати у загальному сенсі комплексну поведінкову стратегію, яка базується як на параметричній так і на структурній адаптації суб'єкту господарювання.

Тому, на наш погляд обґрунтованим є розмежування посадових повноважень менеджерів відділу ЕБП за означеними напрямками (рис 2.6). При цьому доцільним є поставити до обов'язків окремих менеджерів (чи групи менеджерів) відділу економічної безпеки підприємства постійний

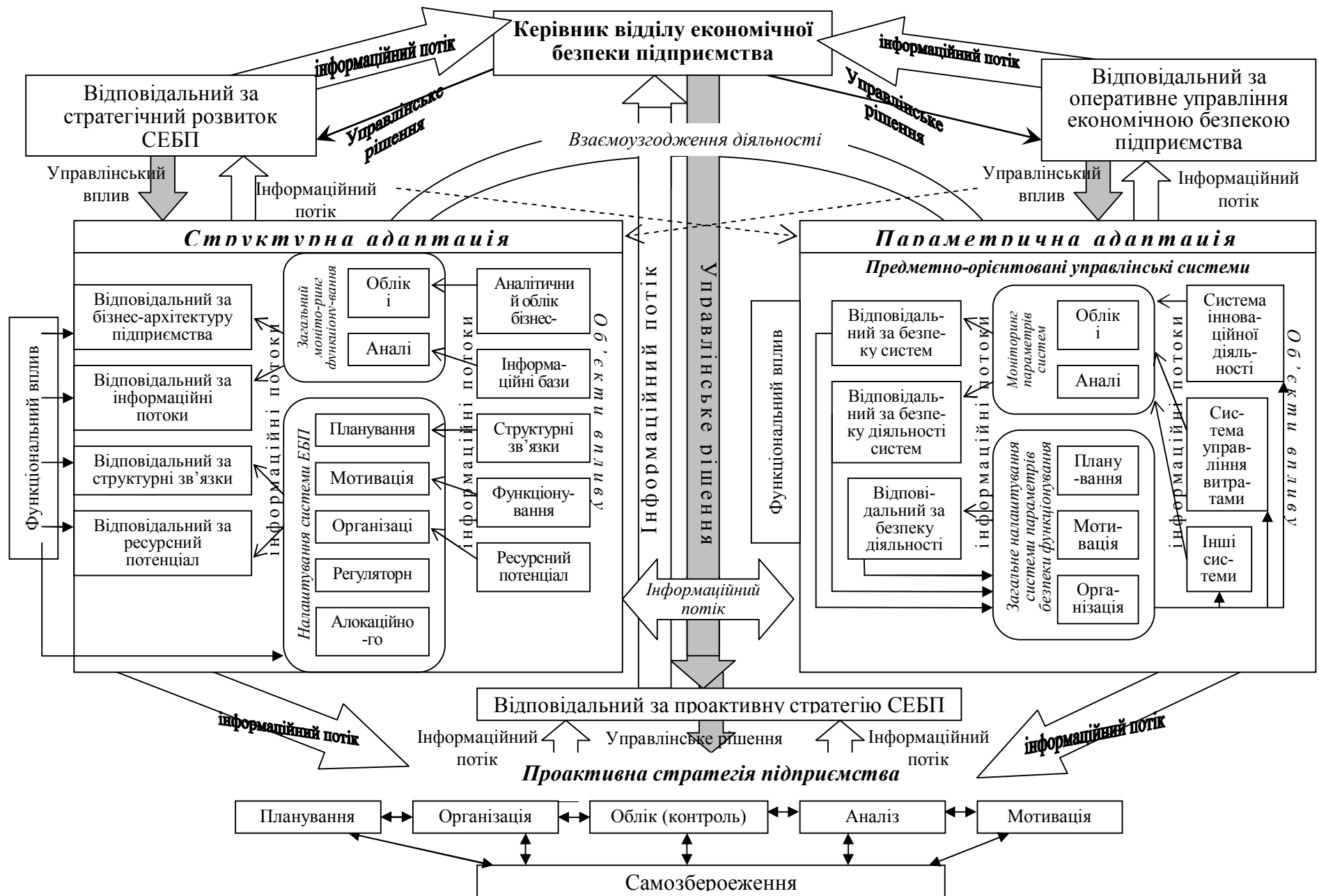


Рис 2.6 Загальна схема організаційного механізму управління СЕБП

моніторинг стану окремих (згідно до побудованої архітектури підприємства) систем управління з метою оперативного корегування тих параметрів систем, які відзначаються динамікою зростання ризиків. До посадових обов'язків групи менеджерів із структурної адаптації належить розробка стратегії, тактики та контроль за здійсненням заходів забезпечення безпеки суб'єкту в середині системи економічної безпеки підприємства. Такі заходи спрямовані на вдосконалення структурних зв'язків елементів системи ЕБП для які реалізації системою управлінського впливу в межах основних функцій, для протидії загрозам діяльності підприємства. Окрему увагу слід звернути на виконання функції самоорганізації системи, бо вона вимагає параметричної адаптації в межах системи економічної безпеки підприємства для забезпечення її власної безпеки та функціональних можливостей.

10 етап Моніторинг стану внутрішнього середовища пропонується здійснювати за допомогою експертного оцінювання компетентними фахівцями підприємства стадії розвитку предметно-орієнтованих управлінських систем суб'єкту господарювання з використанням шкали Харрінгтона [496] (детально методика оцінки та принципи анкетного опитування наведено в розділі 5.4). Після чого, для визначення синхронності їх хвильових коливань пропонується використання методу аналізу ієрархій Сааті, який дозволить попарно порівняти їх взаємовплив та виявити потенційні «місця напруги», які загрожують злагодженому функціонуванню загальної системи менеджменту підприємства.

11-12 етапи Основне завдання функціонування системи економічної безпеки підприємства на цих етапах полягає у забезпеченні безперебійної ефективної діяльності системи у поточному часі, та мінімізації ризиків дії носіїв загроз, у майбутньому. Для виконання цього завдання автор пропонує розширити управлінські функції всередині СЕБП, виокремивши з функції організації функцію самоорганізації системи. На відміну від функції організації діяльності СЕБП, що спрямована на здійснення заходів щодо підтримки економічної безпеки функціонування всіх предметно-

орієнтованих систем суб'єкту господарювання, у т. ч. і самої СЕБП, функція самоорганізації виконує завдання безперервного корегування функціональних зв'язків між елементами системи з метою їх адаптації до зміни як внутрішніх так і зовнішніх умов функціонування підприємства, динаміки прояву загроз та впливу деструктивних чинників. Таким чином, ця функція спрямована на стабілізації стану системи у короткотерміновій перспективі та є руховою силою розвитку системі у середнє та довгострокові перспективі.

Частково погоджуючись з думкою Ферстера Г. [488], який стверджує, що функція самоорганізації притаманна лише відкритим динамічним системам високої ієрархії, на кшталт, національним економічним системам чи, навіть, їх міжнаціональним інтеграційним об'єднанням, зазначимо, що функція самоорганізації притаманна більшості відкритих динамічних економічних систем, будь-якої ієрархії, але в обмеженому розумінні, як підфункція організації в функціональному прояві управлінського впливу систем на об'єкти управління.

Позиція автора полягає в тому, що в умовах безперервної зміни зовнішніх та внутрішніх умов функціонування, саме СЕБП має бути покладено в фундаментальну основу побудови загальної архітектури підприємства, як підґрунтя загальної споруди системи менеджменту. Таким чином, на неї припадає найбільше навантаження під час функціонування суб'єкту господарювання та вона найбільше підпадає під дію слабко прогнозованих синергетичних процесів в системі менеджменту.

Автор повністю поділяє думку Бакурової А.В., що оптимальне управління економічними системами, у тому числі системами менеджменту, не можливе без розгляду в складі управлінських функцій функції самоорганізації системи, яка має бути не тільки спонтанним процесом, притаманним синергетичному розвитку, але й свідомо скерованим впливом, спрямованим на зміну елементами чи підсистемами самих себе в процесі функціонування [21].

Обмеженість щодо реалізації цієї функції полягає в тому, що вона потребує ресурсного забезпечення, яке контролюється загальною системою менеджменту та повинно бути заздалегідь спрогнозовано та здійснено шляхом створення оптимального ресурсного резерву.

Проактивна стратегія, як і реалізація системою синергетичної функції самозбереження спрямована на діяльність суб'єкту господарювання у майбутніх періодах. Основна її мета полягає у формуванні сприятливих умов функціонування підприємства та за можливістю упередження виникнення загроз щодо його діяльності. Реалізація проактивної стратегії здійснюється шляхом формування контрольованого у просторово-часовому просторі інформаційних потоків про переваги в діяльності суб'єкту господарювання або його продукції, що спрямовані не тільки на утворення позитивного іміджу підприємства, але й визначають майбутні напрямки розробки товарів та технологій суміжними підприємствами та навіть галузями.

Іншим аспектом обрання такої стратегії є створення можливості подальшого розвитку підприємства в цілому та його системи економічної безпеки, зокрема, що дає змогу виконанню системою функції самозбереження. Автор не погоджується з думкою Снопенко Г. Г. [419], який фактично ототожнює функції самоорганізації та самозбереження в системі економічної безпеки підприємства.

На нашу думку, вони хоча і є взаємозалежними, але різняться у часовому горизонті прояву та мають різне цілеполягання. Так, функція самоорганізації спрямована на налаштування та пристосування системи до поточної зміни умов діяльності суб'єкту господарювання. В той час як функція самозбереження націлена на забезпечення ефективності функціонування системи у майбутньому та спрямована на пристосування системи до майбутніх змін умов функціонування.

Підкреслимо, що саме наявність функції самозбереження робить можливим виконання системою всіх функцій управління на наступному витку розвитку та є умовою її стабільної діяльності у динамічному

середовищі. Виконання системою економічної безпеки підприємства функції самозбереження, як і функції самоорганізації, потребує певної ресурсної бази, планування та визначення якої має здійснюватися в межах загального управління в системі менеджменту підприємства.

2.3 Формування механізму забезпечення економічної безпеки суб'єкту господарювання в процесі інноваційної діяльності

В широкому розумінні під механізмом управління розуміється сукупність форм, структур, методів і засобів управління, об'єднаних спільністю мети, за допомогою яких здійснюється узгодження інтересів всіх суб'єктів та забезпечується функціонування та розвиток суб'єкту господарювання [324].

Виходячи із динамічно-змістовно контексту категорії економічної безпеки підприємства, можна дістати висновок про необхідність постійного реінжинірингу та прилаштування системи управління економічною безпекою підприємства до змін бізнес-середовища та внутрішнього стану ресурсного потенціалу суб'єкту господарювання. В свою чергу механізм системи економічної безпеки підприємства має бути побудований таким чином, щоб забезпечити безпечну поточну діяльність підприємства, сформувані адекватний, до потреб майбутнього періоду, ресурсний потенціал та активно впливати на бізнес-середовище для запобігання (або мінімізації) впливу дії деструктивних чинників на діяльність підприємства у поточному та наступних періодах

Звернемо увагу, що на відмінність від інших категоріальних термінів, дефініції «механізму» управління системою економічної безпеки підприємства, або «механізму забезпечення ЕБП» слабо формалізовані в сучасній науковій літературі, в той час, як саме побудова дієвого механізму управління системою ЕБП є запорукою ефективної діяльності системи та загалом підприємства.

Так, Єрмошенко М. М., розглядаючи фінансові аспекти економічної безпеки, дає широке узагальнене тлумачення механізму управління ЕБП як системної сукупності організаційної структури, методів, технологій та інструментів, що спрямовані на забезпечення безпеки суб'єкту господарювання [125 с.136]. Каламбет С. В. фактично дотримується цієї ж думки, уточнюючи, що механізму управління ЕБП має спиратися на певний обсяг необхідної для функціонування інформації та працювати в правовому полі держави [160, с. 106]. Франчук В. І. розширює тлумачення цієї категорії розуміючи механізм ЕБП як системне поєднання суб'єктів та сил безпеки з метою застосування ними спеціальних функцій, методів, засобів та принципів безпеки [491].

Черкасова С. О. під час дослідження підходів щодо принципів побудови механізму управління економічною безпекою підприємства, звертає увагу саме на функціональний аспект його визначення, як взаємозалежної сукупності форм і методів економічного управління, окрема роль в якій відводиться функції мотивації, а також керуючих параметрів та наявних фінансово-адміністративних обмежень, що існують в нормативно-правовому полі країни і спрямовані на підвищення економічної безпеки суб'єкту господарювання [506].

Найбільш повна характеристика механізму управління економічною безпекою (щоправда на рівні національного господарства), з якою повністю погоджується автор представлена в дослідженнях Демешок О. О. [117], яка тлумачить цю категорію як сукупність засобів, способів важелів, інструментарію та регуляторів організаційно-економічного, структурного, інформаційно-управлінського та політико-правового впливу, реалізація яких базується на принципах системного та об'єктно-цільового підходів до проектування. В наведених визначеннях цієї категорії явно простежуються такі складові механізму управління СЕБП як :

структурно-організаційна складова;

економічна складова (включаючи способи, важелі та інструментарій впливу);

функціонально-управлінський вплив;

інституціональне середовище, включаючи правове поле, функціонування.

Враховуючи наведені підходи, автор пропонує : по-перше розмежувати топологічний горизонт управлінського впливу механізму СЕБП, який обумовлює різницю функціональних аспектів прояву дії керуючого впливу на інші предметно-орієнтовані підсистеми підприємства за стратегічним та оперативним спрямуванням, і як наслідок передбачає різну архітектуру структурної організації СЕБП підприємства, по-друге, виходячи з авторського розуміння СЕБП як динамічної категорії (розділ 2.2), передбачає врахування завдань формування проактивної стратегічної поведінки, що потребує реалізації не тільки загальних функцій СЕБП як підсистеми менеджменту підприємства а й реалізації функції самозбереження системи. Загальна схема механізму управління СЕБП представлена на рис.2.7.

Ефективне функціонування механізму управління СЕБП передбачає узгодженість цілеполягання загальної системи менеджменту підприємства з іншими предметно-орієнтованими управлінськими системами підприємства, і, в першу чергу системи управління економічною безпекою суб'єкту господарювання. Проте визначення ступеня досягнення цілей процесу управління СЕБП є досить складним завданням, яке передбачає формування обґрунтованої критеріальної бази оцінки дієвості механізму управління СЕБП.

Оскільки, за дослідженням автора, такі параметри оцінки можуть містити як якісну так і кількісну характеристику дієвості системи економічної безпеки, доцільним вважається зведення обраних параметричних показників до інтегрального. Підходи до формування такого показника та параметри оцінки дієвості СЕБП надані в авторській роботі [279]. При цьому на нашу думку, основним показником досягнення цілей функціонування

СЕБП на стратегічному рівні управлінського впливу є збереження, або підвищення запасу міцності СЕБП, економічне обґрунтування та методика розрахунку якого наведена в розділі 5.4 та авторській монографії [257].

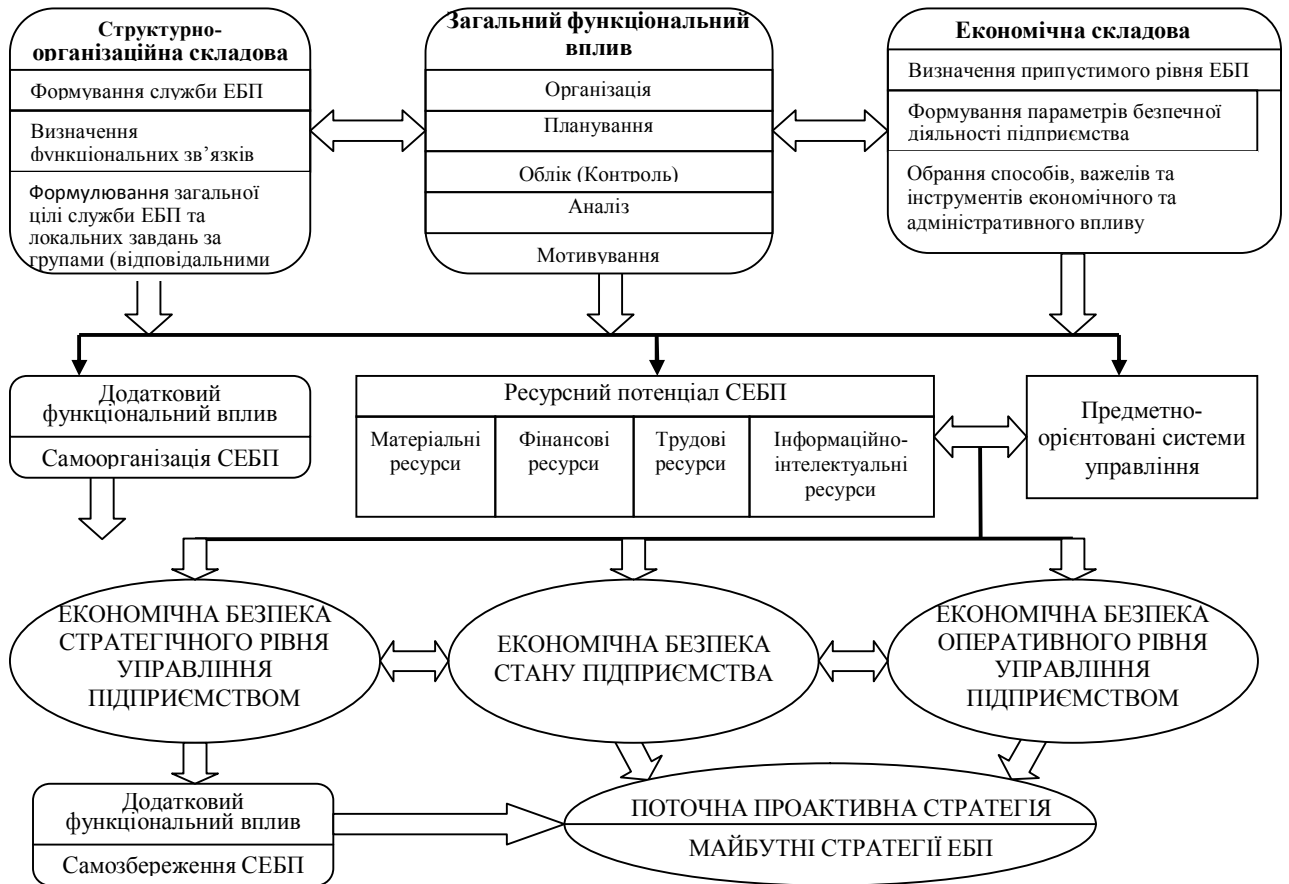


Рис.2.7 Схема функціонування механізму управління СЕБП

Оперативний рівень управління характеризується ступенем мінімізації прояву деструктивної дії носіїв загроз, як на роботу підприємства загалом, так і окремих його підсистем, що можуть бути оцінено методом експертної оцінки відповідальних осіб, які входять до підрозділу економічної безпеки підприємства та займаються постійним моніторингом стану та діяльності предметно-орієнтованих управлінських систем підприємства (рис 2.6).

Зазначимо, що метою підвищення загальної стійкості механізму СЕБП структурно-організаційні відносини між всіма елементами мають бути підпорядковані та регламентовані в загальній системі менеджменту

підприємства та мати чітку управлінську спрямованість щодо предметної області впливу. Оскільки СЕБП розглядається як динамічна відкрита система, механізм управління нею має враховувати безперервну мінливість як зовнішніх так і внутрішніх умов її функціонування, а також вірогідність синергетичного прояву впливу їх дії. Виходячи з цього механізм управління СЕБП має виконувати наступні функції:

проведення постійного моніторингу зовнішнього та внутрішнього середовища та оцінки вірогідності та ступеню впливу дії загроз безпеки діяльності суб'єкту господарювання;

формування загальної стратегічної цілі СЕБП в контексті загальної стратегії підприємства;

створення гнучкої організаційної структури СЕБП, здатної здійснювати спрямований управлінський вплив на всі предметно-орієнтовані системи підприємства з метою запобігання деструктивному впливу носіїв загроз;

обрання економічного інструментарію та важелів дотримання стратегічних та оперативних цілей збалансованого розвитку в межах окремих управлінських систем, з метою запобігання виникнення міжсистемних конфліктів у загальній системі управління підприємством;

визначення та формування необхідного ресурсного потенціалу СЕБП, з можливим генеруванням ефекту алокації в залежності від зміни умов функціонування;

обґрунтування обсягів резервування ресурсів для підтримки стійкості системи та виконання функції самоорганізації;

забезпечення безпечних умов використання загального ресурсного потенціалу підприємства в запланованих цілях в процесі господарської діяльності;

організація дієвого управлінського впливу з метою швидкої адаптації діяльності всіх предметно-орієнтованих управлінських систем підприємства, у тому числі СЕБП, до зміни зовнішніх та внутрішніх умов діяльності;

обрання проактивної стратегії формування сприятливих умов зовнішнього середовища для майбутнього розвитку підприємства за визначеним атрактором.

Обґрунтовуючи основні принципи дії механізму управління СЕБП, неможливо не погодитися з позицією Ляшенко О.М. та Козаченко Г.В. [188, с. 118], які підкреслюють, що підхід до формування такого механізму окремого підприємства має базуватися на аналізі конкретних умов функціонування останнього, як зовнішніх так і внутрішніх, а елементи механізму мають носити чіткі структурні ознаки, що відповідають етапу та напрямку розвитку суб'єкту господарювання.

Особливу увагу при формуванні механізму управління СЕБП слід звернути на реалізацію принципів антиципації, через перманентний моніторинг умов розвитку системи та прогнозів зміни зовнішнього та внутрішнього середовища господарювання підприємства. Такий підхід передбачає зміщення акцентів реалізації дії механізму СЕБП у разі зміни певних умов господарювання.

Наприклад, у разі виникнення нових або посиленні існуючих загроз зовнішнього – на поглиблення його моніторингу, у разі виникнення непередбачених місць напруги всередині системи менеджменту – блок обрання стратегії розвитку СЕБП, чи детальне опрацювання підходів до розробки стратегії адаптування до наявних загроз (структурної чи параметричної).

Загально концептуальні підходи щодо розуміння автором побудови алгоритму дії механізму управління системою економічної безпеки підприємства, представлено на рис 2.8.

Особливу увагу при цьому слід звернути на визначення та формування резерву ресурсу підприємства на підтримку сталого функціонування та

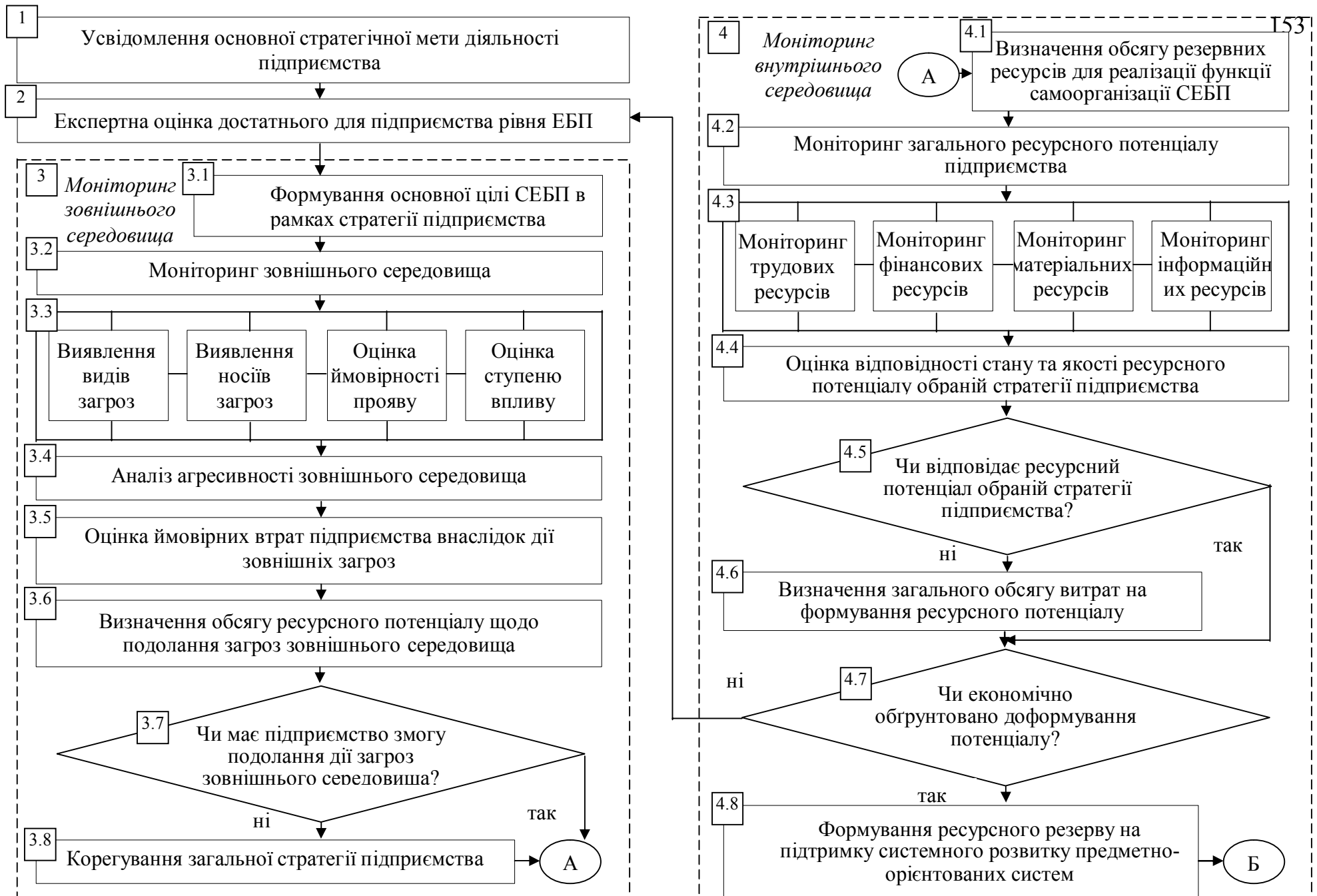
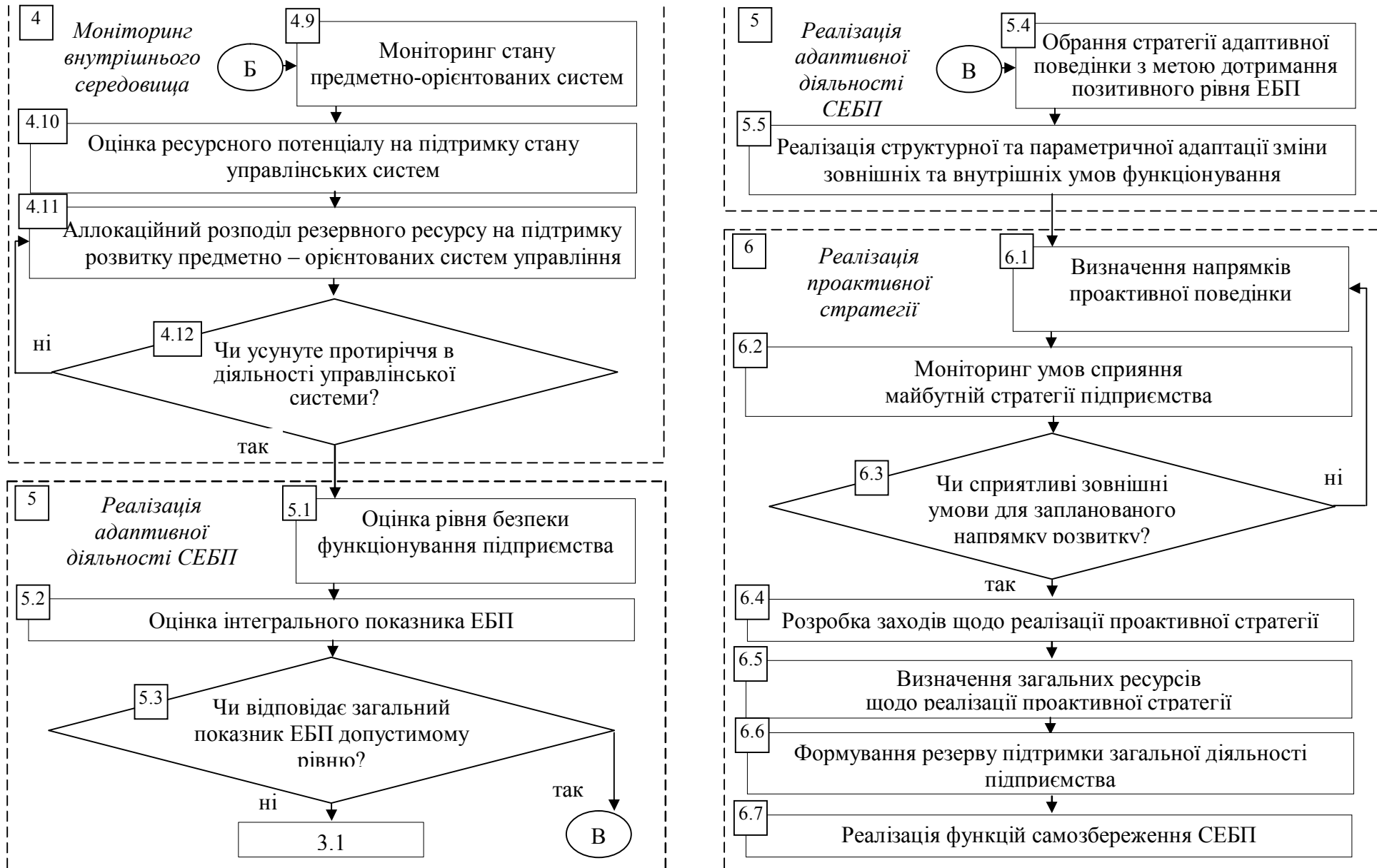


Рис 2.8 Алгоритм дії механізму СЕБП



Закінчення рис.6 Алгоритм дії механізму СЕБП

розвитку СЕБП з можливим алокаційним його спрямуванням на виконання системою економічної безпеки функцій стабілізаційного блоку, а саме - функції самоорганізації та самозбереження(системної підтримки).

З точки зору особливостей організації управлінського впливу з боку СЕБП на інші предметно-орієнтовані управлінські системи підприємства, зазначимо необхідність деталізації та адаптації функціонування механізму системи економічної безпеки особливостям таких систем. Перш за все це стосується систем, які характеризуються підвищеним ступенем ризику безпечного функціонуванням.

Однією з найбільш ризикових та вразливих до дії деструктивних чинників носіїв загроз є СУІД підприємства та її підсистема управління витратами інноваційної діяльності. У той самий час слід відмітити, що саме інноваційна діяльність є рушійною силою розвитку сучасного підприємства та умовою його конкурентних переваг на ринку, що в свою чергу є запорукою підвищення безпеки його діяльності. Більш детально взаємозв'язок між економічною безпекою підприємства та інноваційною активністю підприємства проаналізовано у розділі 1.3. Таким чином саме прояв дії механізму управління СЕБП в підсистемі інноваційної діяльності потребує поглибленої уваги з боку менеджерів підприємства як під час комерціалізації окремих інноваційних проектів так і в перманентному аспекті функціонування суб'єкту господарювання.

В своєму підході автор пропонує підсилити блок 5 визначенням запасу міцності системи економічної безпеки підприємства шляхом співставлення розрахованого фактичного інтегрального показника економічної безпеки підприємства з його прийнятним значенням, визначеним методом експертної оцінки (когнітивний підхід), або раціонально обґрунтованим, на підставі аналізу досвіду діяльності за попередні роки (нормативістський підхід).

Саме показник запасу міцності може бути покладений в основу оцінки ефективності управлінського впливу з боку системи економічної безпеки підприємства на систему управління інноваційною діяльністю. Як було

визначено у розділі 2.2 СЕБП на рівні операційного менеджменту у розрізі поточного функціонування має ознаки різомічної системи. Саме різоматичний підхід до побудови організаційної структури цієї системи дозволяє запобігти неконтрольованому витоку інформації з системи та збільшити її стійкість у топологічному просторі в розрізі поточного управлінського циклу. При цьому найбільш ефективна така побудова є при проектній організації процесу управління, саме він є, за світовим досвідом, найбільш ефективним під час здійснення інноваційної діяльності.

Виходячи з визначення терміну «проект», наданому Англійською асоціацією проект-менеджерів у РМВОК-4 проектом вважається тимчасове підприємство, мета якого полягає у створенні унікальних продуктів, послуг чи результатів [580 с.4]. У «Посібнику з питань визначення компетентності й сертифікації українських професійних керівників і фахівців з управління проектами NBC (ua)» [190] подано декілька визначень управлінського проекту, згідно з якими основною характеристикою проектної діяльності є сукупність дій управлінців, яка спрямована на вирішення певної задачі, що обмежена в часі та просторі, в межах визначеного обсягу ресурсу та змісту робіт. Тобто проектна діяльність нециклічна та не носить перманентного характеру, а тому потребує досить рухливих організаційних структур під час свого виконання.

Крім того, саме різомічний, а не ієрархічний, принцип організації проектної групи дозволяє виконавцям найбільш ефективно виконувати роботи в рамках проекту та застосовувати не тільки нормативістське, але й когнітивне розв'язання професійних проблем, що виникають у ході його виконання. Саме тому проектний менеджмент отримав найбільшу розповсюдженість та практичне застосування під час інноваційної діяльності підприємств.

При здійсненні задач забезпечення безпеки діяльності системи управління витратами інноваційної діяльності, що функціонує за проектним принципом управління, й система економічної безпеки має бути організована

за проектним принципом хоча б в площині в площині взаємодії з цією системою. Проектний підхід вимагає від системи менеджменту специфічних підходів й до побудови загальної архітектури підприємства.

Сучасні наукові дослідження [594, 549, 102, 143, 443] в галузі відкритих динамічних систем передбачають побудову окремих предметно-спрямованих систем управління в рамках загальної архітектури системи управління підприємством, яка базується на функціонально-об'єктних контурах управлінського впливу. При визначенні дефініції архітектури системи управління підприємством автор погоджується із змістовністю її тлумачення наданого в роботах [549, 443, 109, 410, 542].

У широкому розумінні під архітектурою системи менеджменту підприємства в дослідженні розуміється абстрактний опис системи, її структури, елементів та їх взаємозв'язків, а також визначення підходів та інструментів синхронізації функціональних складових системи управління та бізнес-процесів суб'єкту господарювання. Останні характеризуються організацією матеріальних, фінансових та інформаційних потоків та використанням ресурсного потенціалу, за для здійснення господарської діяльності підприємства за умов динамічних змін зовнішнього середовища. Згідно з визначенням Захмана Дж. [594] та тлумаченням цієї дефініції, що викладено у дослідженнях «Federal Enterprise Architecture Framework» [542], загальна архітектура підприємства складається з таких основних частин як онтологія архітектури, бізнес-архітектура та системна архітектура (у тому числі архітектура ІТ- технологій).

Автор погоджується з думкою, що онтологія архітектури базується на корпоративній місії та обраної стратегії суб'єкту господарювання і є підґрунтям для обрання основних напрямків його розвитку. Вона, за нашим розумінням, є фундаментальним базисом побудови всієї архітектури, найбільш сталим її елементом, але повинна мати можливості вдосконалення в залежності від етапу розвитку суб'єкту господарювання. Бізнес-архітектура (або архітектура процесів) є надбудовою на платформу онтології архітектури

та, згідно з нею, визначає стратегічно необхідні бізнес-процеси підприємства, основні напрямки спрямування та обсяги ресурсних потоків [549, 594, 541, 102, 542, 109, 161]. Саме в рамках бізнес-архітектури, як її складова, має бути побудована організаційна структура управління підприємством.

Погоджуючись з наведеним визначенням, автор вважає за потрібне розширити тлумачення бізнес-архітектури додавши до неї визначення принципів та підходів до побудови предметно-орієнтованих систем управління об'єктною площиною. Така площина, за класичною теорією архітектури підприємства [594], містить інформацію про ресурси, функції управління, дати, суб'єктів виконання цих функцій та їх мотивацію.

Системна архітектура, за визначенням більшості науковців [549, 541, 102, 109] містить сукупність практично спрямованих методик щодо обґрунтування та прийняття технічних та технологічних рішень та інформаційно- інтелектуальний ресурс для їх забезпечення, у тому числі обрання семантичних мов опису бізнес-процесів та формування баз даних про об'єктну площину управлінського впливу. Загальна структура побудови архітектури управління підприємством представлена на рис 2.9

ІТ-технології обробки баз даних	Методики та моделі прийняття рішень	Семантичні мови опису бізнес-процесів	Інформаційні бази даних
Системна архітектура			
Предметно-орієнтовані системи управління	Об'єкти управління	Функції управління	
Архітектура бізнес-процесів			
Бізнес-архітектура			
Корпоративна місія	Стратегія розвитку	Стратегія організаційної побудови	
Онтологія архітектури			

Рис2.9 Структура загальної архітектури підприємства

Таким чином, саме побудова бізнес-архітектури складає основну частину у побудові загальної архітектури підприємства і являє собою, на думку автора, каркас архітектурної будівлі системи менеджменту суб'єкту господарювання, в той час як системна архітектура є над будівлею на неї та найбільш варіативною частиною в архітектурній споруді. Саме бізнес-архітектура відтворює та реалізує політику загальної системи менеджменту суб'єкту господарювання. Найбільш вагома та концептуальна її частина - архітектура бізнес-процесів, визначає принципи структуризації загальної господарчої діяльності підприємства, її основне завдання, стратегічні пріоритети та тактичні цілі розвитку, побудову організаційно-штатної системи управління з розмежуванням управлінських функцій та повноважень між ними.

З точки зору проектно-орієнтованого моделювання, прийнята на підприємстві архітектура бізнес-процесів визначає принципи структуризації окремих проектів за структурними складовими (господарськими процесами), які мають бути реалізовані через предметно-орієнтовані системи управлінського впливу. Тобто у своєму підході до обґрунтування принципів побудови загальної бізнес архітектури, автор дотримується системного підходу, який ґрунтується на ресурсно-функціональній платформі процесу здійснення управлінського впливу.

Візуальне уявлення про побудову бізнес архітектури з позицій предметно-орієнтованих систем управління надано на рис 2.10, для спрощення сприйняття її представлено у тривимірному просторі.

Ресурсна база підприємства, як об'єкт управлінського впливу, у площині її використання для реалізації функцій в предметно-орієнтованих системах, структурована за такими складовими: предметно-матеріальні ресурси (основні засоби та матеріальні оборотні активи), трудові ресурси (може бути розрізнено за кваліфікаційною та кількісною характеристикою), фінансові ресурси, інформаційні ресурси та нематеріальні інтелектуальні активи. В іншій площині виміру в якості основних класичних функцій

управління [293, 479] розмежовано функцію планування, обліку, аналізу, організації та мотивації.

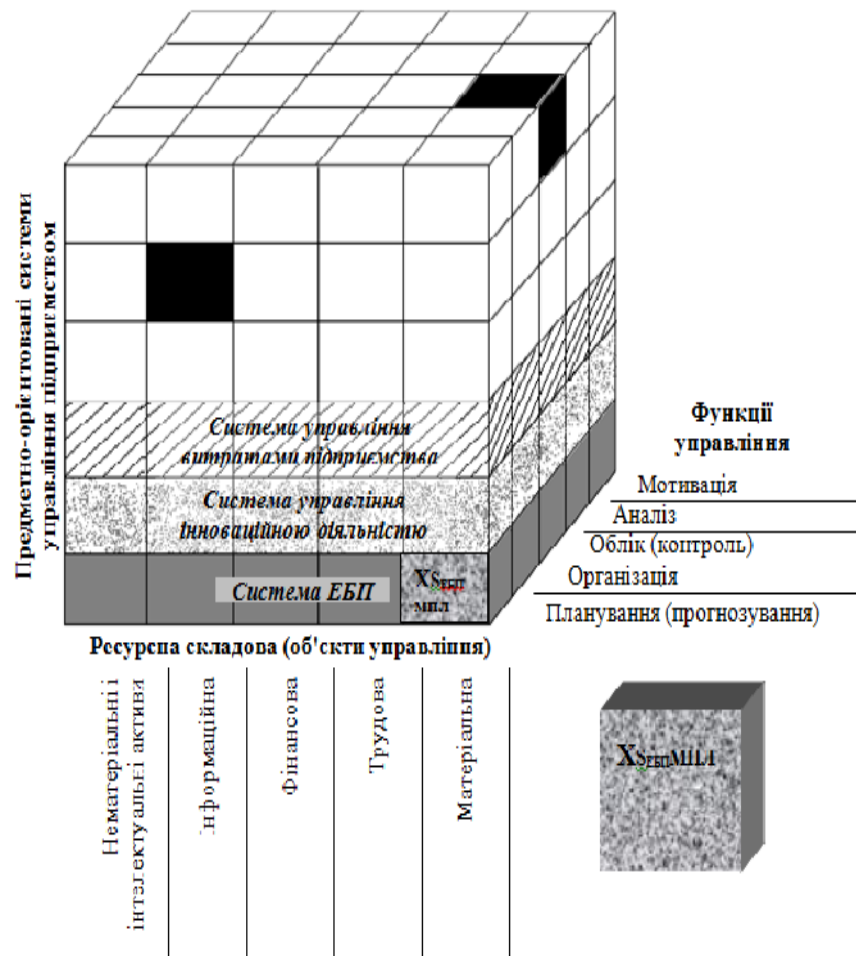


Рис 2.10 Архітектура побудови предметно-орієнтованих систем управління підприємством.

Зазначимо, що представлення функціонального базису архітектури може бути розширено або декомпозовано в межах певної предметної системи за горизонтами (стратегічним та оперативним) управлінського впливу та згідно з особливими вимогами реалізації певного проекту підприємства. Обґрунтування розширення функціонального базису в межах системи управління інноваційними витратами представлено в розділі 4.2.

До предметно-орієнтованих систем управлінського впливу (вертикальна ось (OY) надбудови архітектурної споруди, рис. 2.10) в

дисертації віднесено такі системи як система економічної безпеки підприємства, система управління виробничою діяльністю, СУІД, СУВІД.

Звертаючись до змістовної складової бізнес-архітектури, підкреслимо, що вона, має бути підпорядкована обраної підприємством архітектурної методології, тобто встановленому структурованому підходу до розв'язання проблеми прийняття обґрунтованих управлінських рішень в межах загального архітектурного каркасу, що базується на стратегічних цілях розвитку суб'єкту господарювання та сценарію розвитку підприємства у часовій перспективі.

При цьому будь-який архітектурний процес має бути описаний для обробки в ешелоні системної архітектури за допомогою використання семантичних мов в системі інформаційних технологій підприємства на підставі обробки всіх існуючих артефактів з використанням певних методик та моделей їх опису та розрахунку.

Останні, за визначенням Дж. Захмана [594] та Р. Сешнса [410], тлумачаться як певні інформаційні реєстри: фінансові, статистичні звіти, внутрішні бухгалтерські та управлінські документи, тощо, що містять відомості про об'єкти управлінського впливу та характеризуються певним набором кількісних та якісних показників; або моделі обробки первинної інформації для отримання сигнальних показників щодо стану або ефективності функціонування таких об'єктів.

Кожна окрема чарунка в архітектурній будівлі загальної системи управління підприємством (рис 2.10), визначається обсягом інформації про потрібний ресурс, за видами здійснення певної управлінської функції в межах окремої предметної системи управління .

Звернемо увагу, що фундаментальною основою (платформою) будівлі системи менеджменту, за авторським уявленням, є система управління економічної безпекою підприємства, від якої залежить міцність та стійкість загальної архітектурної споруди системи менеджменту підприємства. Тому розглядаючи можливість розширення функціонального прояву або при

побудові нової предметно-орієнтованої системи, наприклад, виділення системи управління витратами інноваційної в окрему управлінську систему підприємство повинно збільшити фундаментальну основу (систему економічної безпеки підприємства), додавши певний обсяг ресурсу, розподіливши керуючий вплив на нього за функціональними ознаками.

Таке розширення може відбуватися на постійній основі, коли виникає необхідність побудови нової системи ЕБП, чи варіативно, в разі виконання так званого « спеціального » замовлення (виконання інноваційного проекту, що не суттєво відбивається на технологічній та товарній політиці підприємства та носить нетривалий характер). Якщо перший випадок передбачає розширення горизонтальної площини всієї фундаментальної бази, то другий – « зміцнення системної архітектури шляхом «вбудови» прошарку системи управління ЕБП в загальну конструкцію архітектурної споруди.

Для змістовної конкретизації авторського підходу, зазначимо, що кожна з визначених чарунок ($X_{s_{\text{обп}}}$ мпл), наприклад матеріальні ресурси, які використовуються в системі управління економічною безпекою підприємства для здійснення функції планування в межах цієї системи (рис. 2.9), згідно з принципами побудови загальної архітектури підприємства [594, 542, 161], в розрізі проектно-орієнтованого управління, визначається певним набором знань про об'єкт. Такі знання можуть бути структуровані за наступними характеристиками (у вартісній та натуральній оцінці):

1. Обсяг потрібного виду ресурсу, який в свою чергу характеризується інформацією:

1.1 Загальний обсяг наявного ресурсу;

1.2 Необхідний обсяг поповнення для виконання певної управлінської функції в межах проекту,

1.3 Оцінка існуючої ефективності використання в середньому по підприємству;

1.4 Оцінка ефективності використання в межах реалізації проекту.

2. Місце використання у процесі господарської діяльності (маршрутна карта за структурними підрозділами) згідно з проектом.

3. Дата використання за проектом.

4. Матеріальна особа, відповідальна за використання ресурсу.

5. Принципи мотивації та показники ефективного використання ресурсу.

6. Система інформаційних реєстрів (документів існуючих в межах загального документообігу підприємства або розроблених для накопичення управлінської інформації про об'єкти управління).

В загальному вигляді об'єктна площина систем системи менеджменту з позицій функціонального впливу керуючих систем може бути представлена матрицею, що характеризує інформаційну складову за кожною системою:

$$P_1 = \begin{pmatrix} S_{11} & \cdots & S_{1m} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ S_{n1} & \cdots & S_{nm} \end{pmatrix}, \quad (2.13)$$

де P_1 - узагальнена інформаційна характеристика об'єктів управління в системі ЕБП;

S_{ij} - інформація про об'єкт управлінського впливу у предметно-орієнтованій площині системи ЕБП;

i - об'єкти управління, $i = [1; n]$, $i = \{\text{матеріальні ресурси, трудові ресурси, фінансові ресурси, інформаційні ресурси, нематеріальні інтелектуальні активи}\}$;

j - функції управління, $j = [1; m]$, $j = \{\text{планування, організація, мотивація, контроль, облік та аналіз}\}$;

При цьому загальна інформаційна база складається з сукупності даних про кожну систему (2.11), але може бути структурована, за потребою в ресурсній або функціональній площині.

$$POM_s = \begin{pmatrix} P_1 \\ P_2 \\ \dots \\ P_k \end{pmatrix}, \quad (2.14)$$

де P_s - узагальнена інформаційна характеристика об'єктів управління в системі s ;

s - предметно-орієнтовані системи управління, $s = [1; k]$, $s = \{\text{система управління економічною безпекою, система управління інноваційною діяльністю, система управління витратами, тощо}\}$.

Накопичена за вищерозглянутими ознаками інформація про об'єкти управління може бути структурована в залежності від управлінських потреб, технічних і технологічних можливостей її обробки, методів й моделей розрахунку оптимуму показників для прийняття рішень та використана для побудови інформаційних баз даних в системній архітектурі. Декомпозиція процесу управління загальним процесом господарської діяльності підприємства та визначення окремих його складових (бізнес процесів) дозволяє використати семантичні підходи їх опису в інформаційних системах.

Таким чином, розроблений підхід до організації безпеки функціонування дії та взаємозалежності функціонування предметно-орієнтованих систем управління дозволяє оптимізувати дію всіх підсистем загальної системи менеджменту підприємства, ґрунтуючи їх на платформі ефективної діяльності механізму управління економічною безпекою підприємства.

Висновки до розділу 2

1. Міжпарадигмальний синтез при визначенні методологічної площини онтологічного дослідження проблеми управління витратами інноваційної діяльності у взаємозв'язку з питаннями підтримки економічної безпеки суб'єкта господарювання дозволив сформулювати концептуальний базис практичного розв'язання цієї проблеми з визначенням основних концептуальних положень, а саме:

інноваційна діяльність підприємства та його діяльність, що спрямована на підтримку власної економічної безпеки є двома взаємообумовленими процесами;

система управління витратами інноваційної діяльності (СУВІД) є відкритою економічною підсистемою загальної системи менеджменту підприємства, ефективність діяльності якої визначається дієвістю функціонально - лінійних зв'язків систем управління економічною безпекою, інноваційною діяльністю, загальними витратами суб'єкта господарювання;

СУВІД перебуває під синергетичним впливом факторів як внутрішнього так і зовнішнього середовища діяльності підприємства, у тому числі й інституціонального середовища національної інноваційної системи, які визначають біфуркаційні точки її розвитку;

принципи побудови та ефективного функціонування СУВІД на стратегічному та оперативному рівні управлінського впливу суттєво різняться внаслідок різних цілей, об'єктів та інструментарію управлінського впливу;

об'єктами управлінського впливу в СУВІД є витрати інноваційної діяльності підприємства, які вимагають різниць у підходах до оцінки та побудови моделей систем управління в залежності від рівнів управлінського впливу (оперативного та стратегічного);

вибір векторального спрямування інноваційної діяльності суб'єкту господарювання базується на оцінці інноваційного потенціалу підприємства

за ресурсною складовою, його інноваційних бізнес-можливостей та запасу міцності системи економічної безпеки підприємства(СЕБП);

загальна сума витрат має враховувати витрати на комерціалізацію інноваційного проекту, витрати на системне доформування інноваційного потенціалу, витрати на формування інноваційних бізнес-можливостей в стратегічному часовому проміжку та на підтримку діючого рівня ЕБП;

інноваційний потенціал підприємства (ІПП) оцінюється рівнем його сформованості на основі ресурсного підходу за всіма його, з визначенням ролі інформаційної компоненти та передбачає побудову матриці оцінки ресурсної бази та загального функціоналу впливу кожної складової ІПП на загальний рівень;

загальна система управління інноваційною діяльністю має забезпечувати здійснення процесу впровадження та комерціалізації інноваційного продукту будь якого типу таким чином, щоб забезпечити стійку рівновагу в СЕБП.

2.Проведений морфологічний та семантичний аналіз наукового контенту дозволив визначити дефініцію «економічна безпека підприємства» як комплексну категорію, що містить декілька різновагових, для певного підприємства у різні часові проміжки частин:

по-перше, це такий стан ресурсного потенціалу підприємства, який склався за результатами функціонування підприємства та дії загроз його діяльності у попередньому періоді і який визначає його фінансово-економічні можливості щодо реалізації своїх стратегічних спрямувань у поточному періоді. (стала складова);

по-друге, це здатність системи менеджменту підприємства щодо вдалого управління його підсистемами в умовах деструктивних чинників як внутрішніх так і зовнішніх загроз (динамічна складова поточного періоду);

по-третє сукупність дій в рамках існуючої системи менеджменту (чи побудова нової її архітектури), яка здатна не тільки адаптувати діяльність підприємств до дії всіх типів подразників, але й активно впливати на

формування сприятливих умов функціонування останнього у майбутніх періодах (динамічна складова спрямована на результати діяльності у майбутньому періоді).

3. Отримали подальшого розвитку вимоги щодо побудови дієздатної системи управління ЕБП, яка є невід'ємною частиною загальної системи менеджменту та має з нею спільні цілі, напрямки та біфуркаційні точки розвитку. Обґрунтовано, що метою ефективного управління СЕБП є не прагнення досягти рівноваги всередині системи за будь яких умов, а спрямування внутрішніх резервів саморозвитку та самоорганізації системи у напрямку, що відповідає загальній стратегії підприємства. Тобто загальне управління ЕБП як відкритою динамічною системою має полягати у наступному:

визначення та узгодження із загальними стратегічними цілями суб'єкта господарювання ймовірних майбутніх станів системи;

виявлення осередків напруги всередині СЕБП та інших управлінських систем підприємства та визначення сили їх впливу на внутрішній стан системи;

стимулювання обрання шляхів досягнення рівноважних станів СЕБП синхронних та однорідних у часі та просторі з розвитком загальної системи менеджменту та інших предметно - орієнтованих управлінських систем підприємства;

спрямування функціонального впливу як всередині СЕБП, так і з боку інших управлінських систем, у визначеному напрямку її розвитку;

оцінка необхідного обсягу ресурсного резерву для підтримки динамічного сталого розвитку системи ЕБП та виконання функції самозбереження.

4. Для вирішення цілей взаємоузгодження функціонального управлінського впливу системи економічної безпеки підприємства на інші предметно-орієнтовані системи підсистеми загальної системи менеджменту підприємства уточнено змістовну складову управлінських функцій всередині

СЕБП, шляхом розмежування функцій організації та самоорганізації системи. На відміну від функції організації, що спрямована на здійснення заходів щодо підтримки економічної безпеки функціонування всіх предметно-орієнтованих систем суб'єкту господарювання, у тому числі і самої СЕБП, функція самоорганізації виконує завдання безперервного корегування функціональних зв'язків між елементами системи з метою їх адаптації до зміни як внутрішніх так і зовнішніх умов функціонування підприємства та спрямована на стабілізацію стану системи у короткотерміновій й довгостроковій перспективі. Окрім того у довгостроковій перспективі системі економічної безпеки підприємства, як відкритої динамічної системі високого рівня ієрархії, має бути притаманна синергетична функції самозбереження, спрямована на діяльність суб'єкту господарювання у майбутніх періодах. Здійснення системою цієї функції забезпечує реалізацію проактивної стратегії, шляхом формування контрольованих у просторово-часовому вимірі інформаційних потоків.

З метою уточнення процесу здійснення функціонального впливу з боку СЕБП на інші підсистеми менеджменту підприємства, у тому числі СУВІД, розроблено його поетапне розмежування, яке дозволяє виявити специфічні функціональні прояви для рішення завдання збереження(або підвищення) безпеки функціонування підприємства.

5. Запропоновано організацію СЕБП як різномічної системи та обґрунтовано організаційну структуру її побудови, яка не передбачає чіткої ієрархії, а її стабільний стан визначається циркуляцією управлінських зв'язків між собою та не має, на рівні операційного управління, чітко визначеного організаційного центру, окрім рівня топ- менеджменту підприємства, до якого відноситься й керівник підрозділу системи.

6. Структурна організація СЕБП найбільш вдало реалізується в межах проектно-орієнтованої системи управління, що дає можливість підприємству обирати за різними проектами різні типи стратегії поведінки запобігання загрозам зовнішнього та внутрішнього середовища, яка розглядається у

загальному сенсі комплексної поведінкової стратегії, що базується на параметричній та структурній адаптації суб'єкта господарювання. Це дало можливість розробити загальну схему та на її основі запропонувати вдосконалений алгоритм функціонування механізму управління СЕБП.

Основні положення розділу відображено у наукових публікаціях [228, 230, 237, 238, 242, 257, 279]

РОЗДІЛ 3

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ
ПІДПРИЄМСТВА У ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ З СИСТЕМОЮ ЕКОНОМІЧНОЇ
БЕЗПЕКИ.3.1 Формування та розвиток термінологічного інструментарію
управління інноваційною діяльністю

Сучасні умови господарювання перебувають під впливом глобалізації, що сприяє інтеграції та розвитку конкуренції нового типу. Ці процеси вимагають конкурентних переваг, заснованих на інноваційності. Обґрунтування інноваційності ринковими категоріями рівноцінно опису та аналізу моделей, запозичених із неокласичної економіки, де власна вигода є аксіологічною основою економічних процесів. Практика показує, що сутність процесу оптимізації пов'язана з комплексною структурою цінностей, яка не зводиться лише до власної вигоди.

За сучасних умов конкурентоспроможних викликів існує потреба у поліпшенні управління переважно через підвищення рівня інноваційності. Традиційні структури координації, ринки і компанії за умов інформаційної та телекомунікаційної революції не забезпечують очікуваної ефективності дій, що найбільш відчутно у сфері інноваційної діяльності.

Заходи з поліпшення управління інноваційною діяльністю вимагають внесення змін до інструментарію господарської системи, в якій відбувається координація реальних процесів виробництва, обміну та споживання. Така координація спирається на сприйняття, обробку і передавання інформації та знань, а також на підготовку і прийняття рішень для ефективних дій. Це пов'язано зі змінами в інформаційних потоках і потоках знань, на основі яких приймаються рішення.

Припущення стосовно вичерпаної безоплатної інформації і нульових витрат на її обробку та прийняття рішень дозволили неокласикам

підтвердити гіпотезу про повну раціональність існування учасників ринку за умов досконалої конкуренції. Однак на практиці підприємства стикаються з ненадійністю конкуренції. Неокласична економіка не розробила таких положень, в рамках яких здійснювався б вибір. Однак деякі принципи справляють істотний вплив на поведінку і прийняття правильних рішень.

З метою обґрунтування теоретичного базису управління інноваційною діяльністю необхідно враховувати припущення неокласичної теорії стосовно раціональності та опортунізму учасників процесу управління, які мають особливо важливе значення саме у контексті інноваційності.

Концепція обмеженої раціональності спирається на той факт, що поведінка людей є раціональною. На практиці це має обмежений характер, оскільки особи, які свідомо приймають рішення в процесі управління інноваційною діяльністю, не шукають кращих рішень, а приймають ті пропозиції, які задовільняють їх суб'єктивним критеріям. Результати перших досліджень Г. А. Сімона у сфері прийняття рішень в економічних організаціях дозволяють дійти висновку, що таке ставлення стимулює опір до всього нового. Як результат, суб'єкт утримується від подальшого пошуку нових рішень, якщо знайдено те, що задовольняє певні критерії.

Загроза опортунізму може виявитись небезпечнішою для інноваційності за обмежену раціональність. Інноваційна діяльність має високий рівень невизначеності і схильна до негативних впливів з боку інформаційної асиметрії. Опортунізм, підвищуючи рівень існуючих інноваційних ризиків, визначає консервативне ставлення і зосереджується на протистоянні. Як наслідок – збільшення трансакційних витрат може додатково обмежити можливості інноваційної дифузії.

Форма відмови сторін від опортуністичної поведінки та інструменти з ослаблення результатів неповної або деформованої інформації розроблюються в рамках функціонування системи економічної безпеки підприємства. Втім для об'єктивного виявлення взаємопроникливого впливу інноваційної діяльності та економічної безпеки необхідне розкриття сутності

інновацій та економічної безпеки як складних феноменів суспільного життя.

Досліджуючи генезис терміну «інновація» (innovation) можливо виявити його походження від латинської «novatio» - «оновлення», «зміна» та префіксу «in» - в, у напрямку; і трактувати як впровадження досягнень науки і техніки у сферу практичного використання. Втім, історія використання терміну «інновація» в науковому обігу має глибокі коріння і бере своїм початком, за оцінками фахівців [168], праці XIII століття.

Використання змісту інновації як категорії економічної науки дослідники знаходять у працях А. Сміта, зокрема в роботі «Дослідження про природу і причини багатства народів» [420], де автор вказує на роль технологічних інновацій у забезпеченні зростання продуктивності праці, а також у науковому доробку М. Кондратьєва, який вказував на наявність причинно-наслідкового зв'язку між впровадженнями науково-технологічних винаходів у виробництво та відхиленнями від початкового рівноважного стану економічної системи. циклічністю розвитку економіки.

Висвітлена в теорії «довгих хвиль» М. Кондратьєва ідея позиціонування технологічних нововведень як рушійної сили переходу економічної системи на новий цикл розвитку знайшла свій розвиток в роботах багатьох науковців, зокрема: Й. Шумпетера, Я. Ван Дайна, К. Фрідмана, Д. Кларка, Л. Соете. Й. Шумпетер, наукові праці якого стали поштовхом до використання категорії «інновація» в науковому обігу, стверджував, що інновація «створює та руйнує існуючі структури, викликаючи економічний та соціальний прогрес» [477]. Таким чином, за Й. Шумпетером постійне впровадження інновацій є рушійною силою, необхідною для довготермінового економічного зростання. Разом з тим в цьому лаконічному визначенні звертається увага на руйнацію існуючих порядків, структур, організацій в наслідок інновацій, отже інновації є фактором ризику для традиційно встановлених систем. М. Портер [359] суттєву увагу приділяє проблемі інноваційного розвитку, під яким розуміє утримання конкурентних переваг на основі постійного удосконалення,

винайдення нових, більш складних технологій чи форм ведення бізнесу.

Згідно Закону України «Про інноваційну діяльність» [367] інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

У сучасних наукових роботах зарубіжних та вітчизняних економістів для розв'язання задач відповідного проблемного поля використовується широкий спектр понять, суміжних до категорії «інновація»: нововведення, новинка, винахід, новизна, новація тощо. На нашу думку, ці поняття мають власне змістовне наповнення і заслуговують на самостійне існування.

Огляд теоретичного доробку вітчизняних та іноземних дослідників, результати якого детально представлені в табл. А.1, надає раціональних основ виділення п'яти підходів до виявлення сутності категорії «інновація» та її вірної інтерпретації: ідейний, трансформаційний, дієвісний, процесний, та результативний (табл. 3.1).

Чимала когорта науковців застосовує *ідейний підхід*, за якого інновація розглядається як нові ідеї, підходи, погляди, результати інтелектуальної праці, а також їх впровадження у виробництво чи представлення на ринку. В рамках цього підходу деякими дослідниками інновація розуміється як *синонім новації*: «інновації в широкому розумінні – це прибуткове використання новацій у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного чи іншого характеру» [304]. Поряд з цим поняття новація розкривається як «оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень, прийнятих для реалізації в практичну діяльність» [428].

Трансформаційний підхід за якого інновація розглядається як якісна зміна вже існуючої ідеї, процесу, результату, засобу, фактора виробництва використовується в багатьох роботах вітчизняних та зарубіжних науковців.

Систематизація підходів до визначення поняття «інновація»

Підхід	Автор	Трактування	Джерело
1	2	3	4
Ідейний підхід	Ідейний підхід: інновація розглядається як нові ідеї, підходи, погляди, результати інтелектуальної праці, а також їх впровадження у виробництво чи представлення на ринку		
	Друкер П.	Інновація – це розробка і впровадження нового, котрого раніше не існувало, за допомогою чого старі, відомі елементи надають нових рис економіці даного бізнесу.	[117]
	Котлер Ф.	Інновація – це ідея, товар або технологія, які запроваджені у виробництво і представлені на ринку як зовсім нові, чи такі, що мають деякі унікальн властивості	[206]
	Найт К.	Інновація – це впровадження будь-якого нового по відношенню до організації чи її безпосереднього оточення, особливий випадок процесу змін в організації	[572]
	Хомік В. В.	Інновація – це новостворені або удосконалені конкурентоспроможні продукти (товари, технології, методи тощо), а також організаційно-технічні рішення виробничого, комерційного або іншого характеру, що значною мірою визначають конкурентоспроможність об'єкта дослідження	[498]
	Ріс Х.	Інновація – це комерційне освоєння нової ідеї	[579]
	Антонюк Л., Поручник А., Савчук В. С.	Інновація – це нове явище, новаторство або будь-яка зміна, яка вноситься суб'єктом господарювання у власну діяльність із метою підвищення своєї конкурентоспроможності, як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках	[11]
Дієвний підхід	Дієвний підхід: інновація розглядається як комплекс заходів, які здійснюються з метою розробки, впровадження у виробництво і представлення на ринку нових чи удосконалених продуктів чи технологій.		

1	2	3	4
Дієвистий підхід	Левицька О. О.	Інновація – це сукупність заходів, спрямованих на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і появу на ринку нової конкурентоздатної продукції чи послуг	[265]
Процесний підхід	Процесний підхід: інновація розглядається як процес створення, розробки, вдосконалення, перетворення, впровадження, використання та розповсюдження можливостей, ідей, засобів		
	Твісс Б.	Інновація - це процес, у якому винахід або ідея втілюються в економічному змісті.	[442]
	Санто Б.	Інновація - це сукупність суспільних, технічних й економічних процесів, завдяки яким, практично використовуючи ідеї й винаходи, створюються кращі за своїми властивостями вироби й технології, а у випадку їхньої орієнтації на економічну вигоду це призводить до одержання додаткових доходів.	[401]
	Лапко О.	Інновація - це комплексний підхід, котрий включає в себе створення, розробку, доведення до комерційного використання і розповсюдження нового технологічного або іншого рішення (новації), що задовольняє певну потребу	[262]
	Буднікевич І. М., Школа І. М.	Інновація – комплексний процес, спрямований на створення, розроблення та доведення наукової чи будь-якої іншої нової ідеї до стадії комерційного використання та поширення в економіці	[45]
	Ротвел Р., Гардинер П.	Інновація – це такий суспільний, технічний чи економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій	[580]

1	2	3	4
Результативний підхід	Результативний підхід: інновація розглядається як кінцевий результат діяльності зі створення, розробки чи вдосконалення ідеї, процесу, методу, засобу, втілений у закінченій, готовій до використання формі		
	Портер М.	Інновація – результат впровадження нововведень у контексті конкурентної стратегії фірми на ринку, можливість здобути конкурентні переваги.	[359]
	Посібник Осло; Чекаль Л. А., Павлова О. Ю., Строжук С. В.	Інновація – це кінцевий результат інноваційної діяльності, що знайшов втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується в практичній діяльності або в новому підході до соціальних послуг.	[573], [503]
	Фатхутдинов Р. А.	Інновація - кінцевий результат впровадження новації з метою зміни об'єкта управління та одержання економічного, соціального, екологічного або іншого виду ефекту.	[480]
	Золотарьов В. Ф.	Інновація - результат творчої діяльності, спрямований на розробку, створення й поширення нових видів виробів, технологій, впровадження нових організаційних форм.	[139]
	Завлін П. Н., Казанцев А. К., Мінделі Л. Е.	Інновація - використання в тій або іншій сфері суспільства результатів інтелектуальної (науково-технічної) діяльності, спрямованих на вдосконалювання процесу діяльності або його результатів.	[154]
	Харів П. С., Собко О. М.	Інновація – це результат інноваційної діяльності, відображений у вигляді наукових, технічних, організаційних чи соціально-економічних новинок, який може бути отриманий на будь-якому етапі інноваційного процесу.	[495]

1	2	3	4
Результативний підхід	Карлюк Д.	Інновація – кінцевий результат прикладного характеру складного процесу впровадження продуктів розумової праці – ідей і винаходів з метою якісних змін об’єкта керування та отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного чи іншого виду ефекту	[166]
	Балабанов І. Т.	Інновація – матеріалізований результат, одержаний від вкладання капіталу у нову техніку або технології, у нові форми організації продуктивності праці, обслуговування та управління, включаючи нові форми контролю, обліку, планування, аналізу, тощо	[22]
	Саблук П. Т., Шпикуляк О. Г., Курило І. Г.	Інновація – це закінчений результат творчої праці винахідника, який матеріалізований, тобто втілений у вигляді нового продукту, процесу, послуги або системи управління, що базуються на отриманих нових знаннях, відкриттях чи винаходах, які запропоновані на ринку, але поки що не знайшли масового практичного використання у споживачів	[394]
Трансформаційний підхід	Трансформаційний підхід: інновація розглядається як якісна зміна вже існуючої ідеї, процесу, результату, засобу, фактора виробництва		
	Шумпетер Й.	Інновація - це зміни технології та управління, це нова науково-організаційна комбінація виробничих факторів, мотивована підприємницьким духом.	[477]
	Пригожин А. І.	Інновація – це цілеспрямована зміна, що вносить у середовище впровадження (організацію, суспільство) нові відносно стабільні елементи	[360]
	Нельсон Р., Уінтер С.	Інновація — це зміна рутини, життєздатність якої залежить від того, як її оцінять споживачі	[318]

1	2	3	4
Трансформаційний підхід	Краюшкін О. В.	Інновація - це така зміна в первісній структурі виробничої системи, що призводить до виникнення якісного нового її стану.	[212]
	Нойбауер Х.	Інновація – це всі зміни, які вперше знайшли застосування на підприємстві й приносять йому конкретну економічну або соціальну користь.	[325]
	Хучек М.	Інновація – це зміни в техніці, технології організації, екології, економіці, а також в суспільному житті підприємства	[502]
	Яковець Ю.	Інновація – це якісні зміни у виробництві, які можуть стосуватися як техніки і технології, так і форм організації виробництва і управління	[520]

Необхідно зауважити, що в рамках трансформаційного підходу деякими авторами ототожнюються «інновація» та «нововведення». Так, М. Крупка стверджує, що «інновація – це нововведення, використання якого призводить до якісних змін у виробництві з метою отримання соціально-економічної вигоди (ефекту)» [215]. У роботах [141, 51] нововведення, в свою чергу, трактується як «цілеспрямована зміна, що вносить у середовище впровадження нові відносно стабільні елементи». Втім, інновація інколи розглядається як результат нововведення: так, Нова економічна енциклопедія [324] надає термінологічне визначення інновації як «отримання більших економічних результатів за рахунок впровадження нововведення».

Прихильниками дієвісного підходу інновація розглядається як комплекс заходів, які здійснюються з метою розробки, впровадження у виробництво і представлення на ринку нових чи удосконалених продуктів чи технологій.

В рамках процесного підходу інновація розглядається як процес створення, розробки, вдосконалення, перетворення, впровадження,

використання та розповсюдження можливостей, ідей, засобів.

В цілому, результатний підхід у визначенні сутності категорії «інновація», за якого інновація розглядається як кінцевий результат діяльності зі створення, розробки чи вдосконалення ідеї, процесу, методу, засобу, втілений у закінченій, готовій до використання формі, є досить поширеним. Проте, не збігаються думки науковців щодо явища, яке продукує інновацію. На думку окремих дослідників інновація є результатом:

упровадження нововведення [324, 59]

впровадження новації [480, 65]

втілення новизни [340]

наукових розробок [507]

творчої діяльності [139, 27, 49]

інноваційної діяльності [495, 66]

інноваційного процесу [286]

Незважаючи на логічність використання єдиного підходу для трактування інновації і визначення сутності поняття «інноваційна діяльність», широкий огляд сучасної науково-методичної літератури надає основи стверджувати, що деякі науковці не дотримуються цього. Так, автором [333] використовується ідейний підхід в трактуванні категорії «інновація» та трансформаційний підхід при розкритті поняття «інноваційна діяльність». Широке визначення інноваційної діяльності надає Левицька О. О. [265], яка під цим поняттям розуміє «всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні дії, що справді приводять до практичної реалізації інновацій чи задумані з цією метою». В. Соловьев [423] характеризує інноваційну діяльність як «діяльність, спрямована на використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок та така, що зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів та послуг». Зміна акцентів в розкритті змісту категорії «інновація» та поняття «інноваційна діяльність» при застосуванні запропонованих в дисертаційній роботі підходів, розкрита в табл. 3.2

Зміна контенту понять «інновація» та «інноваційна діяльність» в залежності від обраного підходу

Підхід	інновація		інноваційна діяльність	
	Контент поняття	Частка авторів-прихильників підходу	Контент поняття	Частка авторів-прихильників підходу
ідейний підхід	інновація розглядається як нові ідеї, підходи, погляди, результати інтелектуальної праці, а також їх впровадження у виробництво чи представлення на ринку	26%	ІД розглядається як діяльність з доведення нових ідей і результатів інтелектуальної праці до стану, в якому вони придатні до використання у виробництві, в організації маркетингу та збуту або в управлінні суб'єктом господарювання	13%
дієвісний підхід	інновація розглядається як комплекс заходів, які здійснюються з метою розробки, впровадження у виробництво і представлення на ринку нових чи удосконалених продуктів чи технологій	17%	ІД розглядається як діяльність з послідовної і системної реалізації заходів з метою розробки, впровадження у виробництво і представлення на ринку нових чи удосконалених продуктів чи технологій	20%

1	2	3	4	5
трансформаційний підхід	інновація розглядається як якісна зміна вже існуючої ідеї, процесу, результату, засобу, фактора виробництва	2%	ІД розглядається як діяльність пов'язана з трансформацією наукових досліджень і розробок у нові чи вдосконалені продукти, виробничі процеси, технології чи засоби управління	7%
процесний підхід	інновація розглядається як процес створення, розробки, вдосконалення, перетворення, впровадження, використання та розповсюдження можливостей, ідей, засобів	14%	ІД розглядається як сукупність послідовних процесів генерації наукового знання; розробки, вдосконалення, модифікації продуктів та технологій; використання у господарській діяльності підприємства та поширення до інших суб'єктів господарювання	33%
результативний підхід	інновація розглядається як кінцевий результат діяльності зі створення, розробки чи вдосконалення ідеї, процесу, методу, засобу, втілений у закінченій, готовій до використання формі	40%	ІД розглядається як діяльність, яка полягає у використанні і комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок у вигляді нових чи вдосконалених продуктів, процесів, методів, засобів	27%

Табл. 3.2 засвідчує, що найбільш поширеними є підходи до визначення інновації як нової ідеї, новації (ідейний підхід - 26%), процесу (процесний підхід - 14%) та продукту (результатний підхід - 40%). Отже, на нашу думку на сучасному етапі еволюції економічного знання зміст категорії «інновація» доцільно розкривати через взаємопов'язані поняття «новація», «інноваційний процес», «інноваційний продукт».

На найвищому рівні абстракції інновація є двоїстим явищем, це скасування існуючого та встановлення нового. В силу цього інновація (I) викликає до життя феномен економічного росту (EP), через механізм конкуренції (K). Схематично такий рух можливо представити таким чином:

$$I \Rightarrow K \Rightarrow EP \quad (3.1)$$

Інноваційні зміни створюють в економічній системі так звану внутрішню енергію економічного росту [152]. Ці зміни порушують досягнуту збалансованість і рівновагу, проте створюють основи економічного росту, переходу системи в новий якісний стан. В цьому світлі узагальненим завданням управління інноваційною діяльністю є забезпечення переходу економічної системи до нового збалансованого стану.

Інтенсивному типу економічного росту притаманний особливий характер, при якому розширене відтворення здійснюється на основі радикального оновлення основного капіталу. Виникають потреби в значних фінансових ресурсах, а також ризики, пов'язані з невизначеністю інноваційного процесу і його результатів. Таким чином, на найвищому рівні управління масштаби оновлення реального сектору економіки залежать від результативності управління інноваційним потенціалом.

В. Соловьев, досліджуючи інноваційну діяльність як системний процес, звертає увагу науковців та практиків, що зміст поняття «інновація» змінюється в залежності від ступеню «охоплення сфер діяльності» [423]. Інновація може уособлювати у собі комплекс всіх етапів життєвого циклу

новації, починаючи з відповідних (причетних до досягнення кінцевого результату) фундаментальних досліджень. З іншої сторони, інновація може розглядатися як лише заключні етапи цього циклу, які визначають освоєння та розповсюдження нові технології чи нової наукоємної продукції.

Беззаперечною характерною рисою інновації, яку відзначають майже всі дослідники, є феномен трансформації здобутків наукового мислення у реальний продукт, що має своє використання на практиці. Виходячи з цього, з певним рівнем узагальнення інноваційний процес можливо визначити як трансферт досягнень науки та техніки в сферу матеріального та нематеріального виробництва.

При прийнятті такого визначення інновація може розглядатися як результат інноваційного процесу. Так, С. Ф. Покропивний під терміном інновація розуміє «упровадження в господарську практику результатів інноваційних процесів» [351]. Узагальнене визначення інноваційного процесу як процесу перетворення ідей в нову (вдосконалену) продукцію, яка користується попитом на ринку, застосовується в науковій праці [423]. Комбінуючи ці два підходи, в дисертаційному дослідженні під інноваційним процесом пропонується розуміти послідовну трансформацію життєздатної ідеї у новий чи вдосконалений продукт, технологію чи метод управління, готовий до виведення на ринок чи практичного використання, якому притаманна дифузійність інформаційного ресурсу.

Таке визначення надає логічних основ для розуміння інноваційної діяльності як сукупності інноваційних процесів, які цілеспрямовано здійснюються суб'єктом господарської діяльності. Узагальнено [324] діяльність представляє собою сукупність активних дій по досягненню встановленої мети. Отже, на думку автора, у загальному сенсі дефініція інноваційної діяльності (ІД) може бути визначена як сукупність послідовних, цілеспрямованих, активних дій із реалізації інноваційних процесів суб'єктом господарської діяльності, характерною ознакою останніх є залучення та використання унікального інформаційного ресурсу, якому властива

дифузійність у процесі споживання, що впливає на визнання рівня новизни нововведень та затверджує право власності на отримані інноваційні продукти та проведені дослідження й розробки.

Запропоноване визначення надає можливість сформулювати модель інноваційної діяльності як відкритої системи, яка на вході визначається інноваційним потенціалом підприємства та, відповідно, сукупністю ідей, які потенційно можуть бути реалізовані та трансформовані на виході в інноваційний продукт шляхом здійснення інноваційних процесів. З позицій дисертаційної роботи окреслені компоненти мають бути об'єктом керівного впливу системи управління ІД та системи управління ЕБП (рис. 3.1).

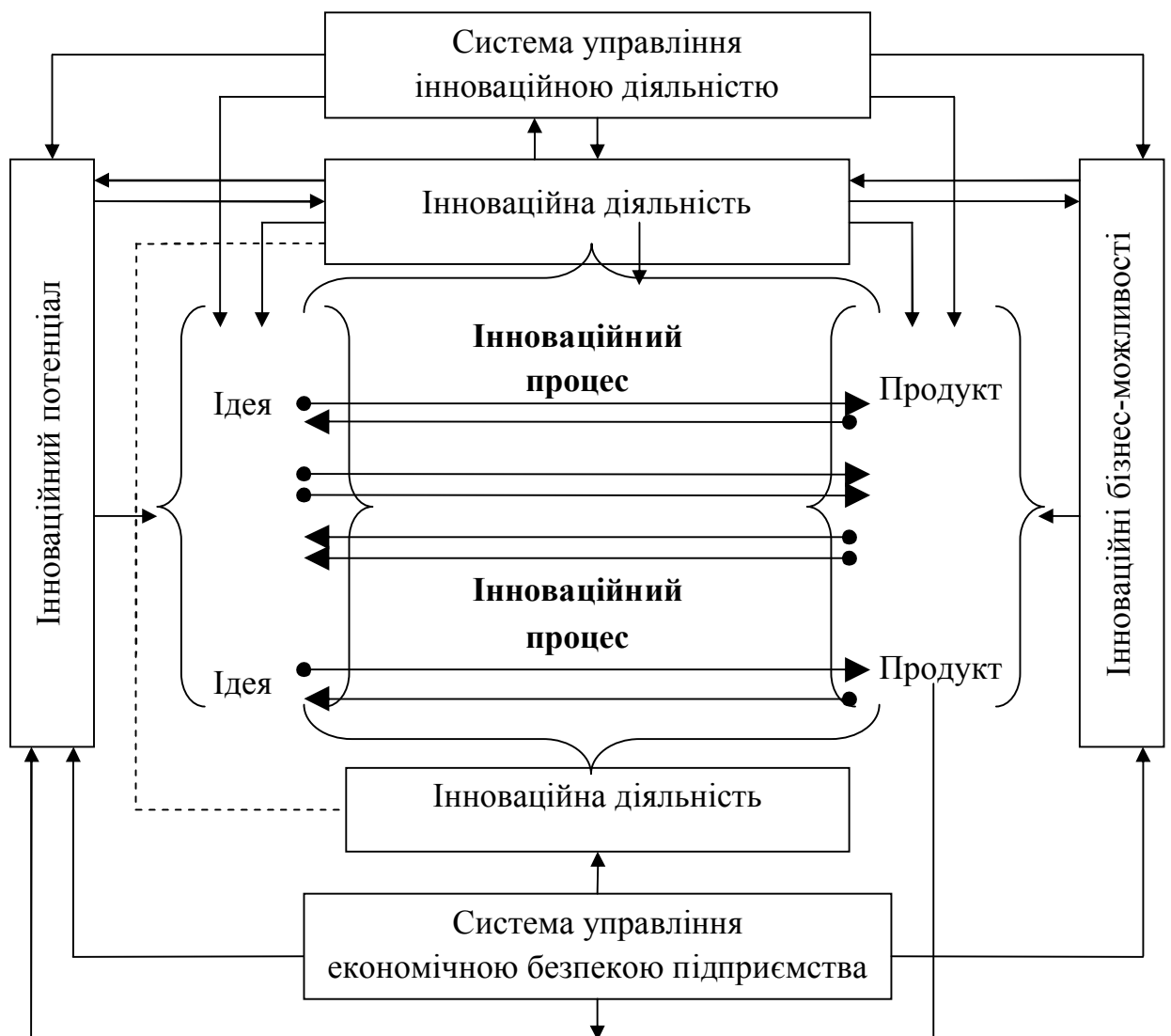


Рис. 3.1. Об'єктно-результатна декомпозиція інноваційної діяльності

Інноваційний процес є об'єктивною умовою оновлення технологічної основи виробництва, вдосконалення споживчих властивостей продукції та еволюції форм і засобів управління господарюючим суб'єктом

Для управління економічною безпекою підприємства першочергове значення має діяльність економічних агентів, що є реальними та потенційними носіями загроз, а також їх взаємодія. Отже, з метою обґрунтування подальших висновків дисертаційної роботи інноваційний процес у розширеному розумінні приймається як взаємодія сукупності економічних агентів, спрямована на створення і реалізацію нових чи вдосконалених ефективних технологій, алгоритмів та структур функціонування керованої компоненти системи управління інноваційною діяльністю підприємства.

З метою побудови системи управління інноваційною діяльністю важливо враховувати не тільки циклічний характер ІД, а також ланцюгові ефекти, які приманні процесу впровадження інновацій. Ланцюговий ефект проявляється в тому, що окреме нововведення стимулює та обумовлює нововведення в інших частинах економічної системи. В разі системного та послідовного впровадження інновацій економічна ефективність інноваційної діяльності примножується, і навпаки – здійснення інноваційних процесів на епізодичній основі нівелює позитивний ефект нововведень і має руйнівний вплив на керовану підсистему системи управління інноваційною діяльністю підприємства. Загальний ефект інноваційного насичення комплексних технологічних систем має очевидний синергетичний характер, оскільки не тільки перевищує сумарному ефекту інноваційного розвитку окремих частин системи, а виявляється в якісно нових результатах функціонування системи управління інноваційною діяльністю. Така природа інновацій, як складного економічно-соціального феномена, також підкреслює важливість застосування положень синергетичної парадигми для формування теоретико-прикладного базису компоненти системи управління економічною безпекою, відповідальної за інноваційність розвитку підприємства.

3.2 Оцінка стану та перспектив розвитку інноваційної діяльності з метою підтримки достатнього рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання

За даними Державної статистичної Служби України у 2013 р. інноваційною діяльністю у промисловості займалися 1 715 підприємств, або 16,8% , з яких 12,9% займались впровадженням інновацій (у 2012 р. – 1 758 підприємств, або 17,4%; у 2011р. – 1 679 підприємств, або 16,2%, при цьому частка підприємств, що впроваджували інновації, складає 13,6 % проти 12,8% у 2011 р. [134, 135]. Незважаючи на позитивну динаміку зростання протягом 2008 – 2012 років частки підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, загальний рівень цього показника не досяг рівня 2000 – 2003 рр., а у 2013 р. знову спостерігалось незначне скорочення. Особливо чітко негативні тенденції структурного розвитку промислового виробництва України простежуються під час аналізу абсолютного показника та темпів зміни обсягів реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції (Додаток Г) та рис. 3.2.

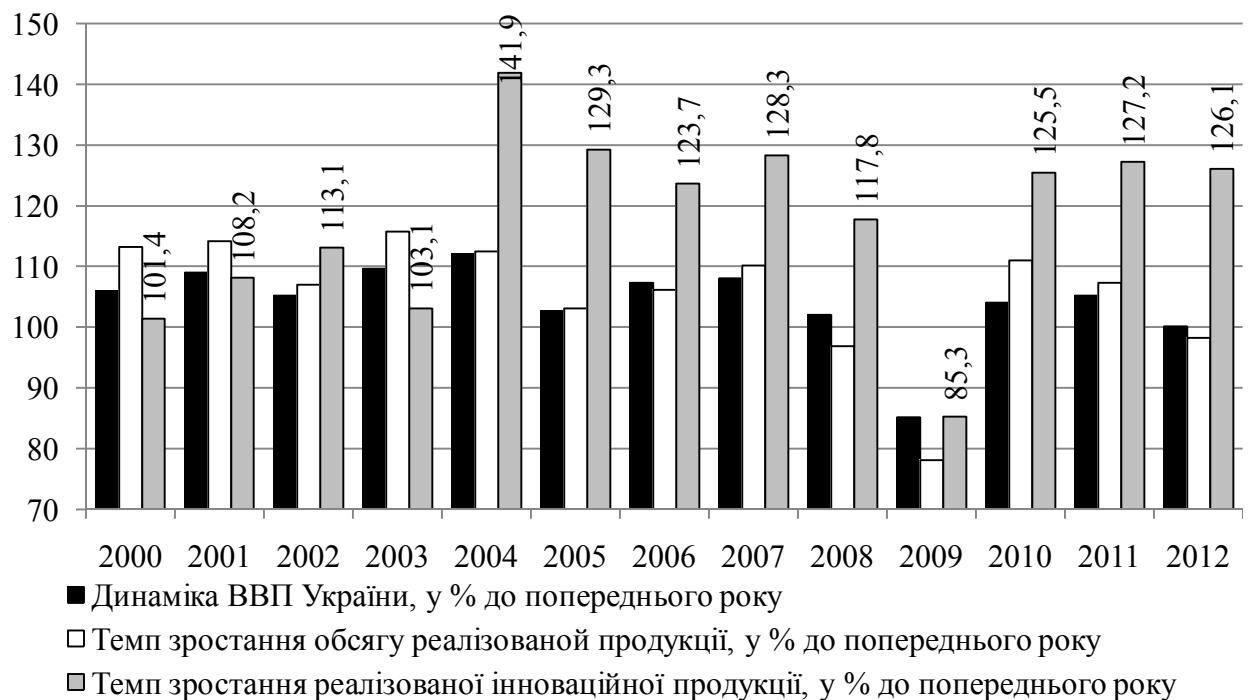


Рис. 3.2 Динаміка змін рівня та темпів зростання (зниження) інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції

За результатами проведеного дослідження, частка інноваційної продукції протягом 2007 – 2013 років знизилася з 6,7% до 3,3%, тобто у 2,03 рази, досягнувши найнижчого за останні тринадцять років показника (рис. 3.3) (у 2000 році склав 9,7%).

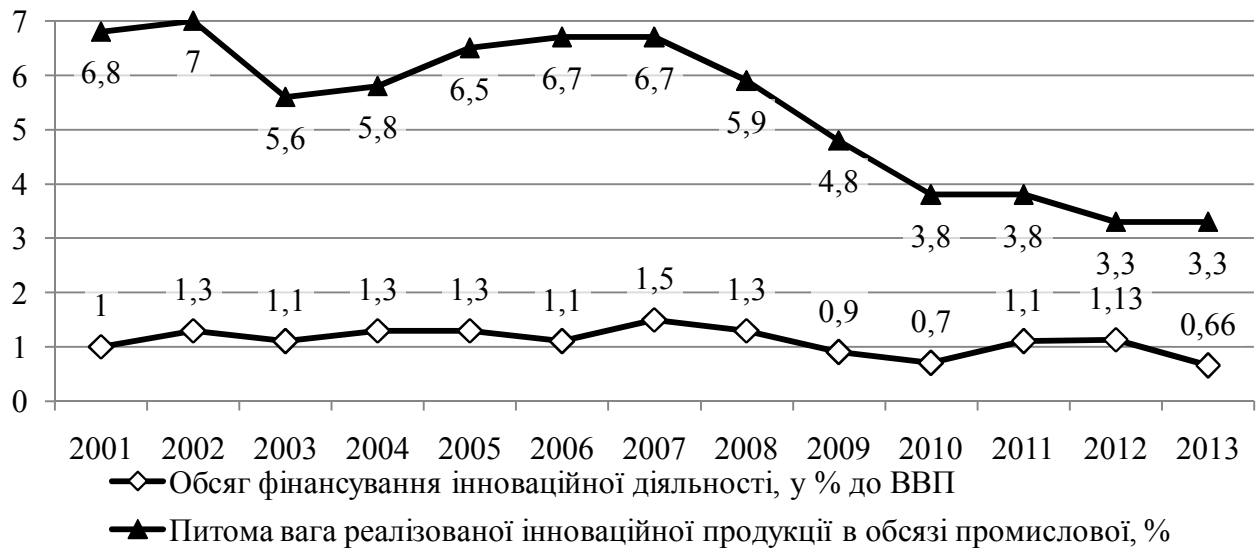


Рис. 3.3 Динаміка витрат на інноваційну діяльність в Україні

Аналіз динаміки показника частки витрат на інноваційну діяльність у загальному обсязі ВВП (рис. 3.4), що саме характеризує наявний інноваційний потенціал країни, дозволяє зробити висновки про негативні тенденції втрачання економікою України конкурентних позицій на світових ринках протягом останніх п'яти років. Незважаючи на те, що у 2011 – 2012 рр. обсяг фінансування інноваційної діяльності дещо збільшився, питома вага реалізованої інноваційної продукції продовжувала скорочуватися, а у 2013 р. загальний обсяг фінансування взагалі зменшився на 16,7% у порівнянні з 2012 р.

Світовий показник частки витрат на інноваційну діяльність у ВВП (включаються кошти як приватного, так і державного сектору) склав 2,1% (у середньому за 2006 – 2011 рр.). Країни із найвищими відносними витратами представлені на рис. 3.4. Зі 112 досліджуваних країн, у яких даний показник перевищував 0,05% (які надавали таку інформацію Світовому

банку), Україна знаходилася на 37 місці. У 14 країн середня частка витрат за означений період перевищувала середньосвітову, і ще у 19 вона була вища за 1%. Лідерами за обсягами фінансування інноваційної діяльності виявилися Ізраїль (4,21%), Фінляндія (4,71%), Швеція (3,54%), Південна Корея (3,49%).

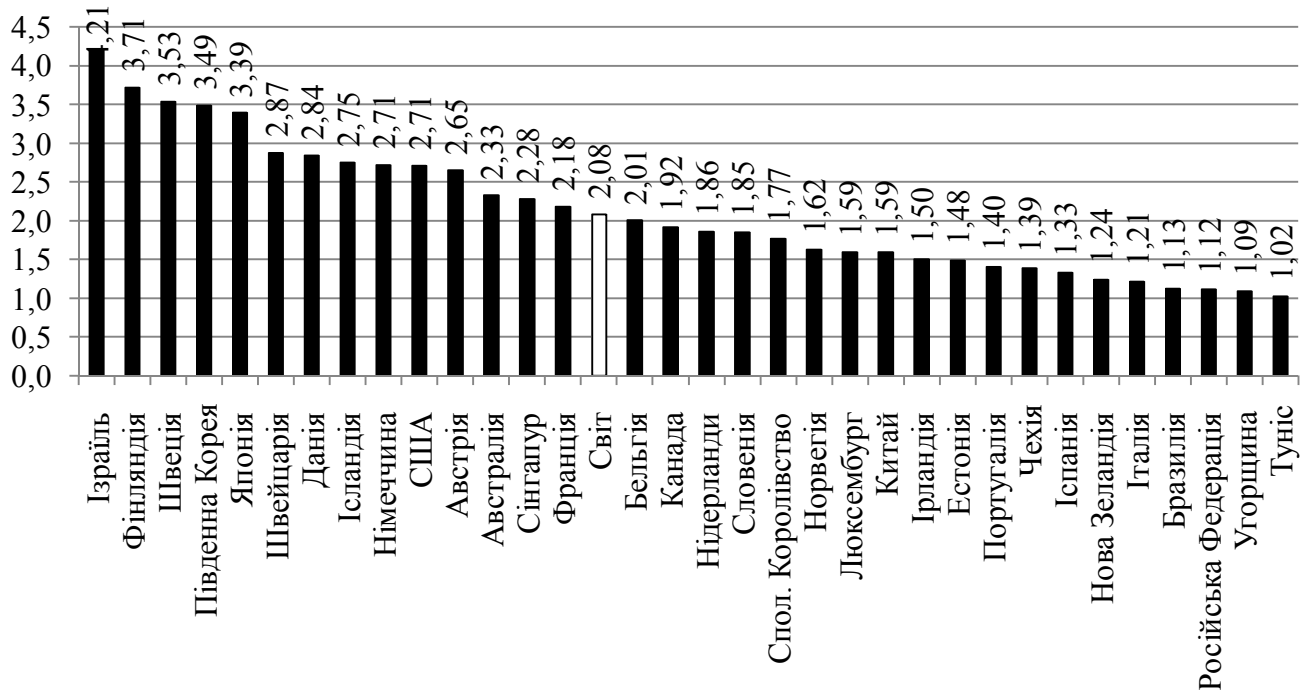


Рис. 3.4 Частка витрат на інноваційну діяльність за країнами світу, % від ВВП (середня за 2006 – 2011 рр.)

Важливість інноваційної діяльності для економіки країни також визначається обсягами та структурою зовнішньої торгівлі інноваційною продукцією, до якої у звичайно відносять т.зв. виробництво з високою інноваційною інтенсивністю – аерокосмічна галузь, комп'ютерна техніка, фармацевтика, наукові прилади та інструменти, електромашинобудування. Рис. 3.5 показує, що за останні роки частка загальносвітового експорту інноваційної продукції поступово знижується, починаючи з 2000 р., і тримається в середньому на рівні 17 – 19%, хоча за 1991 – 2000 р. вона становила 20,56%. В Україні даний показник тримається на рівні 4 – 5%, найсприятливішими роками були 2003 – 2004 , 2009 та 2012 рр.

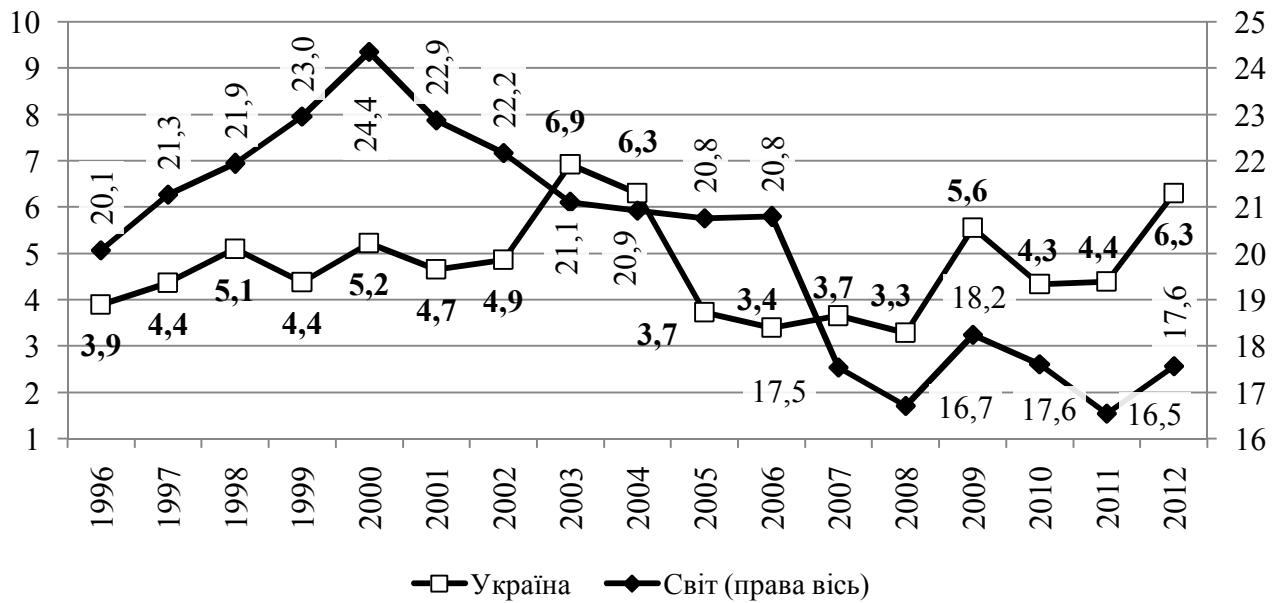


Рис. 3.5. Частка експорту високотехнологічної продукції у загальному обсязі експорту, %

У 2008 – 2012 рр. частка експорту інноваційної продукції у світі складала в середньому 17,34%, в Україні – 4,8%. Що стосується країн-лідерів за цим показником, дані інколи вкрай неоднозначні. У деяких економіках спостерігалось стрімке падіння чи зростання темпів приросту протягом відносно короткого періоду часу, подекуди у кілька разів. Втім, така непередбачувана динаміка була характерною у більшості випадків для малих країн. Стабільні позиції тримають Філіппіни (більше 60% експорту приходить на високотехнологічну продукцію, хоча з 2008 р. відмічено поступове скорочення її частки порівняно з попередніми роками), Мальта (приблизно 47,6%), Сінгапур (45 – 50%), Малайзія (45 – 47%), Кіпр (30%), Південна Корея (28 – 30%), Китай (27 – 28%). В Ісландії частка інноваційної продукції у експорті скоротилася з 60% у 2007 р. до 21% у 2011 і 14,3% у 2012 р., така ж негативна динаміка притаманна США (30% у 2006 р. проти 18% у 2012) і Фінляндії (25% у 2005 р. та 8,5% у 2012). У Казахстані, навпаки, спостерігалось стрімке зростання: у 1995 – 2005 рр. показник не перевищував 10 – 12%, тоді як у 2006 – 2008 рр. він тримався на рівні 21 – 22%, а у 2009 – 2012 рр. складав вже 30%. За абсолютними обсягами

експорту високотехнологічної продукції на світовому ринку сьогодні виділяється 3 країни – Китай, США та Німеччина (рис. 3.6, табл. 3.3).

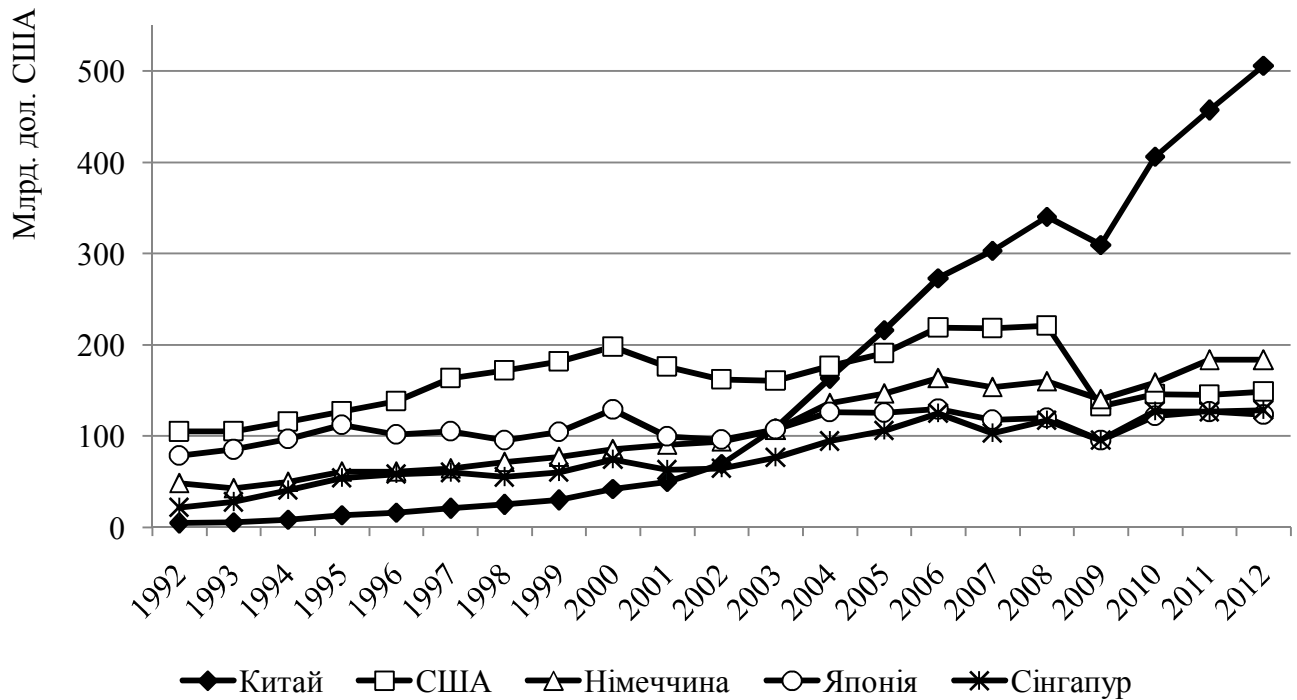


Рис. 3.6. Обсяги експорту високотехнологічної продукції

Таблиця 3.3

Групи країн за обсягами експорту високотехнологічної продукції
(середня за 2008 – 2012 рр., млрд. дол. США)

Експорт	Країни (усього 47)
150 і вище	Китай (403,71); Німеччина (165); США (158,57)
100 – 150	Сінгапур (118,82); Японія (117,4); Південна Корея (111,72)
50 – 100	Франція (97,54), Великобританія (62,29); Нідерланди (59,9), Малайзія (55,13)
40 – 50	Швейцарія (45,07)
30 – 40	Мексика (37,41); Бельгія (32,2); Таїланд (32,05);
20 – 30	Італія (27,8); Канада (24,63); Ірландія (23,95)
10 – 20	Чехія; Філіппіни; Швеція; Австрія; Угорщина; Іспанія; Індія
5 – 10	Польща; Ізраїль; Данія; Бразилія; Фінляндія; Індонезія; Російська Федерація
1 – 5	Словаччина; Норвегія; Австралія; Румунія; Казахстан; Коста-Ріка; Аргентина; Португалія; Україна; Туреччина; Південна Африка; Словенія;

Загалом у 2013 р. вітчизняними підприємствами було реалізовано інноваційної продукції на 35 862 740 тис грн., або 3,3% загального обсягу

реалізованої промислової продукції, у 2012 р. даний показник складав 36 157 725,6 тис грн., або 3,3% загального обсягу реалізованої промислової продукції, тоді як у 2011 р. було реалізовано 42 386 722,5 тис. грн. проти 24 995 377,0 тис грн. у 2005 р. (3,8% та 6,5% від загального обсягу реалізованої промислової продукції, відповідно). Таке порівняння дає змогу зробити висновки про досить негативні тенденції щодо структурних змін динаміки розвитку високотехнологічного сектора економіки та наростання запізнення розвитку національної економічної системи у порівнянні з економікою держав-лідерів (США, Китай, Японія, країни ЄС). Регіони України можливо розмежувати за рівнем відхилення показника обсягу інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої в регіоні від середнього по Україні (рис. 3.7, табл. 3.4).

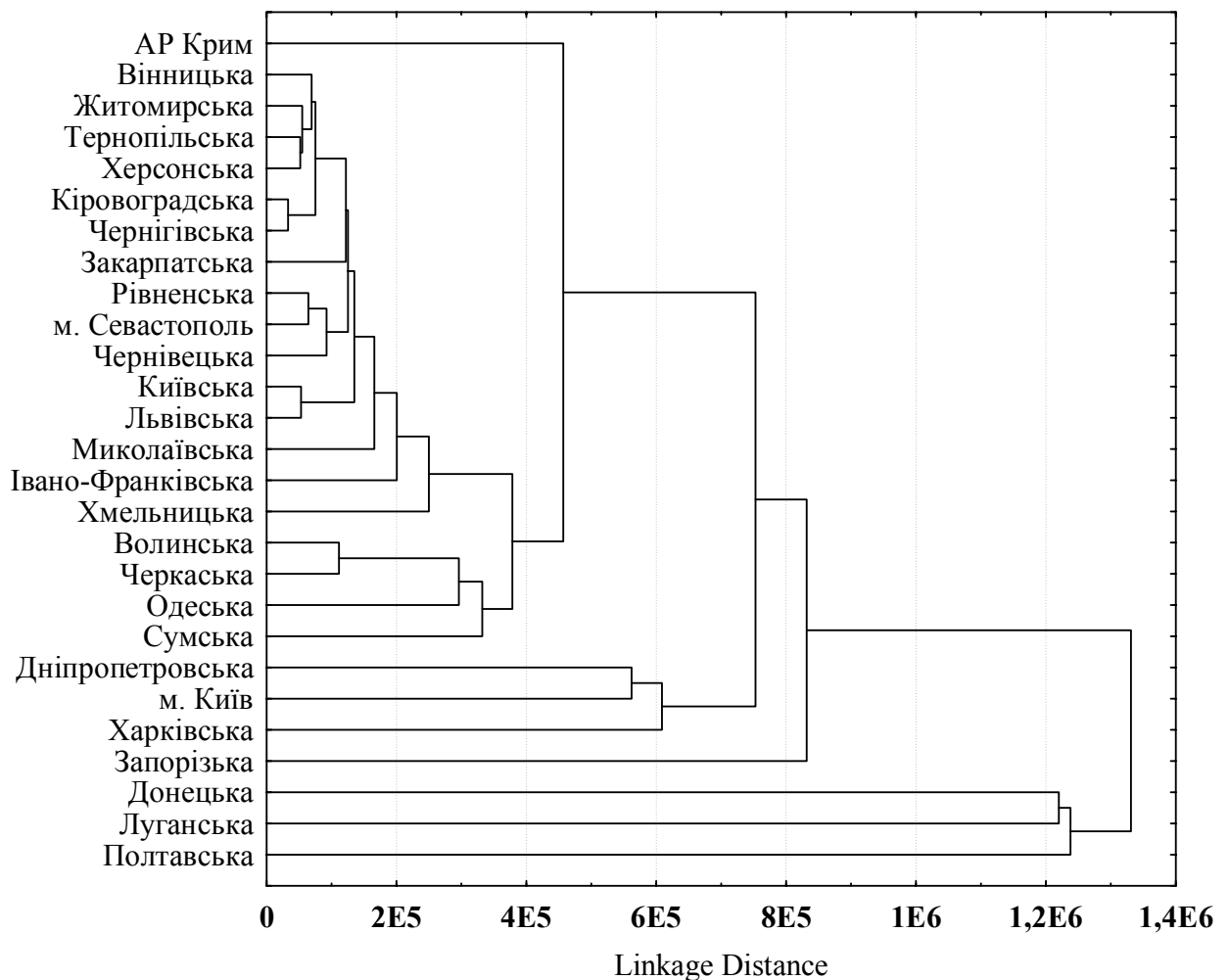


Рис. 3.7 Групування регіонів України за часткою інноваційної продукції

Таблиця 3.4

Характеристики виокремлених регіональних кластерів

Середні значення показника, 2005 – 2011 рр.	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	Кластер 5
Обсяг реалізованої промислової продукції, тис. грн.	1 095 808	2 600 909	549 955,3	305 916,8	5 094 638
Частка інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %	9	6	4,4	3,9	7
Загальний обсяг витрат на інновації, тис. грн.	195 664	724 901	580 813,4	121 926,1	852 446
Кількість регіонів	4	4	3	13	3
Склад	Волинська; Одеська; Сумська; Черкаська	Дніпропетровська ; Запорізька; Харківська; м. Київ	АР Крим; Івано- Франківська; Миколаївська	Вінницька; Житомирська; Закарпатська; Київська; Кіровоградська; Львівська; Рівненська; Тернопільська; Херсонська; Хмельницька; Чернівецька; Чернігівська; м. Севастополь	Донецька; Луганська; Полтавська

Отримані дані про динаміку зміни цього показника за останні вісім років свідчать про те, що більшість промислово розвинутих регіонів, де сконцентровані підприємства високотехнологічного сектора, а саме Дніпропетровська, Донецька, Львівська, Луганська, Черкаська, Харківська мають показник інноваційності реалізованої продукції нижчий, (або на рівні) за загальний по Україні. (рис 3.8).

Проаналізована за даними Державної служби статистики України [134, 135], динаміка показника обсягу інноваційності реалізованої продукції (частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої) (Додаток Г) свідчить про те, що більш інноваційними залишаються високотехнологічні сектори економіки, але звертає на себе увагу неухильне зниження протягом останніх дев'яти років спостереження цього показника по окремим галузям, що мають значний рівень підприємств високотехнологічного та середньотехнологічного секторів економіки.

Наприклад, у хімічному виробництві, цей показник знизився у 3,8 рази (з 20, 2% у 2005 р. до 5,3% у 2012 р.), машинобудуванні – у 1,82 рази. При цьому загальна сума витрат господарюючих суб'єктів на інновації у 2012 р. зменшилася в абсолютному значенні на 2853,3 млн. грн. порівняно з 2011 р. Порівняння ж з даними 2013 р. ускладнене через запровадження нової класифікації галузей промисловості згідно з КВЕД-2010. Наприклад, у структурі переробної промисловості не виділяються угруповання галузей, як-от машинобудування (до якого входило виробництво машин та устаткування; виробництво електричного та електронного устаткування; виробництво транспортного устаткування), натомість у звітах за 2013 р. представлено виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; виробництво електричного устаткування; виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань; виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів. Також складно співставити і сукупне виробництво підприємств, що належать до галузі хімічного виробництва і нафтопереробки.

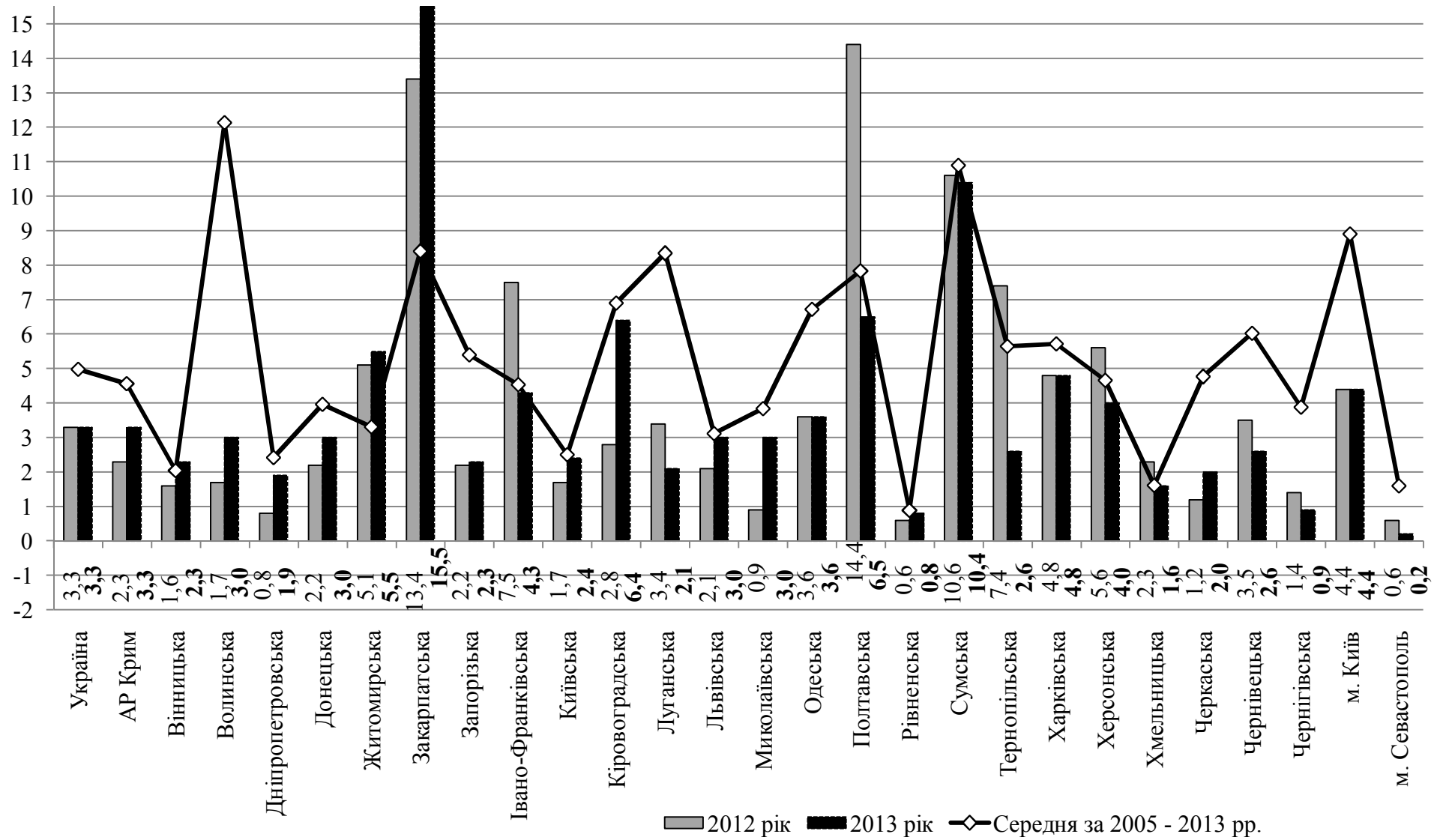


Рис. 3.8 Частка інноваційної продукції у загальному обсягу реалізованої промислової продукції за регіонами, %

Для більш повної характеристики інноваційної діяльності підприємств України як у цілому, так і за галузями та регіонами, доцільно використовувати два уточнюючі показники – ефективність інноваційної діяльності та ефективність інноваційних витрат, скореговані на дефлятор ВВП. Якщо перший показник свідчить про окупність (вигідність) інвестування у поточному періоді, то другий допускає встановлення певного часового лагу від початку впровадження інновацій у діяльність підприємства до періоду, коли вони дійсно почали приносити користь. Такий період може складати від одного до трьох (інколи чотирьох-п'яти) років. Дійсно, якщо технологічні зміни (наприклад, заміна старого обладнання на нове або використання якіснішої сировини) здатні удосконалити продукцію вже з самого моменту їх впровадження, то організаційні та процесні інновації (наприклад, запровадження нових стандартів контролю якості, дотримання певних процедур у роботі з постачальниками та споживачами, навчання персоналу, поетапна зміна організаційної структури) не завжди помітні, а часто й характеризуються короткочасним негативним впливом, як-от: зростання собівартості продукції, затримка важливих бізнес-процесів з причини перебудови системи менеджменту, зниження показників ефективності праці через відволікання частини зайнятих на додаткові проекти та опанування ними нової технології і т.п. Отже, рентабельність інновацій достовірно неможливо оцінити, використовуючи дані тільки одного періоду або спрощуючи розрахунки до вимірювання темпів зростання абсолютних та/або відносних чинників. Використання дефлятора обумовлено високими у порівнянні з розвиненими країнами світу темпами інфляції в Україні.

Оскільки у даному дослідженні макроекономічний аналіз здійснюється здебільшого за категоріями – елементами формування валового внутрішнього продукту, то у якості корегуючого показника виступає дефлятор ВВП ($D_{\text{ВВП}}$), який розраховується як відношення номінального ВВП у цінах поточного року до реального ВВП у цінах базисного року

Ефективність інноваційної діяльності ($E_{\text{ІД}}$) розраховується на основі

абсолютних поточних показників:

$$E_{ID} = \frac{RP_{iH} - B_{iH}}{B_{iH}} \quad (3.2)$$

де RP_{iH} – обсяг реалізації інноваційної продукції;

B_{iH} – витрати інноваційної діяльності.

Дієвість впровадження інновацій може оцінюватися як напряду через розрахунок обсягів виробництва якісно нової продукції, так і за допомогою аналізу змін у загальному обсязі виробництва та реалізації.

Ефективність інноваційних витрат (E_B) розраховується на основі відносних показників поточного та попереднього періодів:

$$E_B = \frac{TR_{RP}}{TR_B} \quad (3.3)$$

де TR_{RP} – ланцюговий темп росту загального обсягу реалізованої промислової продукції за поточний період, %;

TR_B – ланцюговий темп росту обсягу витрат інноваційної діяльності за попередній період, %.

Попередні дані, які використовуватимуться у двох останніх формулах, мають бути скориговані на дефлятор ВВП. Приклад розрахунків дефлятора наведено в табл. 3.5, з чого видно, що для оцінки ефективності інноваційної діяльності достатньо показників двох років, а ефективності інноваційних витрат з лагом у один рік – трьох років. У 2010 р. він склав 1,74 одиниці, отже, зростання обсягу виробництва відбувалося швидше за зростання інноваційних витрат (навпаки у 2012 – 2013 рр.).

Наведені розрахунки засвідчують показують нестабільну динаміку ефективності показника інноваційних витрат упродовж 2006 – 2013 рр.

Приклад розрахунку показників інноваційної діяльності з урахуванням дефлятора ВВП (фрагмент)

Показник	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції (млн. грн.)	1331887,6	1400680,2	1087624,2
Обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції (млн. грн.)	50611,7	46222,4	35891,6
Обсяг витрат інноваційної діяльності (млн. грн.)	14333,9	11480,6	9562,6
Дефлятор ВВП (до минулого року)	114,3	108,0	103,1
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$1331887,6 / 114,3 =$ 1165256,0	$1400680,2 / 108,0 =$ 1296926,1	$1087624,2 / 103,1 =$ 1054921,7
Обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$50611,7 / 114,3 =$ 44279,7	$46222,4 / 108,0 =$ 42798,5	$35891,6 / 103,1 =$ 34812,4
Обсяг витрат інноваційної діяльності (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$14333,9 / 114,3 =$ 12540,6	$11480,6 / 108,0 =$ 10630,2	$9562,6 / 103,1 = 9275,1$
Ефективність інноваційної діяльності	$(44279,7 - 12540,6) /$ $12540,6 = 2,53$	$(42798,5 - 10630,2) /$ $10630,2 = 3,03$	$(34812,4 - 9275,1) /$ $9275,1 = 2,75$
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції, ланцюговий темп росту*	$1165256,0 / 936599,7$ $* 100 = 124,41$	$1296926,1 / 1165256,0$ $* 100 = 111,30$	$1054921,7 / 1296926,1$ $* 100 = 81,34$
Обсяг витрат інноваційної діяльності, ланцюговий темп росту*	$12540,6 / 7069,9 * 100$ $= 177,38$	$10630,2 / 12540,6 * 100$ $= 84,77$	$9275,1 / 10630,2 * 100$ $= 87,25$
Ефективність інноваційних витрат	$124,4 / 100,49 = 1,24$	$111,30 / 177,38 = 0,63$	$81,34 / 84,77 = 0,96$
Частка інноваційної продукції в загальному обсязі промислової, %	$44279,7 / 1165256,0 *$ $100 = 3,8$	$42798,5 / 1296926,1 *$ $100 = 3,3$	$34812,4 / 1054921,7 *$ $100 = 3,3$
Індекс (темпер зміни) інноваційних витрат*	$(12540,6 / 7069,9 - 1)$ $* 100 = 77,4$	$(10630,2 / 12540,6 - 1)$ $* 100 = -15,2$	$(9275,1 / 10630,2 - 1) *$ $100 = -12,7$

Розрахункові показники ефективності інноваційної діяльності з урахуванням дефлятора ВВП надані в табл.3.6

Очевидно, що прискорення темпів росту інноваційних витрат відбувалося у сприятливій для національної економіки роки, коли промислові підприємства мали додаткові вільні кошти та планували у майбутньому нарощувати темпи виробництва. Однак, закороткий період між піднесенням та спадом національної економіки, циклічність розвитку якої суттєво залежить від зовнішньої кон'юнктури, на жаль, суперечить можливості отримати позитивний ефект від впроваджуваних інновацій.

Якщо доповнити наведену методику аналізу факторними показниками, можна буде виявити, за рахунок чого відбувалися коливання, наприклад, ефективності інноваційної діяльності, адже одне і те саме значення можна отримати за незмінних витрат на інновації та зростання обсягів виробництва, та незмінних обсягах виробництва продукції із одночасним скороченням інноваційних витрат.

Поєднання даних методик є бажаним, оскільки динаміка індексу інноваційних витрат (темпу приросту) є вкрай неоднорідною: у 2009 р. вони зменшилися майже на чверть у порівнянні з 2008 р., тоді як у 2010 р. лишалися майже незмінними. Найвищий темп приросту спостерігався у 2011 (77,4%) та 2007 (64,4%) роках, тоді як у 2012 р. відбувся черговий спад на 15,3%, а у 2013 р. – на 12,7%. Це дозволяє зробити висновки, що промислові підприємства України намагаються здійснювати інновації лише у прибуткові періоди, значно скорочуючи або повністю відмовляючись від таких витрат у періоди нестабільності, що негативно впливає на виконання довгострокових стратегій.

Особливості національного законодавства, особливо у сфері регулювання практики бухгалтерського обліку, унеможливають підрахунок тієї частини інноваційних витрат, які не відповідають офіційно прийнятій класифікації, тому у дослідженні представлена здебільшого оцінка капіталізованих витрат.

Основні розрахункові показники інноваційної діяльності України з урахуванням дефлятора ВВП

Роки	Загальний обсяг реалізованої промислової продукції	Обсяг витрат ІД	З них на капіталізовані витрати	Частка інноваційної продукції в загальному обсязі промислової	Ефективність ІД	Ефективність інноваційних витрат	Індекс (темпи зміни) інноваційних витрат (з урахуванням щорічного дефлятора ВВП)	Частка капіталізованих інноваційних витрат в загальному обсязі витрат на ІД	Валове нагромадження основного капіталу в доданій вартості ВВП	Основні засоби підприємств промислових видів діяльності (у фактичних цінах)
	млн. грн.			%	од.	од.	од.	%	млн. грн.	млн. грн.
2004	348181,7	3939,7	–	5,8	4,13	–	–	–	–	364969,6
2005	376355,5	4619,7	2725,2	6,5	4,30	–	17,3	58,99	37169,5	366857,8
2006	480600,2	5365,8	3178,3	6,7	5,00	1,09	16,1	59,23	51947,7	457510,5
2007	584414,6	8819,1	6064,6	6,7	3,44	1,05	64,4	68,77	73057,0	538198,0
2008	713091,4	9326,8	5960,2	5,9	3,51	0,74	5,8	63,90	88918,4	591130,6
2009	713761,6	7035,3	4402,4	4,8	3,87	0,95	– 24,6	62,58	54840,7	859240,7
2010	936599,7	7069,9	4439,1	3,8	4,03	1,74	0,5	62,79	65279,4	967661,7
2011	1165256,0	12540,6	9176,8	3,8	2,53	1,24	77,4	73,18	84085,7	–
2012	1296466,0	10630,4	7452,7	3,3	3,03	0,63	– 15,2	70,13	–	–
2013	1054921,7	9275,1	7539,4	3,3	2,75	0,96	-12,7	64,3	-	--

В залежності від зміни методики обчислення у різні роки, до витрат інноваційної діяльності включаються витрати на придбання нових технологій та придбання машин, обладнання, установок, інших основних засобів (дані за 2005 – 2006 рр.), а з 2007 р. елемент капіталізованих витрат не розподіляється на категорії. Цікаво, що у 2005 р. частка витрат на придбання нових технологій становила 7,2%, скоротившись за 2006 р. до 4,4%. Елемент основного капіталу складається з машин та обладнання, засобів програмного забезпечення (частка останнього має поступову тенденцію до зростання із невисокими коливаннями і тримається на рівні 3 – 4% у останні роки). Інші види інновацій, наприклад, у гудвіл, не можуть бути включені до капіталізованих. Об'єктивною причиною автор вважає те, що у протилежному випадку деякі підприємства матимуть можливість необґрунтовано збільшувати балансову вартість основних засобів та власного капіталу.

За результатами досліджень показників 2005 – 2013 рр. виявилось, що деякі регіони мали значні коливання абсолютних (обсяг у грошовому еквіваленті) та відносних (частка у загальному обсязі інноваційних витрат) показників. У 2012 р. лідерами були Житомирська (99%) та Одеська (97,5%) області, хоча з офіційної статистики невідомо, на що саме могли бути спрямовані інновації. Найменша частка у підприємств м. Севастополь (20%), Херсонської (32%), Сумської (35,8%) областей та м. Київ (34,7%). У 2013 р. виділялися Вінницька (99,4%), Житомирська (97,6%), Хмельницька (96,7%) та Волинська (95,2%) області, найменшу частку капіталізованих витрат у загальному обсязі витрат інноваційної діяльності мали Миколаївська область (12,2%), АР Крим (29,8%) та м. Севастополь (26,6%).

У середньому за 9 років лідерами є Житомирська (97,0%), Одеська (95,2%) та Вінницька (91,9%) області, найменша частка у м. Київ (32,8%), Хмельницької (31,9%) областей.

В середньому по Україні спостерігалось зростання частки капіталізованих витрат інноваційної діяльності (з 59% у 2005 р. до 70% у 2012 р.) із раптовим скороченням до 58% у 2013 р.; незважаючи на у цілому

тривалі позитивні тенденції, питома вага реалізованої інноваційної продукції промисловості скорочується, що може свідчити про низьку ефективність використання вкладених коштів (рис. 3.9).

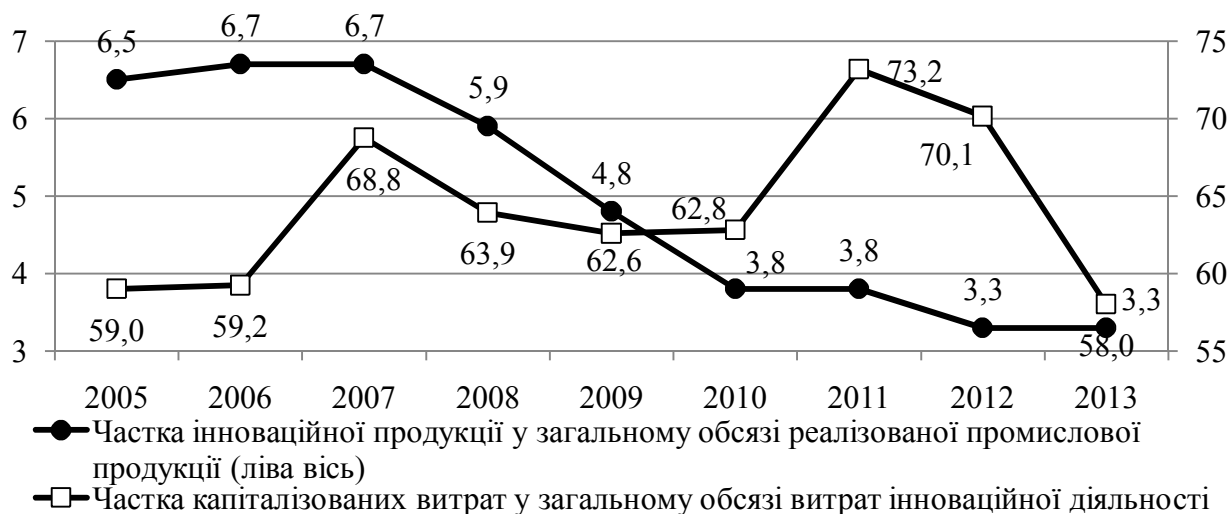


Рис. 3.9. Динаміки показника інноваційності реалізованої продукції

Не існує і прямої залежності від обсягів капіталізації інновацій та інтенсивністю виробництва інноваційної продукції за регіонами (рис. 3.10). У 2012 р. найвищий рівень інноваційності мали Полтавська (14,4% інноваційної продукції у загальному обсязі промислової), Закарпатська (13,4%) та Сумська (10,6%) області (відповідно 88%, 82% та 36% складав обсяг інвестицій на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення); у 2013 р. частка інноваційної продукції перевищувала 10% лише у Закарпатській (13,3%) та Сумській (10,4%) області, тоді як у Полтавській скоротилася до 6,5% (частка капіталізованих витрат відповідно 73,5%, 82,1% та 41,9%). Найвища ж частка капіталізованих витрат у 2013 р. була у підприємства Вінницької (99,4%), Житомирської (97,6%), Хмельницької (96,7%) та Волинської (95,2%) областей.

Промислові підприємства Запорізької, Хмельницької, Херсонської областей, м. Києва та Севастополя мали найнижчі показники інноваційності та капіталізації витрат, а Житомирська, Львівська, Київська, Івано-Франківська та Вінницька області у середньому упродовж останніх років

інвестували більше 80% від загальних коштів, виділених на інноваційний розвиток, у обладнання, проте їх частка виробництва інноваційної промислової продукції була меншою за 5% (рис. 3.10).

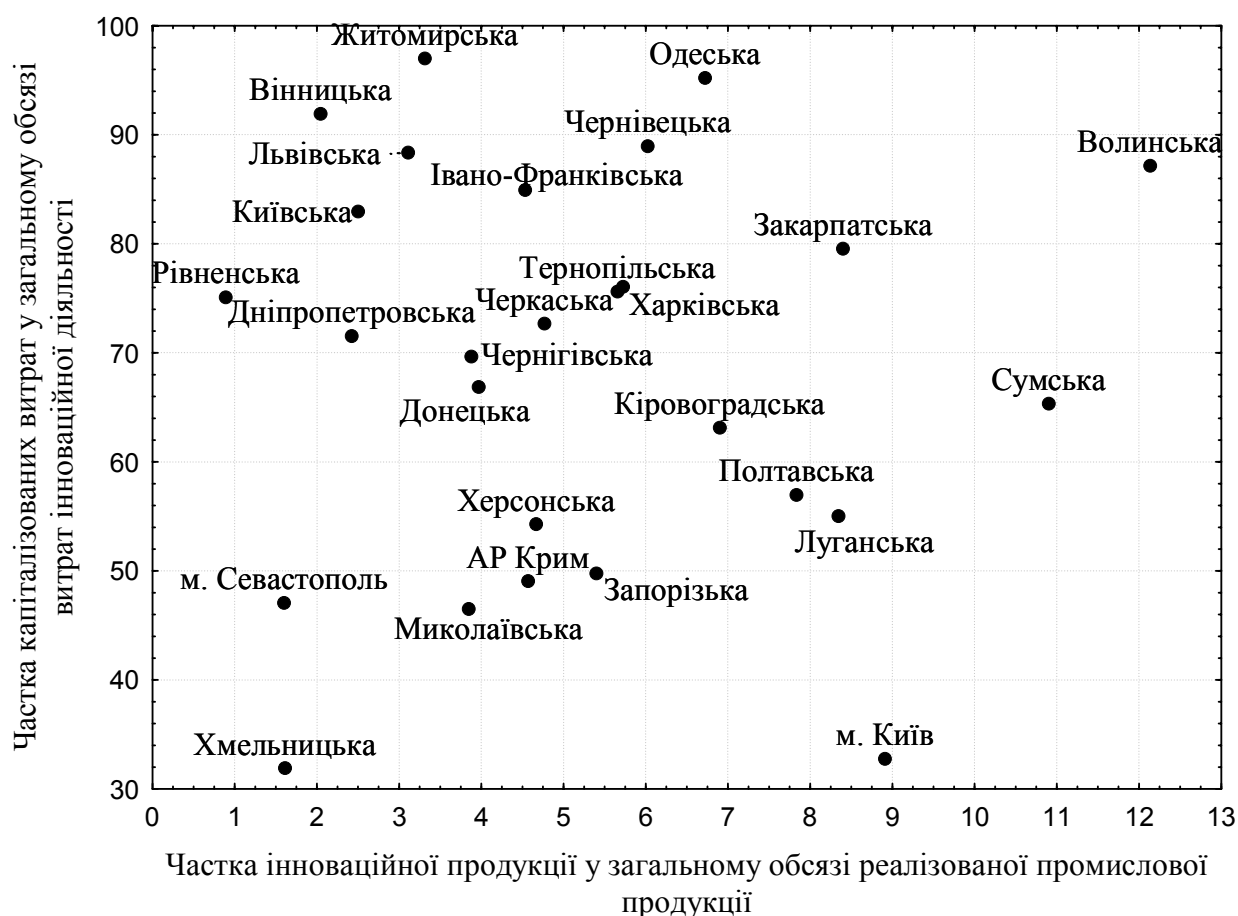


Рис. 3.10. Інноваційність реалізованої продукції за регіонами, 2009 – 2013 рр.

Динаміка показника інноваційності також відрізнялася за регіонами упродовж 2005 – 2013 рр. Так, найбільш позитивні тенденції мали Закарпатська (зростання від 3,5% у 2005 р. до 15,5% у 2013 р.) та Полтавська (відповідно 1,6 та 14,4% у 2012 р., проте із падінням до 6,5% у 2013 р.) області, сильне падіння спостерігалось у АР Крим (від 14,5 до 2,3% із незначним збільшенням до 3,3% у 2013 р.), Запорізькій (від 9,5 до 2,3%), Миколаївській (від 9,2 до 0,9% у 2012 та зростанням до 3,0% у 2013 р.), Одеській (від 17 до 3,6%), Сумській (від 18,9 до 10,4%) областях та м. Києві (від 16 до 4,4%). Луганська область показала небувалий підйом – від 4,3% у 2005 р. до 17,6% у 2008 р., проте у 2011 р. показник становив лише 2,7%,

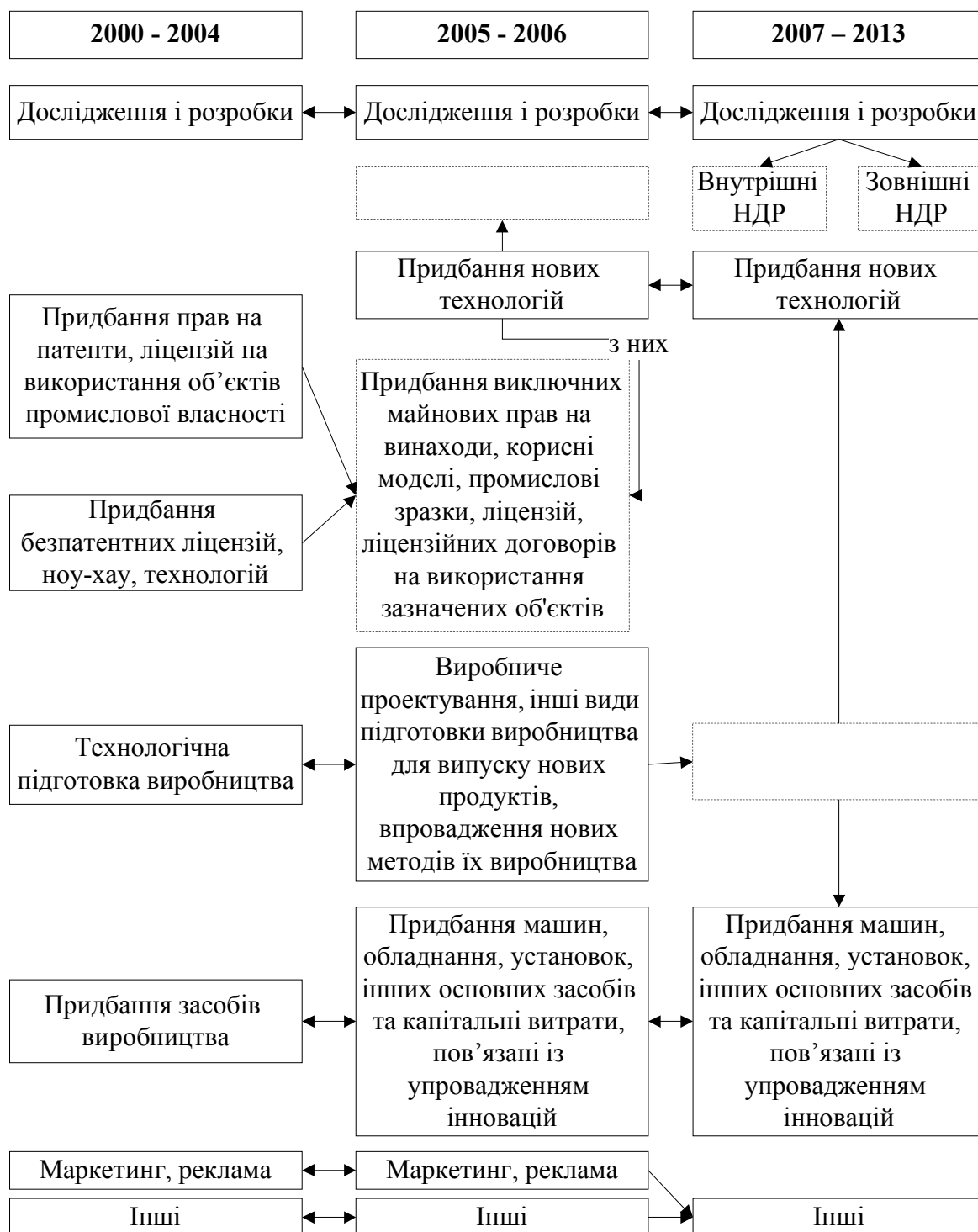


Рис. 3.11 Структура витрат за напрямками інноваційної діяльності

трохи піднявшись до 3,4% у 2012 р., знову знизившись до 2,1% у 2013 р. Ще сильніші коливання відмічалися у Волинській області – з 5,8% у 2005 р. до 25 – 40% у 2006 – 2008 рр., і 1,7% – у 2012 та 3% у 2013 р. Для Черкаської області незвичайним виявився показник 2008 р. – 13,6% – за середнього у 2 – 4%.

Складність аналізу динаміки джерел фінансування інновацій пояснюється, перш за все, частими змінами у їх структурі (як видно з рис.3.11, протягом 2000 – 2013 рр. класифікація змінювалася тричі).

Щодо фінансування інноваційної діяльності за видами інновацій, то лівова частина з них, а саме близько 9 295,1 млн. грн., що складає 80,9% від загального обсягу витрат інноваційної діяльності (11 480,6 млн. грн.), у 2012 р. припадала на технологічні, продуктові та процесові інновації [134, 135].

У 2013 р. їх частка дещо скоротилася – до 7 271,7 млн. грн. (76% від загальної суми у 9 562,6 млн. грн. інноваційних витрат), разом із скороченням абсолютних обсягів витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Найбільше коштів потребувало придбання основних засобів та інші інноваційні витрати, найменше – впровадження нових технологій (рис. 3.12).

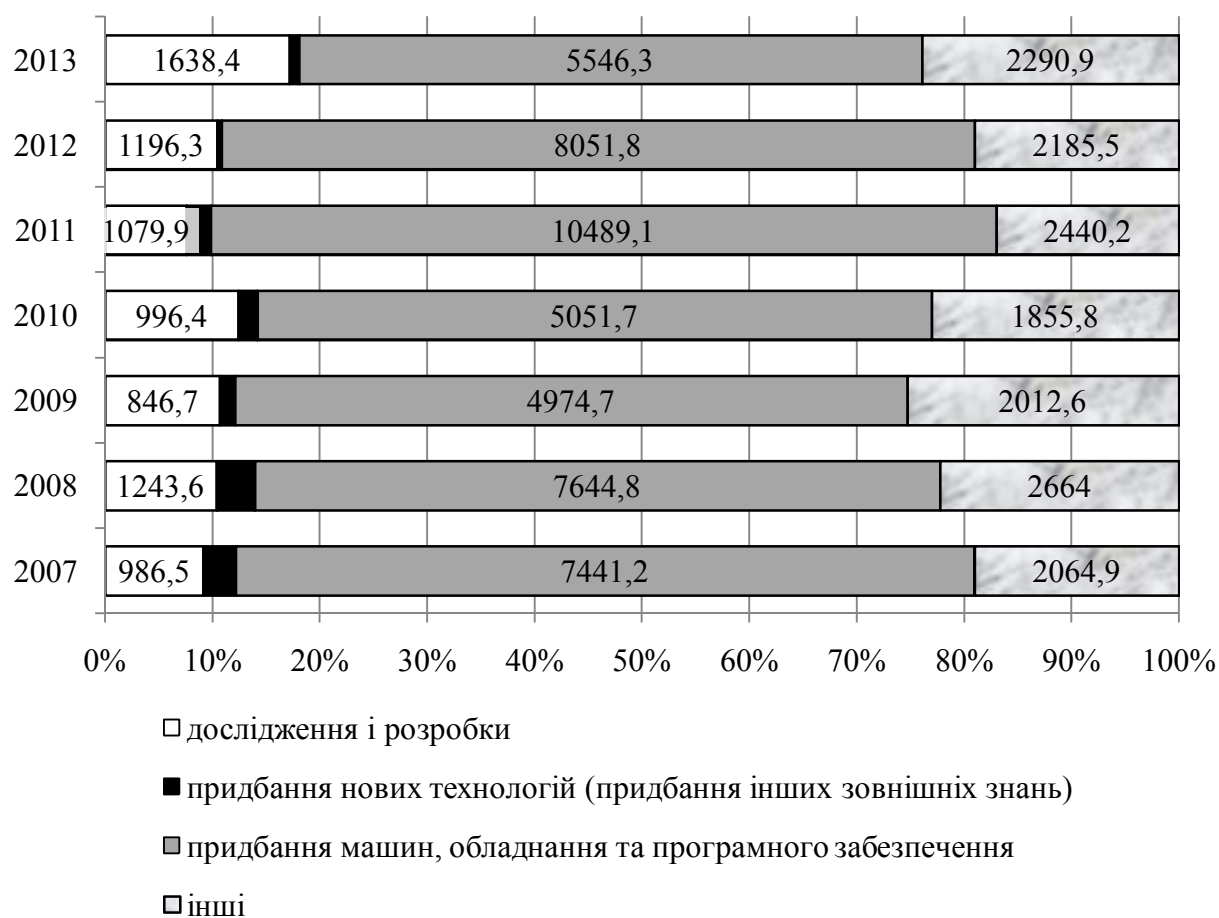


Рис. 3.12. Розподіл обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності, %

Таблиця 3.7

Розподіл обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності

Напрямок інноваційних витрат	2005		2006		2007		2008			
	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%		
Усього	5751,6	100	6160,0	100	10821,0	100	11994,2	100		
дослідження і розробки	612,3	10,65	992,9	16,12	986,5	9,12	1243,6	10,37		
придбання нових технологій / придбання інших зовнішніх знань *	243,4	4,23	159,5	2,59	328,4	3,03	421,8	3,52		
виробниче проектування*	991,7	17,24	954,7	15,50	–	–	–	–		
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	3149,6	54,76	3489,2	56,64	7441,2	68,77	7644,8	63,74		
маркетинг, реклама	376,7	6,55	359,9	5,84	–	–	–	–		
інші	377,9	6,57	203,8	3,31	2064,9	19,08	2664,0	22,21		
Напрямок інноваційних витрат	2009		2010		2011		2012		2013	
	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%
Усього	7949,9	100	8045,5	100	14333,9	100	11480,6	100	9562,6	100
дослідження і розробки	846,7	10,65	996,4	12,38	1079,9	7,53	1196,3	10,42	1638,4	17,13
придбання інших зовнішніх знань*	115,9	1,46	141,6	1,76	324,7	2,27	47,0	0,41	87,0	0,91
придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	4974,7	62,58	5051,7	62,79	10489,1	73,18	8051,8	70,13	5546,3	58,00
інші	2012,6	25,32	1855,8	23,07	2440,2	17,02	2185,5	19,04	2290,9	23,96

* починаючи з 2007 р. – "придбання інших зовнішніх знань"

Зазначимо, що аналіз витрат інноваційної діяльності суб'єктів господарювання засвідчує, що спрямування їх за технологічними секторами економіки припадає на низько технологічний сектор – у 2012 р. їх частка дорівнювала 47,8% (55,4% – у 2011 р.) загального обсягу витрат на інновації. В той самий час у високотехнологічний сектор у 2012 р. спрямовано найменшу частку загального обсягу інноваційних витрат – 11,5% (7% – у 2011 р.) (рис. 3.13).

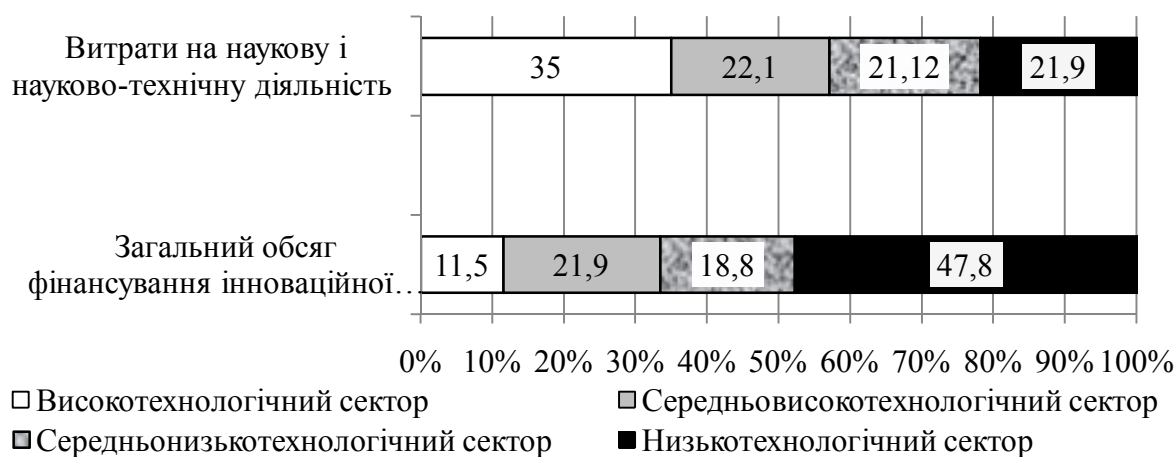


Рис 3.13. Структурне спрямування витрат інноваційної діяльності у 2012 р.,%

Аналіз тенденцій останніх років дозволяє зробити висновок про те, що власні кошти підприємства залишаються основним джерелом фінансування їх інноваційної діяльності, а тому саме ефективність управління витратами, що спрямовані на забезпечення інноваційної діяльності, в загальній системі управління господарчою діяльністю підприємства, є першочерговою задачею суб'єкту господарювання. За даними Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України, вкладення коштів вітчизняних інвесторів зросло у 9,7 разів порівняно з 2011 роком (з 0,3% у 2011 р. до 2,9% у 2013 р.) і це є дуже прогресивним явищем, що свідчить про зрілість інституціонального середовища інноваційної діяльності в загальній економічній системі України. Але поряд з позитивною динамікою слід відмітити негативні тенденції, що зберігаються в розвитку національної

інноваційної системи (НІС). Так, вкладання вітчизняних інвесторів у підприємства низькотехнологічного сектору економіки склало у 2012 році 91,7 млн. грн., в той час як підприємства високотехнологічного сектору (цивільного призначення) отримали 2,02 млн. грн. Скоротилося й бюджетне фінансування інновацій – з 2,1% у 2012 р. до 0,3% у 2013 р.

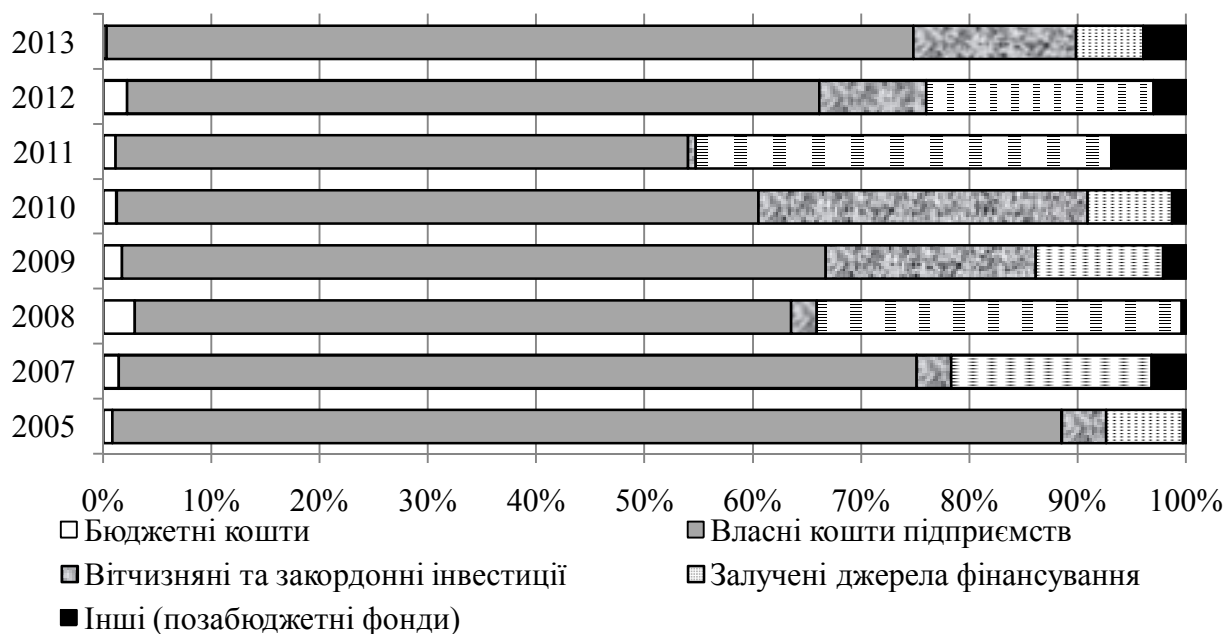


Рис. 3.14 Розподіл обсягу витрат за джерелами фінансування

Такі тенденції свідчать про неготовність більшості суб'єктів господарювання до підвищення інноваційної активності, причини якої полягають у відсутності:

по-перше, стимулюючого фактора з боку національного інституціонального середовища інноваційної діяльності;

по-друге, достатніх власних коштів для капітальних вкладень у технологічні, процесові та продуктові інновації разом з високими процентними ставками кредитних коштів;

по-третє, ефективної системи безпеки діяльності підприємства, що здатна мінімізувати ризики інноваційної діяльності ;

по-четверте, адекватної до вимог зовнішнього та внутрішнього середовища системи управління витратами загалом, та її підсистеми СУІВ , зокрема.

3.3. Теоретичні основи управління інноваційною діяльністю в сучасних умовах господарювання

Завдання наукової класифікації інновацій постало невдовзі після того, як з'явився сам термін та розпочалися спроби систематизувати категоріальний апарат (рис.3.15). Без віднесення об'єкту до того чи іншого виду неможливо надалі керувати ним – що і стало причиною виникнення безлічі підходів до вибору характерних рис інновації з метою розробки подальших стратегії щодо впровадження новаторських ідей. Можна стверджувати, що основою сучасних класифікацій є "Керівництво зі збору та аналізу даних по інноваціях" (т. зв. Керівництво Осло) [573], яке виділяє продуктові, процесні, маркетингові та організаційні інновації (табл.3.8). Такий поділ використовується в Україні для проведення статистичних спостережень.

Наприклад, у роботі [390] класифікація інновації за змістом звужується до двох видів: продуктові, якщо результат наукового дослідження, винаходу на практиці втілений у продукті, та процесні – за втілення результатів у процес. Також зазначається, що для правильного трактування терміну "інновація" в конкретних дослідженнях важливо визначитися із інтервалом часу, на якому вона досліджується, адже практично неможливо встановити точний момент часу, коли відбулося оновлення продукції або технології, тобто дискретизація даного процесу є досить умовною. Крім того, потребує ранжирування ступінь новизни оновлення.

Прокопенко О.В. пропонує у цілях екологізації конкретних інноваційних проектів розглядати екологічну інновацію як таку, впровадження якої підвищує рівень екологічності товару, в еколого-економічному циклі якого відбуваються інноваційні зміни. Відповідно неекологічною інновацією пропонується вважати інновацію, впровадження якої знижує рівень екологічності суспільного виробництва та споживання (в широкому розумінні) або рівень екологічності товару, в еколого-

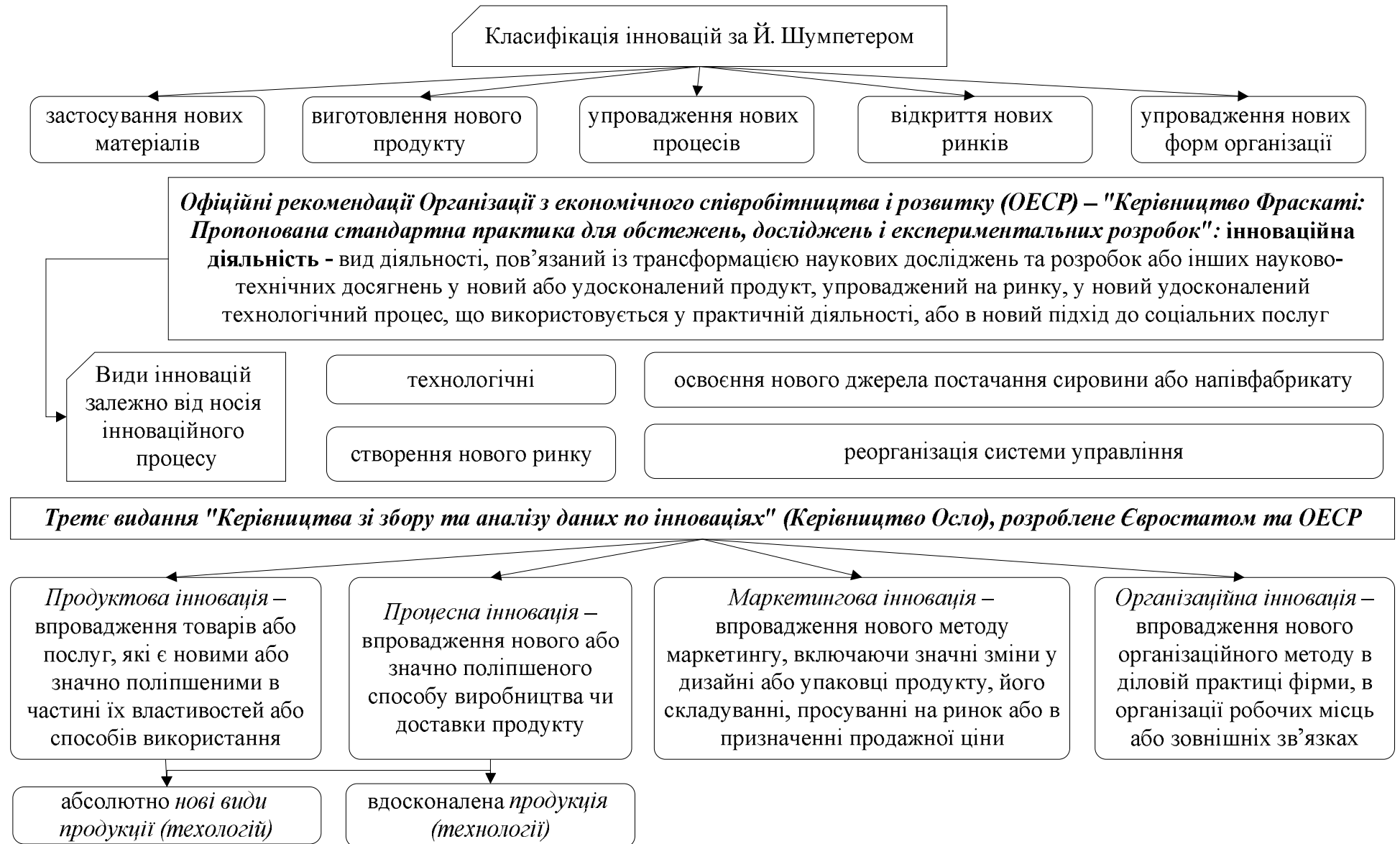


Рис.3.15 Перші теоретичні підходи до класифікації інновацій [477; 573]

Відмінні риси видів інновацій згідно Керівництва Осло [573]

Інновації	Ознаки	Мета впровадження
Продуктові	значні вдосконалення в технічних характеристиках, компонентах і матеріалах, у вбудованому програмному забезпеченні, в ступені дружності по відношенню до користувача або в інших функціональних характеристиках; можуть використовуватися нові знання або технології, або вони можуть ґрунтуватися на нових прийомах використання чи нових комбінаціях уже існуючих знань або технологій.	введення у вживання як нових товарів та послуг, так і здійснення значних удосконалень у функціональних або споживчих характеристиках вже існуючих товарів і послуг
Процесні	значні зміни в технології, виробничому обладнанні та/або програмному забезпеченні	зниження собівартості або витрат на доставку продукції, підвищення її якості, виробництво чи доставку нових або значно покращених продуктів
Маркетингові	впровадження якогось методу маркетингу, який не використовувався даною фірмою раніше. Новий метод може бути або самостійно розроблений підприємством, або запозичений від інших підприємств чи організацій. Нові методи маркетингу можуть впроваджуватися як для нової, так і для вже існуючої продукції	зміна має бути частиною нової концепції або стратегії маркетингу, що представляє собою значний відрив від раніше існуючих на підприємстві маркетингових методів
Організаційні	впровадження будь-якого організаційного методу (в ділову практику, в організацію робочих місць або у зовнішні зв'язки), який не використовувався підприємством раніше	є результатом реалізації стратегічних рішень керівництва

економічному циклі якого відбуваються інноваційні зміни (у вузькому розумінні) [375].

У теоретичних роботах з інновацій використовують і деякі інші класифікаційні ознаки – за ступенем радикальності, за рівнем новизни для ринку, за потенційним ефектом, за необхідністю залучення інвестицій, за етапами НТП, результатом яких стали інновації, і т.п.

Одним з найбільш важливих, стверджує Яголковський С. Р. [518], є поділ інновацій на інкрементальні і радикальні. Більшість з них є інкрементальними. Такі інновації являють собою доповнення або доробку вже існуючих технологій, моделей або інших інновацій. Вони змінюють світ поступово, не приводячи до різких змін у технологіях, соціальному житті і звичному укладі життя більшості людей. Навпаки, радикальні інновації кардинально змінюють стан речей у тій чи іншій області, а іноді відразу в багатьох сферах життєдіяльності людини. При цьому найчастіше потрібна ґрунтовна перебудова або зміна вже існуючих моделей функціонування технічних і соціальних систем, стилю професійної діяльності людини, умов її життя і методів управління. Радикальні інновації в більшості випадків ініціюються серйозними науковими розробками і сприяють різким стрибкам у науково-технічному прогресі [518].

Е. Роджерс [388] запропонував розглядати особливий вид інновацій – превентивні – ідеї або рішення, які продукуються для того, щоб уникнути певних наслідків або подій у майбутньому.

У науковій літературі зустрічається досить багато підходів як до визначення окремих видів інновацій, так і підбору класифікаційних ознак. Тому, на думку автора, варто розглянути не лише саму типологію, а й критерії, відповідно до яких вона складається. З іншої сторони, не завжди доцільно приводити існуючі у різних джерелах класифікації до якоїсь однієї універсальної, оскільки часто дослідники користуються власними визначеннями і критеріями добору ознак, тому один і той самий термін може тлумачитися по-різному, а інколи й повторюватися у різних групах, набуваючи

іншого значення. Тому уточнимо, що кількісні результати монографічного аналізу носять більше термінологічний характер, ніж концептуальний.

З проаналізованих джерел видно, що найчастіше у дослідників зустрічаються такі види інновацій (рис 3.16. , табл.3.9):

Таблиця 3.9

Види інновацій (з часткою згадувань нижче 20%)

Види інновацій	Частка згадувань
Дифузійні; комбіновані; організаційні; рівномірні; торгові	17,1
Відкриваючі; глобальні; заміщуючі; на виході з підприємства; на вході в підприємство; не впроваджені; незавершені; нерезультативні; організаційно-управлінські; удосконалюючі	14,3
Внутрішньоорганізаційні; галузеві; інформаційні; комплексні; нові для підприємства; одиничні; промислові; раціоналізуючі; стрибкоподібні; технічні; точкові; уповільнюючі; фінансові; фінансово-економічні; часткові	11,4
"Бум"; великі; високорезультативні; власні; дрібні; завершені; корпоративні; масові; міжорганізаційні; наростаючі; національні; низькорезультативні; нове покоління; новий вид; правові; розширюючі; середні; системні; системної структури підприємства; слабкі; швидкі; юридичні	8,6
Абсолютні; адаптуючі (реактивні); безперервні; бюджетні; винаходи; виробничі (технологічні); відносні; військові; доповнюючі; еволюційні; екзогенні; ендогенні; інкрементальні; інновації в духовній сфері; інтегральні; конструкторські; лідери; наукові; неуспішні; новий варіант; новий рід; нові в країні ; нові для галузі; нові для галузі в країні; нові для галузі у світі; нові для світового ринку; ординарні; підприємницькі; послідовники; разові; реактивні (адаптивні); революційні; ретроінновації; ринкові; сервісні; споживчі; стабільні; тактичні; трансконтинентальні; умовні (модифікуючі); успішні	5,7

Усього було досліджено 35 класифікацій (окремих авторів та колективів науковців), і виділено близько 290 різних видів інновацій. Слід відзначити, що інколи тотожні за назвою терміни логічно відносити до різних груп (згідно класифікаційних ознак), а несхожі визначення можуть входити до однієї

структури (наприклад, "правові" та "юридичні" інновації – хоча за морфологічним значенням вони все ж таки відрізняються), тому наведені розрахунки є умовними. Інші 175 видів, що не ввійшли до табл. 3.9, мають частку посилань меншу за 5%.

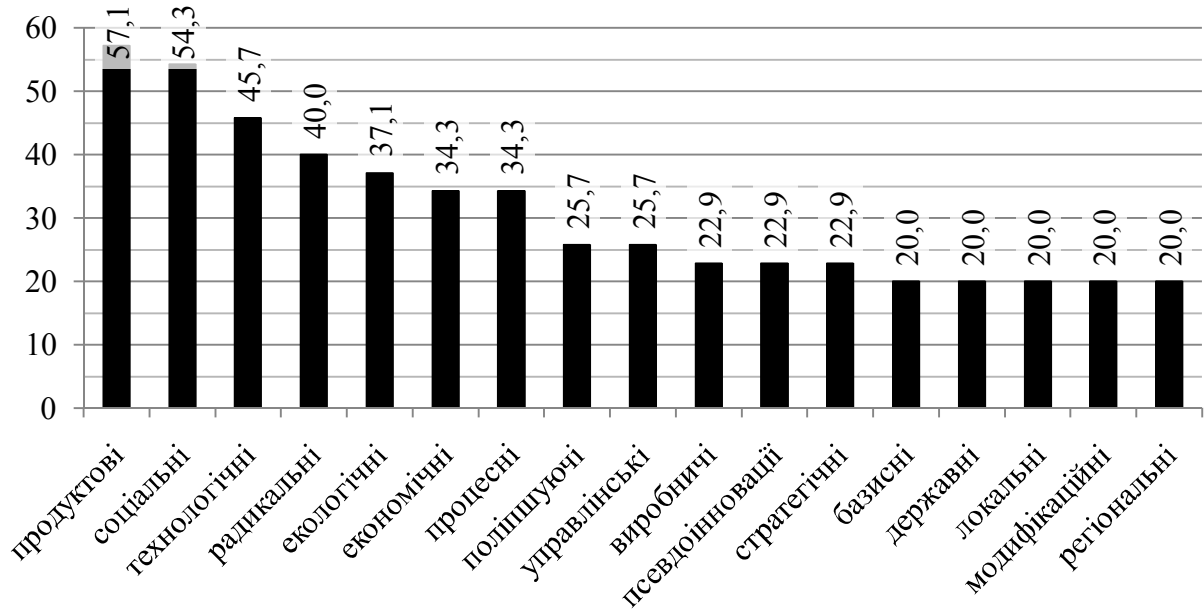


Рис.3.16 Найуживаніші види інновацій (частка згадувань 20% і вище)

Зазвичай у роботах, присвячених дослідженню інновацій та інноваційної діяльності, наводяться різноманітні класифікації на основі вже існуючих та/або нових ознак. Розробка нових підходів та принципів до затвердження класифікаційних груп часто є унікальною для кожної наукової праці, оскільки її метою є не лише впорядкування визнаного категоріального апарату, а й вираження через унікальний спосіб упорядкування термінологічного апарату авторського бачення щодо вирішення поставлених завдань дослідження та обґрунтування пропонування ідей. Після ознайомлення з різноманітними джерелами стає очевидним, що більш звужена чи, навпаки, розширена класифікація відповідає предметній області дослідження, тому не можна стверджувати про її вірність чи невірність, повноту чи неповноту без прийняття до уваги мети наукової роботи. Єдиним недоліком, на який радив би звернути увагу автор, є побудова так званих одновекторних характеристик. Тобто, якщо інновації та споріднені з ними поняття підпадають під ту чи іншу

класифікаційну ознаку, вона присвоюється тільки одному виду, і більше не повторюється. Проте, наприклад, здійснювана підприємством інновація може водночас бути і модифікаційною, і мати високу ефективність, і реактивною (тобто впроваджується як відповідь до змін у зовнішньому середовищі). Тому пропонується представляти класифікацію як масиву багатовекторних даних у вигляді $X \{x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_{ni}\}$, де x_i – різновиди інновацій. Слід передбачити такі змінні X , у яких деякі елементи x_i матимуть нульове значення: припустимо, що інновація не може бути водночас дрібною та новою для галузі у світі, проте це залежатиме від аналізу кожного конкретного випадку.

На основі аналізу витрат, які передують реальному впровадженню інновацій, пропонується виділити такі класифікаційні групи:

1. За типом інновації для ринку (за рівнем новизни, за глибиною внесених змін).
2. За життєвим циклом (за рівнем дифузійності, ступенем оновлення кінцевого продукту, стадією комерціалізації).
3. За рівнем вимоги щодо забезпечення безпеки (необхідність захисту нової ідеї).

Дієвісна інновація не є активом підприємства, оскільки ще не представлена у матеріальному вигляді (не має чіткої аргументації та вираження), проте підприємство вже несе витрати, пов'язані з її розробкою. У подальшому дієвісна інновація може бути віднесена до групи активів або витрат, в залежності від результативності її практичного впровадження, а може взагалі не бути окремо виділеною (у випадку, якщо прогнозована ефективність використання занадто низька). Тобто, на дослідження певної ідеї (теорії, стратегії, окремого заходу та ін.) підприємство вже почало витратити матеріальні та/або нематеріальні ресурси, ще не отримуючи чіткого результату, однак хибність даного підходу вже стає зрозумілою, і приймається рішення про відмову від такої ідеї. Кошти та зусилля, які було витрачено, на перший погляд, без будь-якої користі, насправді вберегли підприємство від ще більших збитків у майбутньому – у випадку, коли хибна модель поведінки була б прийнята.

Таким чином, за стадією капіталізації пропонується виділити такі види інновацій (параметр x_{1n}):

x_{11} – ідейнісна інновація – у вигляді інформаційної нематеріальної складової, яка точніше може бути вираженою через використання інтелектуального капіталу підприємства за наявності інтелектуального потенціалу та ресурсів щодо його реалізації. Нематеріальність полягає у тому, що ідея ще не може бути продана та не має однозначної вартісної оцінки – фахівці лише володіють первинною інформацією, що дозволяє припустити можливість виникнення нововведення у тій чи іншій сфері діяльності підприємства. На даній стадії навіть неможливо передбачити його успішність чи неуспішність;

x_{12} – віднесені до складу витрат – підприємство вважає, що ідею, вже виражену у вигляді нового підходу, продукту, розробки, методу тощо, варто спробувати реалізувати, і підраховує її собівартість. На даній стадії інновацію вже можна віднести до визначеної класифікаційної групи;

x_{13} – капіталізована інновація у вигляді активів – витрати, понесені на попередній стадії, принесли прибуток (дохід) підприємству, або збільшили вартість інших активів. Інновація була успішно впроваджена, і тепер входить до активів підприємства (матеріальних чи нематеріальних), і може бути відображена як об'єкт обліку.

Тобто, якщо підприємство генерує інновації самостійно, вони зазвичай проходять від однієї до трьох стадій (рис.3.17). З рис. 3.17 видно, що відмовитись від інновації підприємство може на другій стадії, якщо її впровадження виявилось економічно неефективним. Процес же ототожнення нової інновації з тим чи іншим видом активів не є таким критичним за умови недвозначного рішення про її прийняття на баланс підприємства і залежить у більшій мірі від зручності обліку. На практиці можна передбачити і такий варіант, коли визнана інновація використовується, приносить дохід, але не виділяється у окремий вид активів. Тоді витрати на її здійснення розподіляються між іншими статтями, і формально вона начебто не існує,

перебуваючи між I та II стадіями.



Рис.3.17 Види інновацій за стадією капіталізації

Повертаючись до багатовекторного представлення масиву ознак інновації $x_1, 2, \dots, n$, розглянемо приклад із поєднання трьох класифікаційних ознак (рис.). У вигляді елементів x_{xyz} виступатимуть:

вісь OX ("Керівництво Осло"): 1 – продуктова, 2 – процесна, 3 – маркетингова, 4 – організаційна інновація;

вісь OY (за стадією капіталізації): 1 – ідейнісна інновація, 2 – капіталізована інновація у вигляді витрат, 3 – капіталізована інновація у вигляді активів;

вісь OZ (за чинниками виникнення): 1 – ендогенна, 2 – екзогенна інновація;

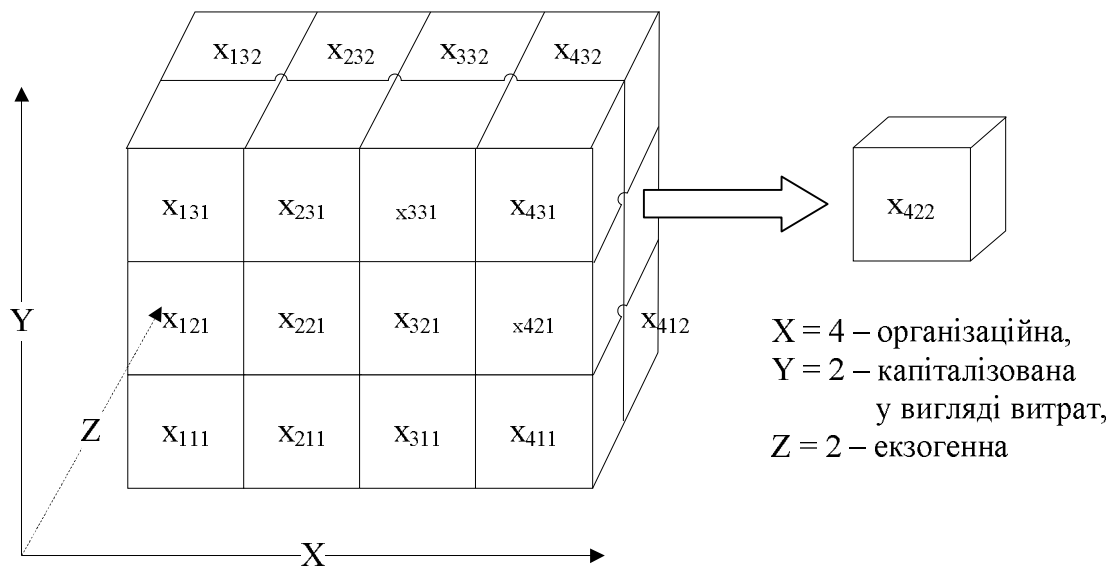


Рис.3.18 Класифікація інновацій за групами ознак

Запропонована форма представлення класифікаційних ознак має суттєве обмеження – досліджуваний об'єкт (інновація) не може набувати більше однією ознаки у межах групи. Наприклад, певна організаційна інновація, капіталізована у вигляді витрат, є екзогенною, тобто на її виникнення суттєвіший вплив мали чинники зовнішнього середовища ($z = 2$), хоча цілком припустимо, що існували і внутрішні чинники, проте вони не виявилися настільки важливими, ніж зовнішні, і тому не приймаються до уваги. Проте, якщо підприємством упроваджується декілька інновацій, інша інновація (наступний об'єкт класифікації) може бути ендогенною організаційною, капіталізована у вигляді витрат. Модель класифікації із чотирма та більше групами ознак графічно представити у цілісному вигляді неможливо, тому надалі обмежимося переліком параметрів (індексів x).

Найпоширеніші у науковій літературі види інновацій, розподіл за якими дозволить розробляти стратегію управління витратами на їх здійснення, представлено у табл. 3.10.

Зауважимо, деякі що підходи до класифікації, на які стоїть посилання, було змінено чи доповнено. Першоджерела класифікацій наведено у авторській монографії [257] та у Додатку Ж. Класифікаційні групи, запропоновані в дисертації позначені як «авторське».

Види інновацій

№	Група ознак	Види інновацій	Автор
1	2	3	4
I. Чутливість до умов зовнішнього середовища та рівень впливу на зовнішнє оточення			
2	Тип новизни для ринку	1 – нові для підприємства; 2 – нові для галузі в країні; 3 – нові для галузі у світі	[48; 349; 439; 445; 476]
3	Ступінь важливості для науки	1 – дійсні; 3 – псевдоінновації (квазі-інновації)	авторське
4	Відповідність існуючим умовам (соціально-часові чинники)	1 – відповідні певному етапу розвитку суспільства або організації; 2 – ірраціональні	[409]
5	Характер суспільних цілей	1 – орієнтовані на прибуток; 2 – не орієнтовані на прибуток	[417]
II. Реакція внутрішнього середовища підприємства на зміни			
6	Чинники виникнення	1 – ендогенні (внутрішні); 2 – екзогенні (вплив зовнішнього середовища)	[377; 476]
7	Ступінь новизни виробничих, організаційних та управлінських процесів	1 – базисні (кардинальні); 2 – поліпшуючі	[102; 349; 361; 381; 416; 425; 439]
8	Тип використання потенціалу	1 – еволюційні (виникли як результат минулого досвіду); 2 – революційні (виникли як результат наукового відкриття, технологічного прориву)	[113; 409]
9	Порівняння з існуючим станом	1 – традиційні; 2 – нетрадиційні	[409]
10	Характер потреб, що задовольняються	1 – нові потреби, які створюються; 2 – існуючі потреби, які розвиваються	[48]
11	Позиція ініціатора інновацій	1 – лідируючі (попередники); 2 – адаптивні (послідовники)	[48]
12	Можливість опору деструктивному впливу середовища	1 – економічно захищені; 2 – частково захищені 3 – економічно незахищені;	авторське

1	2	3	4
13	Рівень передбачуваності	1 – передбачають кінцевий результат ; 2 – венчурні	авторське
III. Мета, форма та значущість впровадження			
14	«Керівництво Осло» – організація статистичних спостережень	1 – продуктові; 2 – процесні; 3 – маркетингові; 4 – організаційні	[381]
15	Рівень охоплення процесів управління, мета здійснення	1 – стратегічні; 2 – тактичні; 3 – оперативні	[113]
16	Масштаб охоплення	1 – глобальні; 2 – макрорегіональні; 3 – національні; 4 – регіональні; 5 – галузеві; 6 – корпоративні (охоплюють декілька підприємств); 7 – внутрішньоорганізаційні; 8 – локальні, або точкові (охоплюють діяльність структурних підрозділів)	[102; 361; 417; 425]
17	Спроможність набуття товарної форми	1 – інновації що набувають товарних ознак; 2 – інновації, що не мають ознак товару (ідейнісні)	авторське
18	Ефективність впровадження	1 – прибуткові; 2 – нейтральні; 3 – збиткові	[156]
19	Цілі застосування	1 – внутрішнє використання; 2 – аутсорсинг (наприклад, продаж не продукції, виробленої в результаті впровадження інновації, а самої інновації)	[48; 425]
IV. Спосіб та процес впровадження			
20	Стадія капіталізації	1 – некапіталізовані, що віднесені до складу видатків, 2 – капіталізовані у вигляді активів	авторське
22	Джерело фінансування за об'єктом	1 – внутрішні кошти підприємства; 2 – приватні інвестиції; 3 – державні інвестиції; 4 – змішані	[113; 425; 476]

1	2	3	4
23	Джерело фінансування	1 – інновації за кошти резидентів; інновації за кошти нерезидентів; 3 – інновації за змішаними джерелами фінансування	авторське
24	Циклічність впровадження	1 – разові; 2 – постійні; 3 – повторювані через проміжок часу	[156]
25	Об'єкт впливу за видами процесів та конкурентних переваг	1 – технологічні процеси (виробництво); 2 – маркетингова та збутова політика; 3 – організація та управління (адміністрування); 4 – фінансово-економічне планування; 5 – забезпечення ресурсами; 6 – відносини з контрагентами	[58; 113; 381; 439]
26	Рівень дифузійності	1 – діяльність підприємства у цілому; 2 – окремі технологічні процеси; 3 – окремі ланки управління; 4 – окремі інноваційні проекти	авторське
27	Спрямованість дій (ефект після впровадження)	1 – впроваджуючі нововведення; 2 – розширюючі; 3 – раціоналізуючі; 4 – уповільнюючі; 5 – ліквідуючі	[445]
28	Відношення до попереднього стану	1 – заміна старих технологій (процесів); 2 – відміна існуючої практики; 3 – впровадження принципово нових технологій (заходів); 4 – ретроінновації (удосконалення існуючих технологій, процесів)	[156; 325; 476]
29	Термін розробки та виконання	1 – довгострокові; 2 – короткострокові; 3 – середньострокові	[476]
30	Ступінь ризику	1 – високоризикові; 2 – середньоризикові; 3 – низькоризикові	[476]
31	Масштаби витрат	1 – крупновитратні; 2 – середньовитратні; 3 – низьковитратні	[476]

Група 15 – види інновацій згідно з "Керівництвом Осло" (на думку автора, ця група ознак є однією із найважливіших, оскільки на її основі формуються державні форми статистичного спостереження за інноваційною діяльністю підприємств).

Група 22 – за стадією капіталізації – дозволяє підприємству розробити систему управління інноваційними витратами.

Інші групи класифікацій обираються з огляду на мету дослідження інноваційної діяльності підприємства, кількість параметрів (векторів) масиву ознак $X \{x_{1i}, x_{2i}, \dots, x_n\}$ необмежена, проте автор рекомендував би визначати не більше десяти x_n ознак.

Таким чином, запропонований підхід до класифікації інновацій дозволить не тільки виділити різносторонні групи ознак, а й звести їх до вимог побудови СУВІД підприємства. Введення нового виду – ідейнісної інновації – спроможне розширити перелік об'єктів обліку інноваційних витрат, що, в свою чергу, сприятиме достовірнішій оцінці інноваційного потенціалу.

Висновки до розділу 3

1. Проаналізований генезис загального категоріального апарату «інноватики», включаючи дефініції «інновація», «інноваційна діяльність», «інноваційний процес» дозволив структурувати за логіко-змістовною ознакою сучасні наукові визначення інновації на підставі ідейного, дієвісного, процесного, результативного та трансформаційного підходів. Систематизація підходів до визначення поняття «інновація» та «інноваційна діяльність» та відзначення зростаючої ролі інформаційного ресурсу, як у розвитку загальних економічних систем так і суб'єктів господарювання, зробила можливим уточнення визначення «інноваційної діяльності», яке на відміну від існуючих, підкреслює визначальну роль дифузійних процесів інформаційних ресурсів під час їх споживання. Отже, інноваційна діяльність може бути визначена як сукупність послідовних, цілеспрямованих, активних дій по реалізації інноваційних процесів суб'єктом господарської діяльності, що базуються на унікальному інформаційному ресурсі, якому як одна з визначальних рис притаманна властивість дифузійності, що, впливає на визнання новизни в діяльності суб'єкту за всіма можливими видами нововведень та є об'єктом власності і контролю з боку суб'єкту господарювання, що комерціалізує нововведення та визначається інституціональною системою, включаючи правове поле функціонування останнього. Оскільки на найвищому рівні абстракції інновація є двоїтим явищем, це скасування існуючого та встановлення нового, інновація викликає до життя феномен економічного росту через механізм конкуренції.

У дисертаційному дослідженні під інноваційним процесом пропонується розуміти послідовну трансформацію життєздатної ідеї у новий чи вдосконалений продукт, технологію чи метод управління, готовий до виведення на ринок чи практичного використання, якому притаманна дифузійність інформаційного ресурсу.

2. З метою уточнення об'єкту управлінського впливу в системі управління інноваційною діяльністю в роботі отримали подальший розвиток прин-

ципи класифікації інновацій. На відміну від існуючих класифікаторів, автором запропоновано побудову класифікатора інновацій на матричній основі з розширенням класифікаційних ознак інновацій. Зокрема, виходячи з виокремлення інформаційно-ідейної компоненти, запропоновано в якості класифікаційних ознак додати характеристику інновацій за формою отримання результату інноваційних розробок: товарна (матеріальні та нематеріальні активи) та інформаційно-ідейнісна, яка не має кінцевих ознак продукту (несформована ідея, яка визначає тільки подальший напрям розвитку підприємства чи галузі, фундаментальні дослідження, які не отримали товарних ознак та ін.), але є суттєвим добутком підприємства для формування проактивної стратегії інноваційного розвитку.

3. З метою побудови ефективної системи управління інноваційною діяльністю зроблено висновок про необхідність враховувати не тільки її циклічний характер, а також ланцюгові ефекти, які приманні процесу впровадження інновацій. Ланцюговий ефект проявляється в тому, що окреме нововведення стимулює та обумовлює нововведення в інших частинах економічної системи. У разі системного та послідовного впровадження інновацій, економічна ефективність інноваційної діяльності примножується, і навпаки – здійснення інноваційних процесів на епізодичній основі нівелює позитивний ефект нововведень і має руйнівний вплив на керовану підсистему системи управління інноваційною діяльністю підприємства.

4. Для оцінки ефективності інноваційних витрат підприємства як на рівні підприємств так й на рівні галузевого узагальнення запропоновано підходи, які передбачають виокремлення частки дали можливість зробити висновок про наявність часового лагу у межах від 1 до 3 років між процесом комерціалізації витрат та зростанням обсягів реалізації.

5. Проведений в роботі аналіз динаміки інноваційної діяльності вітчизняних підприємств та обсягів витрат на інноваційну діяльність за галузями, регіонами та джерелами фінансування, співставлення динаміки змін ВВП з урахуванням дефлятора, та обсягів реалізації інноваційної продукції дозво-

лив шляхом кластерного аналізу сформувати площину підприємств, діяльність яких було обрано для дослідження. Окрім того за результатами поглибленого аналізу зроблено висновок, що більш інноваційними залишаються високотехнологічні сектори економіки, але неухильним є зниження протягом останніх дев'яти років цього показника по окремим галузям, що мають значний рівень підприємств високотехнологічного та середньотехнологічного секторів економіки. Так, у хімічному виробництві, цей показник знизився у 3,8 рази (з 20,2% у 2005 р. до 5,3% у 2012 р.), машинобудуванні – у 1,82 рази (з 18,2% до 10,0%), що потребує негайного виправлення.

6. З метою визначення рівня сформованості та ефективності функціонування національної інноваційної системи проведено кластерний аналіз показників інноваційності реалізованої продукції за регіонами, що дало можливість виокремити п'ять кластерів інноваційної активності регіонів. Отримані дані за останні вісім років свідчать про те, що більшість промислово розвинутих областей, де сконцентровані підприємства високотехнологічного сектора, а саме Дніпропетровська, Донецька, Львівська, Луганська, Черкаська, Харківська мають показник інноваційності реалізованої продукції нижчий, (або на рівні) за загальний по Україні. Проведений аналіз дозволив зробити висновок про неготовність більшості суб'єктів господарювання до підвищення інноваційної активності, причини якої полягають у відсутності: капіталізованих витрат, як найбільш впливових на темпи росту загального доходу підприємств та в межах економічної системи на рівень ВВП; стимулюючого фактора з боку національного інституціонального середовища інноваційної діяльності; достатніх власних коштів для капітальних вкладень; ефективної системи безпеки діяльності підприємства, що здатна мінімізувати ризики інноваційної діяльності; адекватної до вимог зовнішнього та внутрішнього середовища системи управління витратами загалом, та її підсистеми СУВІД.

Основні положення розділу відображено у наукових публікаціях [230, 232 – 234, 238, 241, 255 – 257]

РОЗДІЛ 4.

МЕТОДОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА4.1. Визначення сутності економічної категорії витрат в процесі інноваційної
діяльності за умов дотримання економічної безпеки суб'єкта
господарювання.

Подальший розвиток сучасних економічних систем будь якого ієрархічного рівня в умовах ринкової економіки базується на постійному прагненні суб'єктів господарювання до отримання конкурентних переваг за для реалізації обраної стратегічної цілі. Підґрунтям таких переваг є організація на підприємстві перманентного системного процесу інноваційної діяльності, як основного джерела отримання додаткового прибутку, внаслідок володіння унікальним інноваційним продуктом(у різних формах його прояву: продукт, технологічний процес, організація господарської діяльності, маркетингова інновація). Саме отримання такого прибутку, на думку автора, є основним джерелом фінансування витрат, пов'язаних з формуванням системи економічної безпеки, що дозволяє мінімізувати ризики прояву загроз у зовнішньому та внутрішньому середовищі підприємства та забезпечує йому можливість стабільного розвитку.

Будь які господарські процеси підприємства, у тому числі й інноваційні потребують здійснення витрат, які суттєво різняться за своєю природою. Незважаючи на високий ступень опрацювання та велику кількість науково-практичних розробок присвячених питанню термінологічного визначення таких базових категорій як «витрати» (або «затрати») та «видатки» серед зарубіжних та вітчизняних науковців та практиків досі не існує єдиного підходу до їх однозначного розуміння.

В світовій та вітчизняній науці процес генезису цих категорій має глибоке історичне коріння. Питанням дослідження економічного змісту «витрат» («видатків») займалися такі класики економічної науки як Д. Рикардо, А.Сміт, М. Кейнс, К. Маркс, К. Менгер, Ф. Візер, Е.Бем-Баверк, А. Маршал, В. Леонтьєв, П. Самуельсон, які в своїх роботах досліджували їх структуру, процес формування, економічну інтерпретацію та поведінку.

Розвитку теоретичного базису та практичному дослідженню структури та поведінки витрат господарської діяльності підприємств, з метою управління ними, присвячені роботи сучасних зарубіжних та вітчизняних науковців таких як Х.Р. Веріан, К. Друрі, Ч. Хорнгрена, Г. Фостера, Т. Скоуна, Р. Коуза, Дж. Шанка, В. Говіндараджана, Д. Шима, Д. Сигела, Б. Райана, А. Яругової, А.М. Дирдонової, Т. Г. Дроздової Т.П., Карпової, Г. А. Краюхіна, В. Г. Лебедева, Г.Г. Серебренникова, Л. В. Устинової, С. Ф. Голова, М.Г. Чумаченка, А.В. Череп, В.В. Сопко, В.П. Савчука, Л. В. Нападовської, Т.М. Одинцової, Ю.С. Погорєлова., Ю.С. Цал-Цалка.

Зазначимо, що офіційні нормативні документи, які визначають тлумачення витрат, як то офіційний переклад українською МСБО та НСБО (П(С)БО), не виокремлюють дефініції затрат, витрат та видатків в самостійні економічні категорії приділяючи увагу тільки однієї з них - «видатки». Між тим в зарубіжних та вітчизняних дослідженнях протягом останніх десятиліть багато уваги приділяється розмежуванню цих категорій за різним класифікаційним підґрунтям. Здебільшого в якості такого підґрунтя використовується ступень використання витрат в процесі загальної господарської діяльності підприємств або керованості безпосередньо в системі управління витратами.

Проведений автором монографічний аналіз [252] існуючих визначень дозволив зробити угруповання інтерпретації термінологічного базису «витрати – видатки» в рамках ресурсного, процесного та фінансово-результативного підходів або їх поєднання (Додаток 3, табл. 3.1)

Так, виокремлений ресурсний підхід передбачає оцінку витрат з позицій вартісної оцінки ресурсів, що надходять(або витрачаються) підприємством в процесі господарювання, при чому ресурсами, за такого підходу, визнаються не тільки капіталізовані в не обігові чи обігові активи витрати, але й всі інші витрати періоду, які під час свого споживання минають капіталізовану форму й не визнаються згідно з НСБО №1 активами підприємства. Такий підхід здебільшого є спрямованим на реалізацію прогнозно-аналітичних функцій в загальній системі управління витратами, але ігнорує якісні відмінності в процесі організації та контролю управління за центрами накопичення витрат. Прихильниками такого підходу є зокрема Мюллендорф Р., Карренбауэр К., Шмален Г., Друрі К., Одинцова Т.М., Дроздова Т. Г., Краюхин Г. А., Кустарев В. П., Лебедев В. Г., Котляров С.А., Золотарьова Н.С., Маховикова Г.А., Дирдонова А.М., Нападовська Л.В., Череп А.В. та ін. (табл. 3.1)

Процесний підхід ґрунтується на розгляді економічної категорії «витрат» з позицій зміни вартості спожитих ресурсів у широкому розумінні (у тому числі інтелектуально-інформаційних та трудових) в процесі здійснення суб'єктом господарювання всіх видів діяльності та накопичення їх сумарної оцінки за певний період часу. Серед вчених, що поділяють такі погляди зазначимо Менгера К., Візера Ф., Бем-Баверка Е., Шанка Дж. К., Говиндараджана В., Веріан Х. Р., Покропивного С.Ф., Колота В. М., Наливайка А.П., Швиданенко Г.О. Лапигіна Ю.М., Прохорову Н.Г., Погорелова Ю.С., Каверіну О.В., Добсона С., Полфермана С. , Зайделя Х., Серебренникова Г.Г., Бороненкову С.А., Рубинштейна Є.І., Вахрушину М. А.

Слід звернути увагу, що такий підхід хоча і є більш, обґрунтованим, на думку автора, з точки зору визначення об'єкту управлінського впливу, містить у собі проблему достовірності оцінки тієї частини використаного ресурсу яка не тільки не капіталізується у вигляді активів підприємства, але й взагалі не може бути визнана в системі бухгалтерського обліку й приєднана(чи неприєднана) до активів підприємства. Мова перш за все йде

про так звані інтелектуальні нематеріальні активи, вартість яких не може бути визначена достовірно. Відмітимо, що останнє досить серйозно перешкоджає використанню такого підходу задля достовірної оцінки витрат на інноваційну діяльність підприємства, де вартість інформаційно-інтелектуального ресурсу складає досить високу частину в загальному обсязі витрат.

Представники третього підходу такі як Аткинсон Е.А., Банкер Р.Д., Каплан Р. С., Янг М. С., Друрі К., Голов С.Ф., Савчук В.П., Грещак М. Г. , Коцюба О. С., Константинов В.А., Гиновкер М.Є., Алимов С.А., Пилипенко А.А. Шим Джей К., Сігел Дж. Г., Семенов В.М., Жарикова Л.О., Гомонко Е.А., Тарасова Т.Ф., Плотченко Н.В., Ситнік О.Є., Ледньова Ю.О., розглядають категорії «витрати» / «видатки» у співставленні з доходами діяльності за для забезпечення яких вони були понесені, вказуючи на те, що обґрунтоване визначення витрат дозволить підвищити якість інформаційного ресурсу, що до оцінки фінансового результату та прибутку підприємства як загального так і за окремими видами діяльності.

В межах цього підходу слід виокремити напрямок оцінки та визнання витрат, який базується на узагальненні всіх видів витрат, у тому числі альтернативних. Він враховує як втрати підприємства від невикористаних можливостей так і формування витрат на підставі альтернативної, а не дійсної, визнаної в системі бухгалтерського обліку, оцінки спожитих ресурсів. Використання такого підходу вважається авторові досить обґрунтованим. Особливо з точки зору організації управління саме витратами на інноваційну діяльність, в межах прийняття рішення стосовно впровадження на підприємстві інноваційного проекту, перш за все на стадіях життєвого циклу інновації, які визначаються розвитком та стабілізацією останнього. При цьому зазначимо, що процеси інформаційної дифузії, якими визначається інновація як така, пришвидшують динамічні зміни внутрішнього середовища підприємства з одного боку; з іншого - самі є продуктом пришвидшення динамічних змін у зовнішньому середовищі, які

формується під впливом наростання обсягу інформаційного потоку про певну інновацію у середині макросистеми.

Підхід до визначення витрат з урахуванням дійсної ринкової вартості витраченого ресурсу з корегуванням на втрачені шанси, дає змогу оцінити реальну величину прибутку від комерціалізації обраного інноваційного проекту. Але у разі коли фактична (бухгалтерська) вартість перевищує ринкову вартість спожитого ресурсу, вважаємо, що доцільним з позицій підприємства, є використання саме фактичної вартості, сформованої в системі фінансового обліку, бо саме така вартість є віддзеркаленням дійсної вартості ресурсу внаслідок несвоєчасного його використання, або невірно прийнятого рішення стосовно розміру страхового запасу в системі менеджменту підприємства.

Не менш гостра проблема постає і при визначенні коригуючого коефіцієнта у разі обґрунтованого існування значимого (більшого за термін загальної оборотності капіталу підприємства) терміну капіталізації активів підприємства. Такий коригуючий коефіцієнт мусить віддзеркалювати: по-перше вплив інфляційного знецінення фактичної вартості активів, по-друге подорожчання ресурсів, що пов'язане із витратами на зберігання, страхування втратами внаслідок природного убутку, по-третє, враховувати норму загальної прибутковості капіталу підприємства або середньорічну депозитну ставку розміщення капіталу, у випадку, якщо означені показники перевищують середню заплановану норму рентабельності витрат періоду.

Таким чином загальні витрати в системі мають бути визначені за формулою:

$$B_t = \left\{ B_f; \sum_{i=1}^n K_i \cdot R_i \right\} , \quad (4.1)$$

де B_t - витрати, що оцінюються в системі управління витратами з метою здійснення управлінського впливу у певному періоді;

K_i - коригуючий коефіцієнт для уточнення дійсної вартості капіталізованого ресурсу, що використовується у періоді;

R_i - облікова вартість спожитого ресурсу.

B_f - фактичні витрати підприємства, що відображені у системі бухгалтерського обліку за певний період

На думку автора запропонований підхід, до уточненого визначення дійсної вартості витрат періоду, що базується на розмежуванні фактичних (бухгалтерських) та дійсних (економічних) витрат дає можливість прийняття обґрунтованих рішень в системі управління витратами підприємства. Слід зазначити, що більшість авторів (73,7%) також розмежують тлумачення термінів «витрати» та «видатки» в широкому (загальноекономічному) та вузькому(фінансово-бухгалтерському) розумінні.

У табл. Д.4.1.1 та на рис.4.1 наведено розподіл термінів відповідно до підтримки авторами того чи іншого підходу.

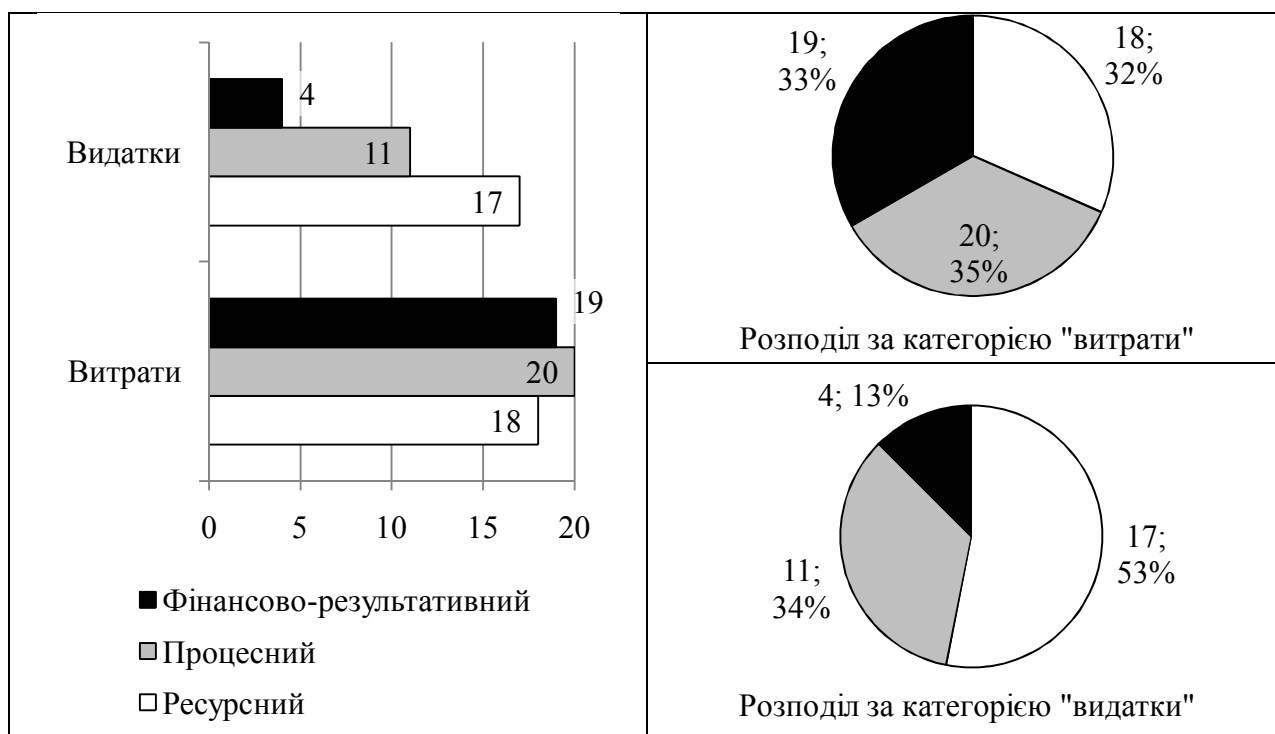


Рис. 4.1 Розмежування категорій "витрати" та "видатки"у наукових дослідженнях, кількість згадувань

Як видно з табл. Д 4.1.2, більшість вчених у тлумаченні категорії

"видатки" дотримуються ресурсного та процесного підходів (відповідно 53,1% та 34,4% від усіх досліджених термінів), тоді як категорія "витрати" зустрічається майже однаково серед прихильників різних підходів (31,6% – ресурсного, 35,1% – процесного та 33,3% – фінансово-результативного підходу). Проте, лише 73,7% дослідників дають визначення обом термінам, і лише 26,3% відносять їх до одного підходу.

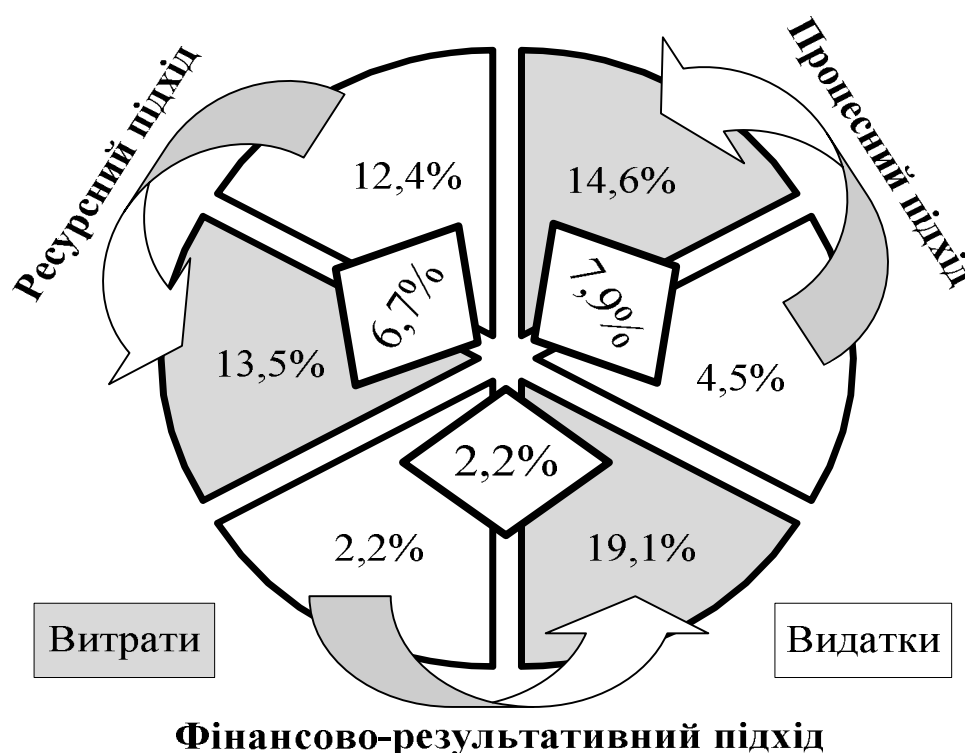


Рис.4.2 Розмежування категорій "витрати" та "видатки" у наукових дослідженнях, % від загальної кількості джерел

На думку автора визначення «витрат» у широкому розумінні дозволяє узагальнювати інформацію про об'єкти управлінського впливу у системі управління витратами підприємства за для реалізації функціонального аспекту управлінського впливу за всіма функціями управління такими як планування, прогнозування, організація, аналіз, контроль та мотивування.

В той самий час використання терміну « витрат» у значенні «видатків», дозволяє поглибити контрольню-аналітичну функцію в системі управління та підвищити якість інформаційного ресурсу підприємства задля прийняття обґрунтованих управлінських рішень внутрішніми користувачами та об'єктивної оцінки результатів діяльності зовнішніми. Окрім того саме достовірна (на підставі первинної бухгалтерської документації) оцінка видатків підприємства використовується для здійснення контрольню-облікової та підвищення ефективності аналітичної функцій в загальній системі управління витратами.

Отже у своєму баченні проблеми категоріального генезису системи управління витратами автор дотримується розмежування термінів «витрати» та «видатки» на підставі наступних ознак:

по-перше термін витрати більш узагальнюючий порівняно з терміном «видатки», оскільки уособлює у собі як ресурсну складову витрат , які перед споживанням капіталізуються, визнаються та оцінюються згідно із П(С)БО № 7 « Основні засоби», П(С)БО 8 "Нематеріальні активи", П(С)БО 10 "Дебіторська заборгованість", П(С)БО №9 «Запаси», П(С)БО 12 "Фінансові інвестиції", П(С)БО 13 "Фінансові інструменти", П(С)БО 30 "Біологічні активи" та П(С)БО 32 "Інвестиційна нерухомість". (оприбутковуються як будь які види активів на рахунках 1- 3 класів рахунків) так і не капіталізовану частину, яка споживається на дату її визнання в системі бухгалтерського обліку, згідно із стандартом П(С) БО№ 16 «Витрати», П(С)БО№17 « Податок на прибуток», П(С)БО№ 21 « Вплив зміни валютних курсів», П(С)БО№22 «Вплив інфляції» та визнаються видатками періоду, що співставляються з доходом того ж самого періоду;

по-друге, дефініція витрат спираючись на фактичну вартість витрачених ресурсів, визнаних у системі бухгалтерського обліку, передбачає можливість використання різних підходів, згідно з метою оцінки, щодо корегування цієї вартості, з огляду на визначення дійсної їх вартості в системі управління витратами;

по-третє під час загальної дійсної оцінки витрат в системі управління витратами приймається до уваги вартість ресурсу підприємства, який не може бути визнаний в бухгалтерському обліку у складі активів або видатків на підставі фактичної документованої оцінки. Мова перш за все йде про так звані інформаційно-інтелектуальні ресурси, які можуть бути оцінені тільки за допомогою експертної оцінки чи методом непрямого оцінювання (наприклад із застосуванням методів нечіткого логічного аналізу). До таких активів відносяться, наприклад, наявність та ступінь контролю за інформаційними потоками в процесі господарської діяльності підприємства, наявність та ефективність партнерських зв'язків підприємства, як ринкової структурної одиниці, з іншими суб'єктами та інституціями, креативність та здатність до когнітивної діяльності персоналу, тощо.

Таким чином, до поняття витрат підприємства в процесі господарської діяльності слід відносити грошову оцінку всіх видів ресурсів, що витрачені (або змінили форму), у тому числі тих, які не визнаються або не можуть бути визнані активом, в процесі всіх видів діяльності підприємства та які забезпечують можливості щодо функціонування підприємства як певної економічної структурної одиниці. При цьому витрати можуть бути оцінено в залежності від мети управлінського впливу як за дійсною так і за фактичною (бухгалтерською) вартістю.

Перший підхід забезпечує тлумачення цієї категорії в широкому розумінні та уточнює коло об'єктів впливу в системі управління витратами. Другий-тлумачить витрати в вузькому, суто бухгалтерському розумінні, звужуючи коло керованих об'єктів до таких, що можуть бути достовірно оцінені на основі фактичної облікової вартості сформованої в системі бухгалтерського обліку. При цьому і перший, і другий підхід не має на увазі співставлення витрат з прямими доходами підприємства визнаними у періоді. Витрати розглядаються як «вхідні» потоки ресурсів, які містять у собі як спожиті (не капіталізовані) витрати так і невичерпану (капіталізовану) частину. Авторське розуміння цієї категорії представлено на рис 4.3.



Рис.4.3 Схема визначення об'єктів управлінського впливу в системі управління витратами на підставі накопиченої інформації в системі бухгалтерського обліку.

Підкреслимо, що автор дотримується підходу до термінологічного визначення видатків як «спожитих» або «вичерпаних» витрат у певному періоді, що оцінені за фактичною (документально підтвердженою в системі бухгалтерського обліку підприємства) оцінкою. Такі витрати забезпечують функціонування суб'єкта господарювання у певному періоді і мають бути співставлені з доходом того ж періоду в якому вони були фактично спожиті (видатки визнані), рис.4.3.

Звернемо увагу, що фактична оцінка визнаних видатків у грошовому вимірнику може не співпадати з її дійсним визначенням в системі управління витратами, оскільки, як вже підкреслювалося раніше, частина ресурсу не може бути фактично документально оцінена у грошовому вимірнику, при цьому автор відстоює позиції розрізнення методик в оцінці витрат та видатків. Зазначимо, що об'єктом управлінського впливу у поточному або майбутньому періодах в системі управління витратами інноваційної діяльності можуть бути лише неспожиті на дату такого впливу витрати (тобто капіталізовані або майбутні витрати).

Як то бачиться з рис.4.3., неспожиті витрати в системі управління оцінюються за скорегованою фактичною вартістю, яка спрямована на більш ретельне обґрунтування управлінських рішень та на задоволення інформаційних запитів суб'єктів внутрішнього середовища підприємства. В той самий час фактична оцінка видатків забезпечує обґрунтоване формування центробіжних інформаційних потоків про діяльність підприємства, що спрямовані у зовнішнє середовище та задоволення інформаційних запитів зовнішніх, по відношенню до системи управління витратами, користувачів.

Таким чином, оцінка витрат на інноваційну діяльність, як з точки зору визнання у бухгалтерському обліку та фінансової звітності, так і з позицій управління витратами в загальній системі менеджменту підприємства та її підсистемі СУВІД, являє собою складний та неоднозначний процес. Звернемо увагу, що невизнання нематеріальних активів в системі

бухгалтерського обліку дуже часто виходить з неможливості однозначної документальної оцінки активів у грошовому вимірнику, що згідно з принципами складання фінансової звітності, є однією з умов визнання будь якого активу, як матеріального так і нематеріального.

Основні підходи до фактичної оцінки витрат інноваційної діяльності та їх капіталізованої частини в активах суб'єктів господарювання, в системі бухгалтерського обліку та фінансової звітності вітчизняних підприємств розкриті в ПСБО 7-9, 12,16, 30 та 32 та МСБО 2, 28,31 та 38. При цьому відмітимо, що саме нематеріальні активи (чи отримання результату про неможливість їх винаходу) є основним продуктом інноваційної діяльності на стадіях дослідження, розробки та виробничої адаптації інноваційного процесу (стадія 1-3, рис. 2.2. розділ 2.1). Такі витрати досить складно не тільки оцінити, але й ідентифікувати та виокремити їх капіталізовану частину у складі фактичних витрат за розглянутими стадіями комерціалізації інновацій.

Порівнюючи підходи щодо визнання активів у складі витрат за національними та міжнародними стандартами бухгалтерського обліку, звернемо увагу, що у вітчизняному Стандарті бухгалтерського обліку (П(С)БО) № 8 «Нематеріальні активи» дефініція нематеріальних активів повністю збігається з її тлумаченням МСБО № 38 «Нематеріальні активи», де нематеріальні активи визначаються як немонетарні активи, що не мають фізичної субстанції та можуть бути ідентифіковані. Згідно цього документу під активами підприємства розуміються ресурси, що контролюються суб'єктом господарювання за результатами минулих подій та від яких очікується надходження майбутніх економічних вигід, отже до активів підприємства відносяться тільки ті ресурси вартість яких може бути достовірно оцінено.

У П(С)БО 8 на відміну від МСБО 38 відсутнє поняття вартість нематеріального активу, яку міжнародні стандарти пропонують визначати як теперішню вартість грошових потоків, які, за очікуванням суб'єкта

господарювання, виникнуть впродовж використання активу або від його вибуття.

Аналогічні підходи щодо оцінки вартості необоротних активів наведено у П(С)БО 27 «Необоротні активи, утримування для продажу та припинена діяльність», але він стосується визначення вартості у разі реалізації такого активу. В контексті означеного, відмітимо, що у П(С)БО 8 відсутні принципи та пояснення щодо підходів ідентифікації нематеріального активу, особливо в розрізі розмежування їх з внутрішньо генерованим гудвілом. При цьому витрати за такими стадіями процесу комерціалізації інновацій як стадія дослідження, розробки та виробничої адаптації (згідно зі стандартами останні дві об'єднанні у стадію розробки) не підлягають включенню до складу активів взагалі.

Крім того, всі витрати, незалежно від стадії впровадження інноваційного проекту, на організаційні та маркетингові інновації в системі бухгалтерського обліку віднесено до видатків періоду та тлумачаться як спожиті витрати (видатки) періоду, які не можуть бути капіталізовані, не додають вартості активам підприємства, та не підвищують інвестиційну привабливість суб'єкту господарської діяльності. Подібний підхід вбачає, що такі витрати не являються об'єктом управлінського впливу в майбутніх періодах їх використання. З точки зору автора, така позиція є непридатною для побудови ефективної системи управління витратами інноваційної діяльності та не відповідає принципам визначення дійсних витрат підприємства в загальній системі менеджменту та потребує уточнень.

На відміну від системи бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності, система управління витратами інноваційної діяльності має більшу ступінь свободи для такої оцінки, включаючи не документарний, а експертний підхід до оцінки об'єктів управління. В основу такої оцінки має бути покладено визначення обсягу понесених витрат з урахуванням їх ступеню впливу на генерування вартості внутрішнього гудвілу, який є нематеріальним активом підприємства.

На думку автора, здатність до формування внутрішнього гудвілу (навіть якщо його неможливо однозначно документально визначити у грошовому вимірнику, наприклад здатність розробників працювати в команді, що з'явилась внаслідок проведення інноваційних досліджень, які не мали позитивного результату) проявляється в отриманні економічних вигід у майбутніх періодах або підсилює економічні вигоди від використання інших активів підприємства та визначає підхід до ідентифікації витрат на інноваційну діяльність як нематеріального активу в системі управління витратами інноваційної діяльності. Згідно із МСБО 38, визнання внутрішньо генерованого гудвілу активом відбувається за умов визнання майбутніх економічних вигід, якщо останні неможна віднести окремо до конкретних матеріальних або нематеріальних активів підприємства або які є результатом синергії використання активів, якщо їх можна оцінити та ідентифікувати.

Національними стандартами бухгалтерського обліку та Національними стандартами оцінки майна суб'єктів господарювання зазначено, що гудвіл в системі бухгалтерського обліку може бути визнано лише за умов продажу підприємства чи під час об'єднання бізнесу, тобто за умов зміни власності або принципових умов діяльності підприємства. Це робить неможливим використання такого підходу для визнання гудвілу, як об'єкту впливу для прийняття управлінських рішень за стратегічним або оперативним горизонтом в системі управління витратами інноваційної діяльності.

Авторське розуміння визначення та ідентифікації витрат інноваційної діяльності за окремими видами інновацій в системі управління витратами та в системі бухгалтерського обліку наведена в табл. 4.1 – 4.4. Зазначимо, що кожен з узагальнених видів витрат за окремим типом інновацій (класифікація інновацій базується на принципах Керівництва Осло та має авторські уточнення, розділ 3.3) характеризується особливостями їх ідентифікації та способом оцінки в СУВІД та системі бухгалтерського обліку. Створені нематеріальні активи (НМА) можуть визнаватися у формі інформаційного ресурсу (ІР) або внутрішньо генерованого гудвілу (ВГГ).

Основні відмінності ідентифікації та оцінки нематеріальних активів (НМА) в системі бухгалтерського обліку та в системі управління витратами (СУВІД) за процесними та продуктовими інноваціями

Види витрат інноваційної діяльності	Спосіб ідентифікації та оцінки			
	В системі менеджменту та СУВІД		В системі бухгалтерського обліку та для складання фінансової звітності згідно з ПСБО(8)	
	Ідентифікація	Спосіб оцінки	Ідентифікація	Спосіб оцінки
1	2	3	4	5
Витрати на придбання НМА (за будь-якою стадією комерціалізації інновації)	НМА	Справедлива вартість активу-сума, за якою можна обміняти актив в операції між обізнаними, зацікавленими сторонами (МСБОН№38), скоригована на дисконтний множник з урахуванням часу використання	НМА, за умов імовірності отримання майбутніх економічних вигод	Ціна придбання (виключаючи ПДВ), а також витрати, які згідно з ПСБО 7-9 можуть бути включені у вартість активу але не увійшли у його ціну придбання
Витрати на дослідження	НМА	а) у разі імовірності отримання майбутніх економічних вигод - загальна сума витрат на дослідження, яку можна безпосередньо віднести до об'єкту дослідження,	Видатки періоду, в якому було здійснено дослідження	У сумі документально підтверджених витрат, в періоді понесення

1	2	3	4	5
Витрати на розробку		дисконтована у часі; б) у разі отримання негативного результату про можливість проведення подальших розробок або реалізації продукту дослідження - експертно оцінена частина ВГГ	НМА, якщо підприємство має намір, технічну можливість та ресурси для доведення його до стану, у якому він придатний для реалізації або використання несе можливість майбутніх вигід та може бути достовірно оцінено у грошовому вимірнику	Загальна сума документально підтверджених витрат, які згідно з ПСБО 7-9 можуть бути включені у вартість активу
Витрати на комерціалізацію	а) Видатки (спожиті витрати) періоду , за умов недодання вартості об'єкту впровадження; б) НМА або інші види матеріальних активів, за умов впливу на справедливую вартість інноваційного об'єкту	а) У сумі витрат понесених в процесі комерціалізації; б) У сумі витрат , які віднесено до певного об'єкту процесової інновації, скориговані на дисконтний множник з урахуванням часу використання	а) Видатки, за умов недодання вартості об'єкту впровадження; б) НМА або інші види матеріальних активів, за умов впливу на справедливую вартість інноваційного об'єкту	а) У сумі витрат понесених в процесі комерціалізації; б) У сумі витрат , що віднесено до певного інноваційного об'єкту, якщо вони пов'язані з доведенням об'єкту до стану, в якому він придатний для реалізації

1	2	3	4	5
Витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків в процесі комерціалізації	а) Видатки (спожиті витрати) періоду , за умов недодання вартості об'єкту впровадження; б) НМА, за умов впливу на справедливую вартість інноваційного об'єкту та можливості їх впливу у бік зростання ВГГ	а) У сумі витрат понесених на заходи запобігання небажаному витоку інформації про інноваційний об'єкт б) У разі додання вартості інноваційному об'єкту - за справедливою вартістю активу з урахуванням, за потреб часового дисконту, у разі неможливості віднесення отриманих економічних вигід до певного об'єкту інноваційних впроваджень - за вартістю ВГГ	Видатки періоду, в якому було здійснено витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків	У сумі витрат, що понесені в процесі регулювання дифузійних інформаційних потоків

Основні відмінності ідентифікації та оцінки нематеріальних активів (НМА) в системі бухгалтерського обліку та в системі управління витратами (СУВІД) за маркетинговими інноваціями

Види витрат інноваційної діяльності	Спосіб ідентифікації та оцінки			
	В системі менеджменту та СУВІД		В системі бухгалтерського обліку та для складання фінансової звітності згідно з ПСБО(8)	
	Ідентифікація	Спосіб оцінки	Ідентифікація	Спосіб оцінки
1	2	3	4	5
Витрати на придбання маркетингових розробок щодо ринкових змін в діяльності підприємства	НМА	Справедлива вартість активу скоригована на дисконтний множник з урахуванням часу використання	Видатки періоду, в якому було здійснено придбання	У сумі документально підтверджених витрат на придбання в періоді понесення
Витрати на проведення маркетингових досліджень	а)НМА (ІР) за умов отримання економічних вигід від використання у майбутніх періодах;	а)Справедлива вартість активу - скоригована на дисконтний множник з урахуванням часу використання;	Видатки періоду, в якому було здійснено маркетингове дослідження	У сумі документально підтверджених витрат на маркетингові дослідження в періоді понесення
Витрати на маркетингові розробки	б)НМА (ВГГ) у разі неможливості отримання результату у інформаційно-продуктивній формі	б) Експертно оцінена частина ВГГ	Видатки періоду, в якому були здійснені маркетингове розробки	У сумі документально підтверджених витрат на маркетингові розробки в періоді понесення

1	2	3	4	5
Витрати на впровадження маркетингових інновацій	НМА (ВГГ)	Експертно оцінена частина ВГГ	Видатки періоду, в якому було здійснено впровадження маркетингових інновацій	У сумі документально підтверджених витрат на впровадження маркетингових інновацій в періоді понесення
Витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків	а) Видатки (спожиті витрати) періоду , за умов недодання вартості об'єкту впровадження; б) НМА (ІР) за умов отримання економічних вигід від використання у майбутніх періодах	а) У сумі витрат понесених на заходи запобігання небажаному витоку інформації про маркетингові інновації б) Справедлива вартість активу - скоригована на дисконтний множник з урахуванням часу використання	Видатки періоду, в якому було здійснено витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків	У сумі витрат, що понесені в процесі регулювання дифузійних інформаційних потоків

Основні відмінності ідентифікації та оцінки нематеріальних активів (НМА) в системі бухгалтерського обліку та в системі управління витратами (СУВІД) за організаційними інноваціями

Види витрат інноваційної діяльності	Спосіб ідентифікації та оцінки			
	В системі менеджменту та СУВІД		В системі бухгалтерського обліку та для складання фінансової звітності згідно з ПСБО(8)	
	Ідентифікація	Спосіб оцінки	Ідентифікація	Спосіб оцінки
1	2	3	4	5
Витрати на придбання та адаптацію розробок інноваційної перебудови архітектури або організації змін в системі менеджменту	НМА	Справедлива вартість активу - скоригована на вартість витрат на адаптації щодо діючих умов функціонування підприємства	Видатки періоду, в якому було здійснено придбання та понесені інші витрати на організаційні інновації	У сумі документально підтверджених витрат на придбання та адаптації придбаного об'єкту інновації під потреби підприємства в періоді понесення
Витрати на проведення досліджень в області необхідності та можливості проведення організаційних змін в структурі підприємства	а)НМА (ІР) за умов отримання економічних вигід від використання у майбутніх періодах; б)НМА (ВГГ) у разі неможливості	а)Справедлива вартість активу - скоригована на дисконтний множник з урахуванням часу використання б) Експертно оцінена	Видатки періоду, в якому було здійснено дослідження щодо організаційних інноваційних змін суб'єкту господарювання	У сумі документально підтверджених витрат на дослідження можливості проведення організаційно-структурних змін, в періоді понесення

1	2	3	4	5
Витрати на розробку інноваційних змін в системі господарчої діяльності підприємства	отримання результату дослідження у інформаційно-продуктивній формі	частина ВГГ	Видатки періоду, в якому було здійснено розробку організаційних інноваційних змін суб'єкта господарювання	У сумі документально підтверджених витрат на розробку організаційно-структурних змін в періоді понесення
Витрати на впровадження організаційних інновацій	НМА (ВГГ)	Експертно оцінена частина ВГГ*	Видатки періоду, в якому було здійснено впровадження організаційних інноваційних змін	У сумі документально підтверджених витрат на впровадження організаційно-структурних змін
Витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків під час впровадження організаційних інновацій	а) Видатки (спожиті витрати) періоду, за умов недодання вартості об'єкту впровадження; б) НМА (ІР) за умов отримання економічних вигід у майбутніх періодах	а) У сумі витрат понесених на заходи запобігання витоку інформації б) Справедлива вартість активу - скоригована на дисконтний множник з урахуванням часу використання	Видатки періоду, в якому було здійснено витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків	У сумі документально підтверджених витрат на регулювання дифузійних інформаційних потоків

Основні відмінності ідентифікації та оцінки нематеріальних активів (НМА) в системі бухгалтерського обліку та в системі управління витратами (СУВІД) за ідейнісними інноваціями

Види витрат інноваційної діяльності	Спосіб ідентифікації та оцінки			
	В системі менеджменту та СУВІД		В системі бухгалтерського обліку та для складання фінансової звітності згідно з ПСБО(8)	
	Ідентифікація	Спосіб оцінки	Ідентифікація	Спосіб оцінки
1	2	3	4	5
Витрати на інформаційний пошук можливих напрямків розвитку споріднених галузей	а) Видатки (спожиті витрати) періоду, за умов недодання вартості об'єкту впровадження; б) НМА (IP) за умов отримання економічних вигід від використання у майбутніх періодах	а) У сумі витрат понесених на заходи запобігання небажаному витоку інформації про ідейнісні інновації; б) Справедлива вартість активу - скоригована на дисконтний множник з урахуванням часу використання	Видатки періоду, в якому було здійснено витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків	У сумі документально підтверджених витрат на регулювання дифузійних інформаційних потоків

1	2	3	4	5
Витрати на теоретичні фундаментальні дослідження наукових проблем	а)Видатки (спожиті витрати) періоду , за умов отримання негативного результату в ході досліджень; б)НМА(IP) за умов отримання економічних вигід від використання у майбутніх періодах	Експертно оцінена частина ВГГ	Видатки періоду, в якому було здійснено витрати	У сумі документально підтверджених витрат на теоретичні фундаментальні дослідження наукових проблем
Витрати на формування ідей розвитку галузі діяльності підприємства	НМА (IP) за умов отримання економічних вигід від використання у майбутніх періодах			У сумі документально підтверджених витрат понесених за поточний період
Витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків під час проведення ідейнісних інновацій	а)Видатки (спожиті витрати) періоду , за умов недодання вартості об'єкту впровадження; б)НМА (IP) за умов отримання економічних вигід у майбутніх періодах	а) У сумі витрат понесених на заходи запобігання небажаному витоку інформації про організаційні інновації; б) Експертно оцінена частина ВГГ	Видатки періоду, в якому було здійснено витрати на регулювання дифузійних інформаційних потоків	У сумі документально підтверджених витрат на регулювання дифузійних інформаційних потоків

Виокремлення та оцінка внутрішньо генерованого гудвілу в СУВІД здійснюється за підходами запропонованими автором, в залежності від типу інновацій та економічного змісту різних видів витрат.

Як зазначалося вище, та доведено аналітично-розрахунковим чином у п.5.3 роботи, саме досвід інноваційних змін у всіх напрямках діяльності підприємства додає останньому вагомих конкурентних переваг та сприяє підвищенню ефективності господарської діяльності. Таке положення дає змогу сформулювати пропозиції щодо визнання та оцінки витрат інноваційної діяльності об'єктами управлінського впливу (активами) в системі управління витратами інноваційної діяльності на підґрунті їх впливу на зростання внутрішньо генерованого гудвілу, за умов звичайної діяльності підприємства.

Методичним підґрунтям запропонованого підходу є порядок визначення вартості прав інтелектуальної власності, означений в Національному стандарті № 4 «Оцінка майнових прав інтелектуальної власності», зокрема дохідний підхід, який передбачає застосування методів непрямой капіталізації (метод переваги у прибутку та метод додаткового прибутку) та прямої капіталізації доходу.

Визначення вартості внутрішньо генерованого гудвілу у розмірі збільшення (переваги) прибутку полягає в співставленні результатів діяльності підприємства (прибутку) у разі відсутності ведення інноваційної діяльності (або впровадження будь-яких інноваційних змін) та за умов наявності такої. Означена методика може бути використана підприємством у разі отримання негативного результату від інноваційних впроваджень або не отримання результатів інноваційної діяльності що мають товарну форму (під час вкладання витрат проведення ідейнісних інновацій або витрат на дослідження та розробку, результати яких не набули товарної форми) , але вочевидь позитивно вплинули на інші чинники господарської діяльності та викликали синергетичні ефекти у діяльності підприємства.

Індикаторами такого прояву може бути:

збільшення обсягів реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);

скорочення загальних, у тому числі й виробничих витрат господарської діяльності;

скорочення вартості та терміну формування та обробки інформаційного ресурсу, тощо.

У будь-якому випадку залежність між понесеними певними витратами інноваційної діяльності та отриманими результатами має бути оцінена експертним шляхом, з урахуванням компетентнісних вимог щодо груп експертів. В результаті такої оцінки вартість внутрішнього гудвілу оцінюється у розмірі додаткового прибутку (ΔP) скорегованого на коефіцієнт впливу інноваційних витрат, які аналізуються, та дисконтний множник, у разі отримання грошового потоку протягом терміну понад одного року. Дисконтний множник, у разі його застосування може бути сформований на підставі середньої норми прибутковості капіталу суб'єкту господарювання з урахуванням показника прогнозованої інфляції протягом терміну використання інноваційних активів.

Вартість капіталізації витрат за методикою переваги у прибутку може бути визначена як:

$$G_v = \tilde{\eta} \cdot k_{in} \cdot (P_{nd} - P_{id}) = \tilde{\eta} \cdot k_{in} \cdot \Delta P \quad (4.2),$$

де G_v – вартість внутрішньо генерованого гудвілу

$\tilde{\eta}$ – на коефіцієнт впливу інноваційних витрат;

k_{in} – дисконтний множник;

P_{nd} – прибуток, отриманий підприємством у разі не ведення інноваційної діяльності певного типу ;

P_{id} – прибуток, отриманий підприємством у разі певного типу інноваційних перетворень;

ΔP - додатковий прибуток , що виникає у підприємства за результатами здійснення інноваційних перетворень.

Метод розподілу прибутку полягає в оцінці та виокремленні тієї частини прибутку, що була отримана завдяки використанню інтелектуального нематеріального ресурсу, який можливо ідентифікувати, але неможливо оцінити достовірно в грошовому вимірнику, тому він не може бути ідентифікований як актив в системі бухгалтерського обліку підприємства. До таких ресурсів відносяться перш за все інформаційні ресурси, які були отримані за результатами здійснення ідейнісних інновацій (але не мають товарної форми) та у разі здійснення інноваційних витрат на дослідження та розробки за будь-якими типами інноваційних перетворень.

Таке виокремлення частини прибутку із загальної його суми може бути здійснено на підставі побудови багатофакторної кореляційної моделі, яка дасть змогу визначити ступінь впливу інноваційних витрат за допомогою оцінки вагового коефіцієнту стандартизованого показника витрат. Так само як і при застосуванні попереднього методу, з метою визначення чистої приведеної вартості грошового потоку, у разі отримання прибутку від впровадження інноваційних перетворень терміном більше року, підприємство може використовувати дисконтний множник, сформований за принципами описаними вище.

Дохідний підхід в оцінці внутрішньо генерованого гудвілу під час оцінки нематеріальних ресурсів інноваційної діяльності може бути застосований під час продажу інноваційно активної бізнес- одиниці або зміни форми власності іншим шляхом. Він формується за тими ж самими принципами які визначені в системі бухгалтерського обліку та регламентуються Міжнародним стандартом бухгалтерського обліку 38 та Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 27.

Запропонований автором підхід, що уточнює порядок виокремлення, оцінки та розрізнення об'єктів управлінського впливу в різних предметно - орієнтованих системах управлінського впливу, до яких належать система управління витратами інноваційної діяльності та система бухгалтерського обліку та формування фінансової звітності підприємства, дозволяє, з одного

боку, підвищити ефективність та дієвість спрямування управлінського впливу та знизити час прийняття управлінських рішень, з одного боку, а з іншого – обґрунтувати відбір методів та інструментарію такого впливу.

4.2 Теоретичні підходи до формування системи управління витратами інноваційної діяльності за умов підвищення рівня економічної безпеки

Проблема побудови та організації ефективної діяльності системи управління витратами підприємства (СУВ), як на концептуальному так і на практичному рівні функціонування підприємства, особливо в тій її підсистемі яка може бути розглянута як окрема система управління витратами інноваційної діяльності є базовим підґрунтям для процесу підвищення конкурентоспроможності суб'єкту господарювання та підвищення рівня його економічної безпеки.

Визначенню та подальшій розбудові концептуальних основ організації та функціонування системи управління витратами підприємства присвячені роботи таких видатних зарубіжних вчених як Візера Ф. [29], Менгера К. [291], Шумпетера Й. [477], Пека М. [575], Шелла К. [576], Аакера Д. [1], Каплана Р. С. [164] та Купера Р. [536], Атіксона А. [527], Портера М. [359], Шанка Дж. К. та Говиндараджана В. [466], у тому числі російських – Абалкіна Л. І. [2], Краюхіна Г. О. [211], Хотінської Г. І. [500], Дирдонової А. М. [120], Рубінштейна Є. І. [389], Лапигіна Ю. М. [260], Асаул А. Н. та Багієва Г. Л. [19 та ін. Серед українських вчених слід відзначити вагомий внесок у розвиток теоретичних та практичних питань побудови концепції управління витратами підприємства, який зробили в своїх працях Голов С. Ф. [92], Нападівська Л. В. [311], Череп А. В. [504], Козаченко Г. В. [189], Сопко В. В. [424], Гнилицька Л. В. [89], Грещак М. Г. [101], Турило А. М. [459].

Незважаючи на високий добуток у розв'язанні проблеми управління витратами підприємства в цілому, рівень стратегічного управління

витратами, на думку автора, потребує доробки на методологічному рівні, оскільки, пришвидшення мінливості умов функціонування підприємства, синергетичні взаємовпливи національних економік та глобальної світової економічної системи на рівні національних економік, підвищення значущості та вартості інформаційного ресурсу в господарській діяльності, передбачає необхідність оновлення методів, загального алгоритму, механізмів та інструментарію системи управління витратами.

На думку Дж. К. Шанка система стратегічного управління витратами має функціонувати у взаємопоєднанні систем маркетинга, менеджменту, фінансового та виробничого обліку, що викликає необхідність уточнення парадигмальних основ її побудови та функціонування [466]. Зазначимо, що в економічних дослідженнях досі відсутня загальна системна структуризація СУВ у поєднанні оперативного та стратегічного рівнів управлінського впливу. Особливо це простежується у підходах до управління таким специфічним об'єктом як витрати інноваційною діяльністю підприємства, тобто в підсистемі СУВІД.

В свою чергу високий динамізм розвитку, який притаманний системі управління витратами інноваційної діяльності на підприємстві, що обумовлений пришвидшенням темпів НТП та в свою чергу породжує зміни в оцінці ефективності використання витрат в системі «витрати-результат», складність у використанні однозначних підходів до визначення такого об'єкту управлінського впливу як витрати підприємства (особливо в частині інноваційної діяльності) ускладнюють обрання концептуальних основ побудови та функціонування СУВ та залишають можливість неоднозначного їх тлумачення.

В той самий час відмітимо, що від злагодженості функціонування СУВІД залежать ринкові позиції підприємства, ефективність його діяльності та економічний розвиток. Саме здатність системи управління витратами інноваційної діяльності до саморозвитку у визначеному підприємством напрямку обумовлює можливість безперервного здійснення підприємством

інноваційних впроваджень будь-якого типу, тому ґрунтовна структурована система управління витратами інноваційної діяльності є запорукою успіху сучасних суб'єктів господарювання та потребує першочергової уваги.

В дослідженні загальних проблем управління витратами Атамас П. Й. підкреслює, що управління витратами це процес спрямований не на стримування витрат, а на їх скорочення [15]. Гордановська В. П. зазначає, що управління витратами полягає перед усім в певній диференціації витрат на підставі використаного ресурсу та співставленні їх з центрами споживання [97]. На думку Рубінштейна Є. І., процес мінімізації витрат підприємства є складовою частиною процесу управління витратами та загального процесу менеджменту підприємства в цілому [389]. Слід погодитися з позицією Козаченко Г. В, що основною метою управлінського впливу на об'єкт витрат є не стільки їх мінімізація та оптимізація у процесі господарської діяльності, скільки підвищення ефективності їх використання [189 с. 8], аналогічного підходу щодо мети управління притримується переважна більшість науковців, зокрема [12, 347 с.28, 19, с.16, 63, с. 27, 120, с. 6, 409 с. 7].

На думку науковців [120, 260, 400], управління витратами містить весь комплекс управлінського циклу, що спрямований на підвищення ефективності використання економічних ресурсів в процесі господарської діяльності у всіх функціональних проявах . Автор повністю підтримує думку Турила А.М., який підкреслює, що управління витратами це процес цілеспрямованого формування оптимального рівня витрат підприємства [459, с. 21]. Оскільки саме оптимізація, а не мінімізація витрат в залежності від означених стратегічних показників діяльності в довгостроковій перспективі визначає можливості розвитку системи управління витратами підприємства, та її підсистеми СУВІД. При цьому підкреслимо, що остання потребує постійних додаткових, порівняно з попередніми, витрат на існування, розвиток системи та контроль за процесом інформаційної дифузії, який визначає інноватику як таку.

Слід відмітити позицію Бланка І. О., який у своїй роботі [35] притримується концепції первинності формування системи управління витратами під час розбудови загальної системи менеджменту підприємства. Оскільки, на його думку, саме визначення стратегічного оптимуму під час розбудови системи управління витратами, формує основу для розрахунку фактичного прибутку суб'єкту господарювання, що становить основу формування загальної системи управління підприємством.

З цією думкою можна погодитися розглядаючи систему менеджменту підприємства лише в короткочасовій перспективі, маючи на увазі систему оперативного реагування на загрози діяльності підприємства з боку зовнішнього на внутрішнього середовища, тобто на оперативному рівні системи менеджменту. В той самий час як розбудова системи стратегічного менеджменту потребує взаємопоєднання та узгодження всіх підсистем менеджменту, до яких належить й СУВ, в рамках досягнення загальної стратегічної цілі підприємства, яка формується його загальними ринковими можливостями та ефективністю бізнес-процесів, тому позицію розгляду первинності одних підсистем менеджменту по відношенню до інших вважаємо хибною.

При цьому зазначимо що СУВ в підсистемі управління витратами інноваційної діяльності, має свої додаткові обмеження, які висуваються до неї з боку системи ЕБДП, для підтримки рівноваги в загальній системі управління підприємством.

Як справедливо зазначає Козаченко Г. В. [189], процес управління витратами є невід'ємною частиною реалізації сукупних функцій управління в загальній системі менеджменту підприємства. В класичних наукових працях, присвячених проблемам розбудови ефективної системи менеджменту підприємства [12, 359, 1] здійснення управління витратами розглядається як структурна частина одного з ієрархічних рівнів загальної системи управління господарською діяльністю підприємства .

Незважаючи на велику кількість наукових розробок стосовно організації систем управління витратами науковій спільноті притаманна відсутність загального погляду на чітке розмежування підходів щодо побудови систем управління витратами різних рівнів управлінського впливу, а саме на рівні стратегічного та оперативного менеджменту.

Перш за все слід зазначити, що задачі кожного з рівнів СУВ суттєво різняться за терміном виконання, системою сигнальних показників досягнення системами оптимуму діяльності, ризиком та рівнем невизначеності в діяльності систем, змістом та проявом дії загроз як внутрішнього так і зовнішнього по відношенню до системи середовища. Це все обумовлює різні об'єкти управлінського впливу(ОУВ) в середині систем, а значить, викликає відмінності у побудові моделей системи управління витратами загалом та системи управління витратами інноваційної діяльності зокрема, та методів їх діяльності, які визначаються змістовним наповнення функцій системи на кожному рівні.

Гришко Н.В. розглядаючи питання організації моделей СУВІД підкреслює відсутність серед науковців єдиного підходу до побудови моделей або хоча б то концепцій їх функціонування на рівні стратегічного менеджменту, в той самий час як питанням оперативного менеджменту управління витратами інноваційної діяльності присвячено велику кількість наукових розробок.

За для визначення структурно-логічної схеми побудови СУВІД стратегічного рівня та виокремлення її основних характеристик як в методологічному так і в практичному аспектах, автором було проведено дослідження основних вимог та факторів які обґрунтовують підходи для побудови когерентної, по відношенню до загальної системи управління, СУВІД вітчизняними суб'єктами господарської діяльності з позицій функціональних характеристик.

Для цього було обрано методи експертних оцінок та анкетування та розроблено анкету обстеження думок експертів середнього та вищого рівнів

менеджменту інноваційно активних підприємств. Сміслове навантаження якого полягає у використанні підходів декомпозиції загальних характеристик на прикладні аспекти, які можуть за значущістю впливу на основний показник (загальна характеристика властивостей СУВІД) суттєво різнитися в залежності від конкретних умов діяльності, ступеню розвитку та стратегічних задач підприємства.

Методичні підходи автора до формування інформаційного ресурсу, тобто визначенню інформаційних сигналів та їх носіїв, обґрунтуванню кількісного та якісного складу групи експертів, які підлягають анкетному опитуванню базується на сучасних методиках теорії прийняття рішень та статистичного обстеження економічних та соціальних явищ, що містяться в роботах [482, 421], що наведено в Додатку К. При визначенні кількісної складової групи експертів було використано методику перевірки однорідності суджень експертів за методом компетентності самооцінки [393] (Додаток К). Для ранжування в якості критерію однорідності використано розраховане автором відношення однорідності. Результати аналізу однорідності суджень експертів при заповненні анкет попарних порівнянь властивостей систем стратегічного управління витратами та визначення вагових коефіцієнтів і чинників, здійснених за допомогою ПП Expert Choice .

Проведене анкетне опитування дозволило проранжувати за значущістю основні функціональні характеристики, які менеджери обрали за визначальні для побудови дієвої СУВІД стратегічного рівня на підприємстві, інноваційна діяльність якого обстежувалась (Додаток Л). Загальні та прикладні вимоги до характеристик властивостей системи управління витратами інноваційної діяльності та їх ранжування за значущістю для формування загальних властивостей СУВІД стратегічного рівня наведено в Додатку Л, табл. Л.1. Результати обробки анкетних даних за методом аналізу ієрархій (метод Сааті) значущості властивостей СУВІД для організації її ефективного

функціонування дозволив побудувати «дерево ієрархій» для розробки алгоритму побудови такої системи на підприємстві, рис 4.4

Проведені дослідження дозволяють зробити висновок про те що системі управління витратами інноваційної діяльності на стратегічному рівні мають бути притаманні наступні властивості:

цілісність, тобто СУВІД повинна бути гнучкою, дієздатною, схильною до саморозвитку підсистемою загальної системи управління витратами, мати однозначно визначенні інформаційно-речові потоки, які забезпечують ефективну взаємодію з іншими підсистемами менеджменту та безпосередньо з системою економічної безпеки підприємства, з метою мінімізації ризиків інноваційних впроваджень;

структурну виокремленість (модульність), тобто визначення стратегічних завдань кожного елемента СУВІД та його взаємозв'язків з іншими елементами як в середині системи так і в загальній системі управління витратами та з іншими модулями в підсистемах менеджменту підприємства;

когерентне (погоджене) поведження окремих елементів та модулів СУВІД у досягненні рівноваги стану системи одночасно з її розвитком;

адаптивність, яка забезпечує підпорядкування всіх інноваційних впроваджень стратегічним цілям розвитку підприємства та враховує галузеві особливості діяльності суб'єкту господарювання, його ринкові позиції та виробничі можливості;

параметричну сформованість, од же мати достатню кількість стратегічних показників, які характеризують виконання підсистемою загальних завдань системи менеджменту підприємства на стратегічному рівні;

стійкість системи що до проявів загроз з боку носіїв у зовнішньому середовищі підприємства, опору окремих елементів в загальній системі менеджменту та в її окремих підсистемах;

функціональна організованість, яка характеризується здатністю системи щодо виконання всіх основних виробничо-економічних функцій,

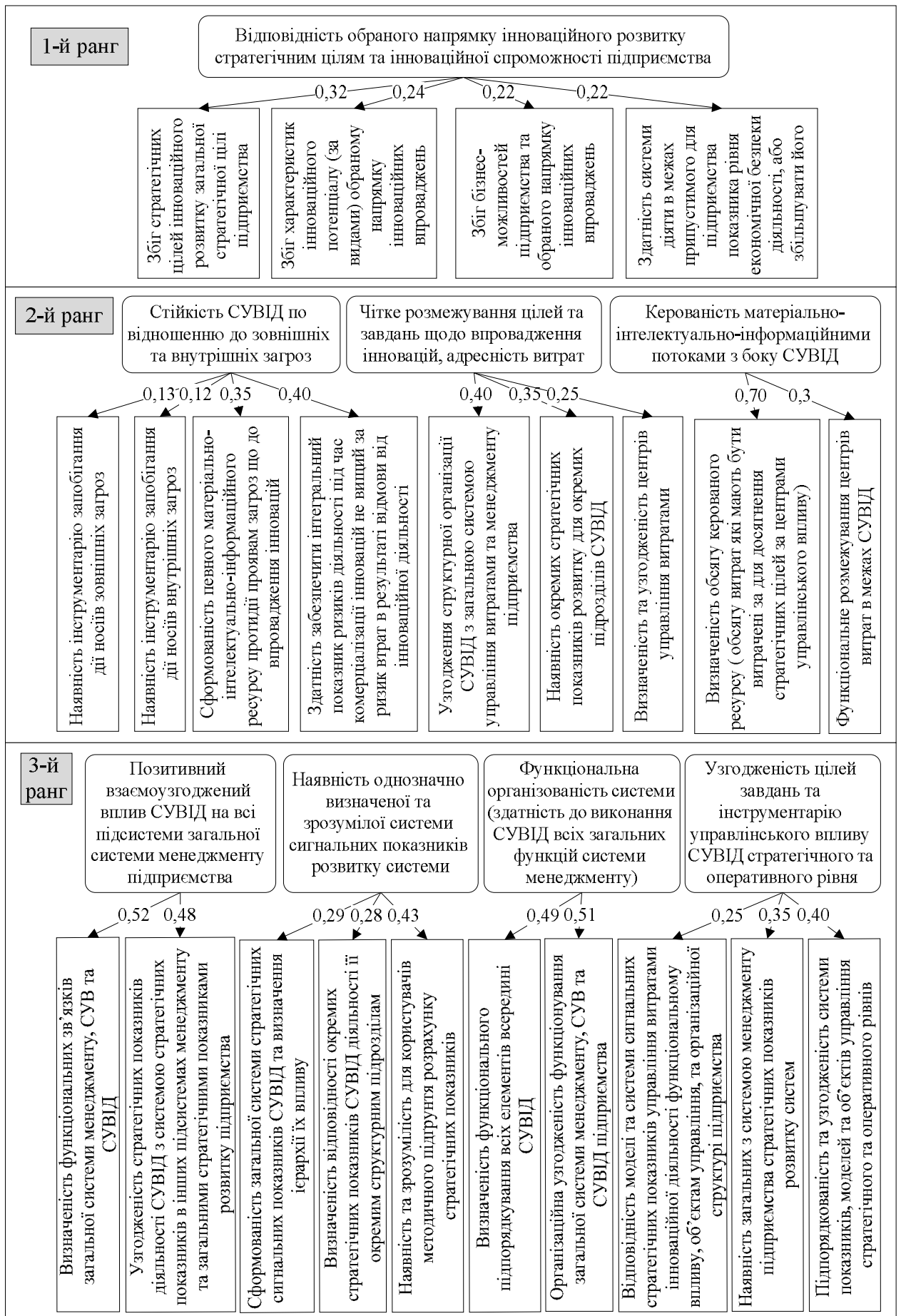


Рис 4.4 «Дерево ієрархій» значущості властивостей СУВІД

що притаманні системі менеджменту взагалі та специфічних, що визначаються наявністю підвищених ризиків, притаманних інноваційній діяльності;

інструментальна визначеність, яка дозволяє оперувати в межах системи як загальним так і специфічним набором методів та прийомів управлінського впливу, який з одного боку є достатньо зрозумілим для користувачей, а з іншого, дає можливості саморозвитку та динамічного руху системи за атракторним вектором спрямування, що визначено в загальній системі менеджменту підприємства.

Що стосується функціонального прояву означених властивостей СУВІД, то вони на стратегічному рівні управлінського впливу мають певні відмінності від оперативного рівня функціонування СУВІД. Так на думку Кустарева В. П. [223] управління витратами визначається як процес прояву властивостей системи через реалізацію останньою певних управлінських функцій. За його розумінням СУВ у широкому тлумаченні «це система прийомів та методів, які забезпечують визначення (прогнозування) раціонального рівня витрат на всіх стадіях життєвого циклу товару....контроль за забезпеченням цього рівня, регулювання обсягу витрат та контроль за ними та інформаційну підтримку на всіх стадіях управлінського процесу». [223 с.27] Таким чином, погоджуємося з думкою, що процес управління витратами, як й будь який процес управління, реалізується через виконання керуючою системою управлінських функцій, які забезпечують певний вплив за для змін у керованій системі.

Незважаючи на досить серйозне методичне обґрунтування цих функцій в науково-методичних розробках фахівців, зокрема Мескона А. та Хедоурі Дж. [293], Файоля А. [479], Аакера [1], Ансофа [12], Краюхіна Г. О. [211], Фатхутдінова Р. А. [480], Турило А. М. [459], Козаченко Г. В. [188], Гейця В. М. [78] Гетьмана О. О. та Шаповал В. М. [84] та ін. досі не існує однозначного виокремлення та систематизації цих функцій.

Так, на думку Мескона А. та Хедоурі Дж. [293], процес управління вбирає в себе чотири функції, а саме : планування, організацію, мотивацію та контроль. Файоль А. [479] виокремлює шість функцій управління, які по суті, на думку автора, є напрямками управлінського впливу: технічну, комерційну, фінансову, страхову, облікову та адміністративну, підкреслюючи при цьому, що вони проявляються через такі елементи (які на наш погляд і є безпосередньо функціями управління) як передбачення, організацію, розпорядництво, координацію та контроль.

Краюхін Г.О. в роботі [211] під час до структурування процесу управління виокремлює три функції: розробку рішень, прийняття рішень, та контроль за виконанням рішень, а загальноприйняті функції називає елементами управлінського циклу, визначаючи серед них: прогнозування, планування, організацію, координування та регулювання, активізацію й стимулювання, облік та аналіз. Відмітимо, що більшість сучасних науковців поділяють класифікаційні підходи до виокремлення функцій управління Мескона А. та Хедоурі Дж., додаючи або уточнюючи окремі з них, Додаток 3, табл. 3.3.

Представлені у табл. 3.3 підходи науковців до розглянутого питання дозволяють зробити висновок, що незважаючи на відсутність єдності у поглядах на змістовність керуючих функцій системи управління витратами, більшість авторів серед наведених функцій виокремлюють планування (прогнозування), аналіз, облік та контроль. Структурний аналіз функціональної змістовності управлінського впливу наведено у табл. 4.5

Серед інших функцій досить велика питома вага відзначає функції регулювання та координування. На думку автора, функції координування та регулювання є, скоріш за все, метою управлінського впливу у загальній системі, а функціональна ознака їх прояву виражається організаційною функцією в межах системи.

Результати монографічного аналізу змістовності керуючих функцій СУВ

Змістовність керуючої функції	Кількість згадувань	Питома вага у загальній кількості розглянутих джерел (%)
Планування та прогнозування	28	100
Облік	23	82,1
Аналіз	22	78,6
Контроль	21	75,0
Організація	11	39,3
Регулювання	11	39,3
Мотивування (стимулювання)	10	35,7
Координування	9	32,1
Інші функції	3	42,8

Функції системи управління витратами у оперативному та стратегічному управлінні відрізняються не тільки змістовним наповненням, але й загальними характеристиками, які впливають з відмінності задач керуючого впливу стратегічного та оперативного рівнів. Авторське бачення взаємозв'язку між функціями управління різних рівнів наведено на рис 4.5 та рис. 4.6

Оскільки, на думку автора, метою функціонування системи управління витратами як підсистеми, з одного боку системи управління економічною безпекою підприємства, а з іншого, загальної системи менеджменту підприємства є оптимізація загального обсягу витрат в контексті визначеної місії підприємства за умов дотримання достатнього для досягнення останньої, рівня економічної безпеки підприємства, розглянуті функції потребують деякого розширення та уточнення. З цих позицій до основних керуючих функцій в СУВІД мають бути додані функції моніторингу інформаційного поля та регуляторна, спрямована на стабілізацію діяльності системи.



Рис 4.5 Основні характеристики СУВІД стратегічного рівня управлінського впливу

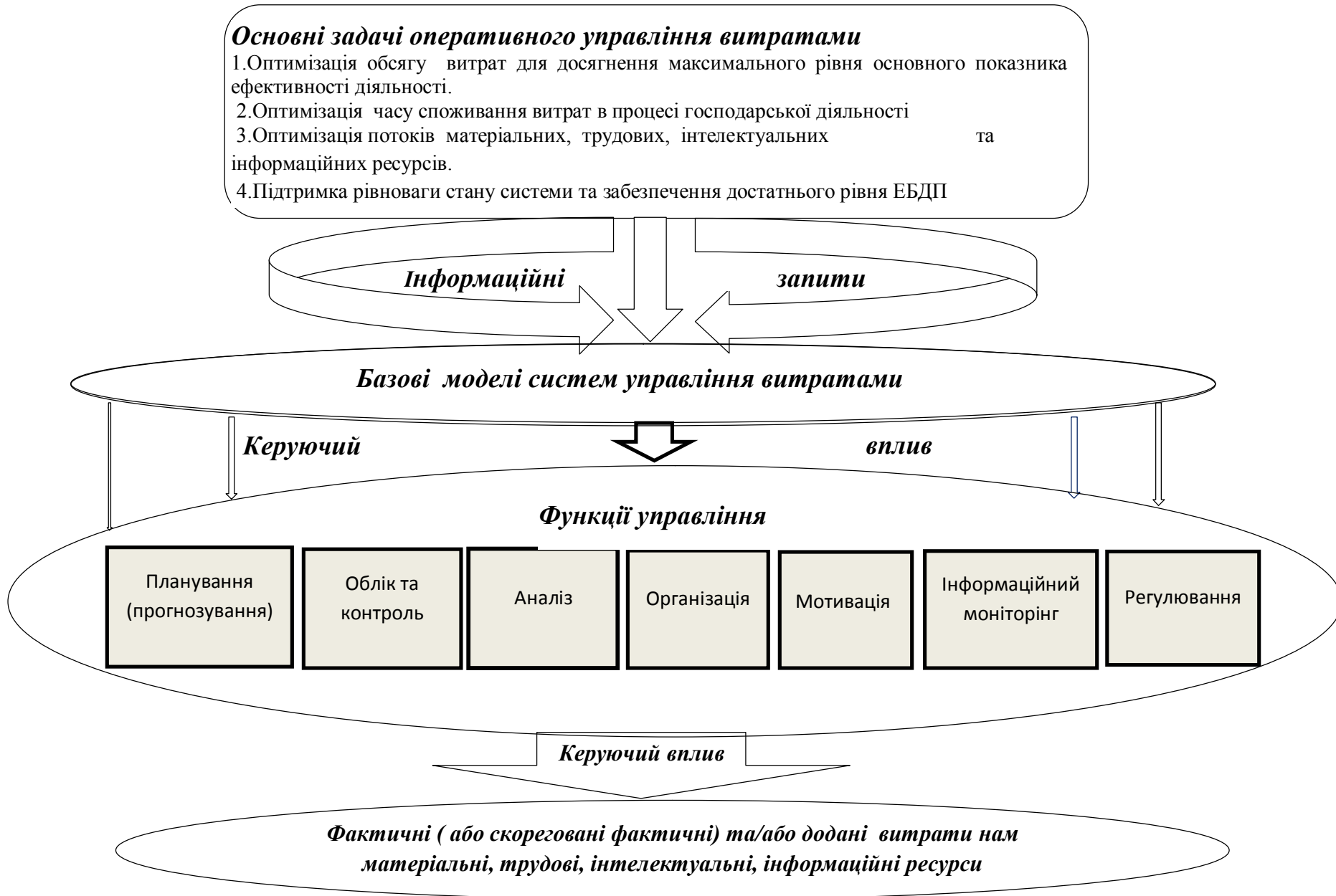


Рис 4.6 Основні характеристики СУВІД оперативного рівня управлінського впливу

Ці функції, на нашу думку, притаманні перш за все системі управління витратами інноваційної діяльності оперативного рівня, вони розширюють та уточнюють організаційну, контрольну та аналітичну функції, але на відмінність від вище згаданих спрямовані саме на забезпечення оперативного реагування на отримані слабкі інформаційні сигнали зовнішнього та внутрішнього середовища, які ще не визначені у чітких сигнальних показниках, однозначно не виражені та не можуть бути вартісно чи якісно оцінені на підставі їх документування. Такі інформаційні сигнали носять вірогідний характер прояву загроз але потребують перерозподілу ресурсних потоків системи управління витратами інноваційної діяльності, щоб мінімізувати можливі наслідки їх виникнення.

Таким чином, основна задача функції моніторингу полягає у структуруванні інформаційного поля зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства на слабкі, потужні інформаційні сигнали та шуми з боку носіїв загроз та визначенні оптимального розміру витрат щодо зменшення їх впливу на роботу системи. Регуляторна функція спрямована на запобігання руйнування або неконтрольованого розвитку системи, та є основною запорукою виконання задачі підтримки стабільного рівня економічної безпеки підприємства.

Як бачимо, означена функція виконує задачу оперативного перерозподілу витрат в середині системи, що забезпечує стабільність функціонування останньої для виконання основних оперативних задач, що виникають перед підприємством в процесі господарської діяльності.

Функціональні особливості прояву управлінського впливу з боку СУВІД оперативного рівня обумовлюють виокремлення додаткової, по відношенню до стратегічного рівня, властивості системи цього рівня, а саме інформаційної гнучкості. Авторське бачення відмінностей у підходах до побудови СУВІД стратегічного та оперативного рівня управлінського впливу представлено у табл.4.6.

Таблиця 4.6

Порівняльна характеристика підходів до побудови СУВ стратегічного та оперативного рівнів управлінського впливу

Основні характеристики СУВ	Рівні управлінського впливу	
	Стратегічний рівень	Оперативний рівень
1	2	3
Основні задачі	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимізація обсягу витрат для досягнення максимального рівня стратегічного показника ефективності діяльності. • Забезпечення стабільного стану в середині системи та її розвитку у довготривалій перспективі • Оптимізація потоків матеріальних, трудових, інтелектуальних та інформаційних ресурсів. • Досягнення або збереження припустимого для підприємства рівня економічної безпеки діяльності 	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимізація обсягу витрат для досягнення максимального рівня інтегрального показника ефективності діяльності. • Оптимізація часу споживання витрат в процесі господарської діяльності • Оптимізація фактичних витрат підприємства. • Підтримка рівноваги стану системи та забезпечення достатнього рівня ЕБДП
Концептуальні основи побудови	<ul style="list-style-type: none"> • Мінімізація витрато утворюючих факторів ресурсного потенціалу виробництва • Оптимізація структурних факторів (витрат які пов'язані з структурою підприємства та технологічними процесами виробництва) 	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимізація фактичних витрат в залежності від інтегрального сигнального показника оперативного рівня менеджменту • Мінімізація відхилень фактичних витрат від бюджетного рівня

Закінчення табл. 4.6

1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимізація функціональних факторів витрато утворення (витрат, що пов'язані зі здатністю підприємства успішно вести бізнес 	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимізація прямих фактичних витрат та мінімізація відхилень фактичних накладних витрат від бюджетного рівня
<p>Основні властивості системи СУВІД</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Цілісність • Модульність • Когерентність • Адаптивність • Параметрична сформованість • Стійкість • Функціональна організованість • Інструментальна визначеність 	<ul style="list-style-type: none"> • Цілісність • Модульність • Когерентність • Адаптивність • Параметрична сформованість • Стійкість • Функціональна організованість • Інструментальна визначеність • Інформаційна гнучкість
<p>Функції управління</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Аналіз • Облік (контроль) • Планування (прогнозування) • Організація • Мотивація 	<ul style="list-style-type: none"> • Аналіз • Облік(контроль), • Планування (прогнозування) • Організація . • Мотивація, • Інформаційний моніторинг

Закінчення табл. 4.6

1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Регулювання (у підфункціях самоорганізації та аллокаційного перерозподілу ресурсу)
Методи та моделі	<ul style="list-style-type: none"> • Затратоутворюючих факторів • Економічної доданої вартості (EVA) • Ланцюжка цінностей • Альтернативних витрат • Управління витратами за центрами відповідальності та видами діяльності (ABC) • Трансакційних витрат • Стратегічного позиціонування 	<ul style="list-style-type: none"> • Управління повними витратами (Absorbtion-Cost) • Управління змінними витратами (Direct-Cost) • Управління відхиленнями фактичних від бюджетних (планових) витрат (Standart-Cost)
Об'єкти управлінського впливу (ОУВ)	<ul style="list-style-type: none"> • Загальні дійсні витрати • Додані дійсні витрати за окремими бізнес процесами підприємства 	<ul style="list-style-type: none"> • Фактичні витрати • Фактичні витрати скореговані на оціночну вартість нематеріальних ресурсів, які не можуть бути визнані активами в системі обліку підприємства, • Додана фактична вартість за центрами формування витрат
Інформаційна основа щодо оцінки ОУВ	<ul style="list-style-type: none"> • Загальна система менеджменту підприємства • Загальне інформаційне поле зовнішнього середовища підприємства 	<ul style="list-style-type: none"> • Підсистема фінансового обліку СУВ • Загальне інформаційне поле внутрішнього середовища підприємства

Відмінності у властивостях, об'єктах управлінського впливу, задачах та можливостях функціонального прояву в процесі управління СУВІД, оперативного та стратегічного рівня визначають різні концепції побудови (табл. 4.6). В загальному розумінні, дефініція концепції визначається як певний спосіб сприйняття та тлумачення певних подій та основний конструктивний принцип управління будь-якою діяльністю [421] в залежності від об'єктів управління. Тому суттєві відмінності мають й моделі управління та інструментарій для реалізації управлінського впливу, який вони впроваджують та використовують (рис .4.5-4.6).

Автор притримується позиції, що найбільш обґрунтованою на стратегічному рівні є модель затратоутворюючих факторів, основними розробниками якої є Шерер Ф. [575], Купер Р. [536] Каплан Р. та Атіксон А. [527]. Ця модель дозволяє узагальнено оцінити сукупність витрат, які спрямовані на забезпечення функціональних та структурних проявів СУВ та СУВІД, як її підсистеми. Саме структурна залежність суми витрат в стратегічному управлінні має відігравати визначальну роль, оскільки висвітлює залежність поточних та майбутніх витрат підприємства від ефективності їх попереднього (або запланованого на перспективу) використання та дію структурного важеля. Окрім того, розглянутий підхід дає можливість врахувати концептуальні засади побудови системи управління витратами інноваційної діяльності структурно розмежовуючи витрати згідно з визначеними пріоритетними функціональними проявами системи. При цьому сумарні витрати на функціонування системи мають дорівнювати загальним сумарним витратам за структурними підсистемами їх накопичення (табл.4.7).

Планування підтримки достатнього рівня економічної безпеки у СЕБП, як підсистемі загальної системи менеджменту має бути невід'ємною частиною загальних витрат на планування. Так, наприклад, витрати на планування інноваційної діяльності мають бути розподілені за всіма структурними підсистемами та елементами, на діяльність яких спрямований

керуючий вплив щодо планування витрат ІД, щодо виконання функції планування за окремими інноваційними проектами, та витрати на планування на підтримку стійкості в середині самої системи під час здійснення таких проектів.

Таблиця 4.7

Матрична побудова затратоутворюючих факторів на підґрунті функціональної та структурної декомпозиції основних функцій управлінського впливу

Фактори витрат на виконання функціонального прояву керуючої системи	Витрат на здійснення керуючого впливу структурними підсистемами (елементами) СУВІД, системні витрати					
	Планування та прогнозування $V_{пн}$	Організація $V_{он}$	Облік та контроль $V_{обн}$	Аналіз $V_{ан}$	Мотивування $V_{мн}$	Загальні системні витрати ($V_{сн}$)
Планування та прогнозування $V_{пi}$	$V_{ппin}$	$V_{поin}$	$V_{побin}$	$V_{паin}$	$V_{пмin}$	$V_{псin}$
Організація $V_{оi}$	$V_{оппin}$	$V_{ооin}$	$V_{ообin}$	$V_{оаin}$	$V_{омin}$	$V_{осin}$
Облік та контроль $V_{обi}$	$V_{обппin}$	$V_{обпоin}$	$V_{обпобin}$	$V_{обпаin}$	$V_{обпмin}$	$V_{обпсin}$
Аналіз	$V_{аппin}$	$V_{аоin}$	$V_{аобin}$	$V_{ааin}$	$V_{амin}$	$V_{асin}$
Мотивування	$V_{мппin}$	$V_{моin}$	$V_{мобin}$	$V_{маin}$	$V_{ммin}$	$V_{мсin}$
Загальні функціональні витрати ($V_{ф}$)	$V_{фпin}$	$V_{фоin}$	$V_{фобin}$	$V_{фаin}$	$V_{фмin}$	$V_{сн}$ $V_{фи}$

Особливу значущість такий підхід набуває під час побудови предметно-орієнтованих підсистем менеджменту стратегічного рівня управлінського впливу в межах загальної архітектури підприємства та передбачає лінійне спрямування управлінського впливу з боку кожної підсистеми менеджменту на виконання певної функції, при цьому в підсистемі виробництва здійснюється планування витрат на впровадження інновацій, пов'язаних

безпосередньо з нововведеннями у технологічному процесі, оновленням устаткування та інструментів, тощо.

В рамках обраної моделі стратегічного управління СУВІД з одного боку обсяг витрат на планування інноваційної діяльності розглядається як сумарні витрати на процес (планування), а з іншого - як сума витрат на реалізацію цього процесу з боку системи(чи її елементів). Запропонований підхід дозволяє вже на етапі стратегічного управління закласти основні принципи балансного бюджетування, які можуть бути втілені під час формування операційних бюджетів у горизонтальному та вертикальному напрямках в розрізі оперативного управління. Загальна схема (табл. 4.7) оцінки витрат на підставі концепції витратоутворюючих чинників повинна формуватися за матричним принципом.

Це дає змогу в залежності від інформаційних потреб, виокремити одиничну матрицю витрат як у горизонтальному розрізі, в межах системи управління витратами інноваційної діяльності, так і у вертикальному – у розрізі всіх архітектурних підсистем загальної системи менеджменту підприємства. Відповідно функціонал витрат на виконання керуючих функцій має дорівнювати загальному обсягу витрат інноваційної діяльності за структурними підрозділами, що забезпечує стійкість розвитку СУВІД, тим самим забезпечуючи припустимий рівень стійкості й системи економічної безпеки підприємства, як фундаментального підґрунтя загальної архітектури системи менеджменту суб'єкту господарювання.

За оперативним горизонтом управлінського впливу, у розрізі використання проектного управління інноваційною діяльністю, можлива реалізація різноматичного підходу до управління обраними проектами за умов приділення уваги функції регулювання та, за потреб, виокремлення функції інформаційного моніторингу, яка розширить можливості перерозподілу витрат як безпосередньо на інноваційний проект за стадіями комерціалізації, так і на ефективність управління його впровадженням.

Моделі управління витратами за оперативним горизонтом управлінського впливу також суттєво різняться та мають бути реалізовані на підставі ретельної оцінки об'єктів управлінського впливу в системі СУВІД (п.4.1). Якщо за стратегічним рівнем основною ціллю побудови та використання моделей управління витратами інноваційної діяльності є узагальнення та структурування за об'єктами (чи носіями витрат) прогнозованої оцінки факторів витрат на підставі екстраполяції даних про тотожні об'єкти витратоутворення, то на рівні оперативного управління моделі мають носити практичне спрямування щодо корегування витрат. Інформаційною основою для побудови моделей управління витратами інноваційної діяльності оперативного рівня є дані системи фінансового обліку або (якщо вони мають коригування за методами оцінки у СУВІД) управлінського обліку.

Підкреслимо, якщо умовою ефективного функціонування системи управління витратами інноваційної діяльності стратегічного рівня є збереження (або підвищення) загального показника економічної безпеки підприємства, то підґрунтям оперативного рівня функціонування СУВІД є підтримка запасу міцності (стійкості) системи економічної безпеки на рівні, що визначено в межах останньої. Тому завданням стратегічного рівня СУВІД в контексті забезпечення економічної безпеки підприємства є обрання такого напрямку та виду інноваційних перетворень які найбільш відповідають загальній стратегічній цілі підприємства, враховуючи його інноваційний потенціал та можливість його реалізації у певному напрямку перетворень.

Основна задача оперативного горизонту полягає в виборі конкретних проектів для реалізації певного виду інновацій та впровадженні тих заходів, які в цілому по-перше, забезпечать досягнення запланованого рівня ефективності витрат ІД, а по - друге не знизять загальну інноваційну спроможність підприємств для ведення інноваційної діяльності в майбутньому. Саме це являється ключовою стартовою позицією для

управління в системі СУВІД, оскільки остання має розвиватися когерентно як по відношенню до СУІД, так і по відношенню до СЕБП.

4.3 Методологічні підходи до визначення напрямку спрямування витрат інноваційної діяльності з урахуванням дотримання економічної безпеки підприємства

Характерною рисою інноваційної діяльності є наявність наукових досліджень і розробок. Це інтелектуально-інформаційний творчий процес, який здійснюється на систематичній основі та з одного боку характеризується значними непрогнозованими ризиками, які можуть мати значний вплив не тільки на результати впровадження інновацій будь якого виду, а й загалом непередбачено вплинути на результати господарської діяльності підприємства та його фінансово – майнового стану, а з іншого - джерело отримання надприбутків та збільшення конкурентоздатності суб'єкту господарювання. Такий характер діяльності обумовлює необхідність приділення особливої уваги побудові та управлінню системою інноваційної діяльності (ІД) та її підсистеми СУВІД, як центру координування витратами ІД, від напрямку спрямування та обсягу яких залежить ефективність реалізації цієї діяльності. При цьому зазначимо, що саме реалізація інновацій (процес комерціалізації інноваційних проектів) є суттю поняття інноваційного процесу як такого.

Побудова методологічного базису дослідження проблеми ефективного управління витратами інноваційної діяльності на підставі урахування вимоги забезпечення економічної безпеки діяльності суб'єкту господарювання, є однією з першочергових завдань під час створення сприятливих умов для сталого економічного розвитку підприємства.

Зазначимо, що визначення «методології» в сучасній науковій спільноті тлумачиться як в загальному, філософському, так і прикладному, на рівні дослідження певної наукової задачі, значенні. Проблемі сутнісно-

змістовного визначення цієї дефініції в широкому (філософському) розумінні присвячені роботи таких науковців як Поппер К. Р, Блауг М., Лакатос І., Кастельс М., Штофф В. О., Загвязінський В. І., Білуха М. Т., Цехмістєрова Г. С., Вітвицька С. С. та ін. Узагальнення поглядів означених науковців дозволило зробити висновок, про те, що загальний філософський рівень методології полягає у застосування в процесі пізнання загальних діалектичних принципів та методів осмислення проблеми Тобто він формує концептуальні положення та принципи наукового дослідження як такого.

На прикладному рівні розв'язання конкретної наукової проблеми категорія «методології» визначається як певним чином структурно організована сукупність, методів, прийомів і процедур що застосовуються в межах певної парадигми або їх синтезу для отримання практичного знання. Питанню визначення методології економічних досліджень присвячені роботи таких зарубіжних та вітчизняних науковців як Корнаї Я., Клейнер Г.Б., Геєць В.М., Пушкар. О.І., Мочерний С.В., Мних Є.В., Герасимчук В.Г., Гальчинський А. С. Васильців Т.Г. Божкова В.В. та інші. Узагальнений аналіз їх робіт дозволяє зробити висновок, що окрім визначальної сутності цієї дефініції слід звернути увагу на властивості та функціональні характеристики цієї категорії.

Так, на думку Цехмістєрової Г. С. [513], процесу формування методології наукового дослідження притаманні функції, які спрямовані на визначення способів та методів отримання знання, в контексті загальної стратегії досліджень, забезпечення управління інформаційними потоками з означеної проблеми, формування методики обробки інформації в рамках методів та способів дослідження. При цьому більшість науковців [376], [513], [38], під категорією «методика» розуміють сукупність прийомів та специфічних інструментів дослідження, що спрямовані на практичний рівень отримання знання, включаючи техніку збору, структуризації та обробки специфічного інформаційного ресурсу з проблематики дослідження, що

дозволяє сформулювати методологічні положення з розв'язання конкретного завдання дослідження.

Таким чином, на думку автора, формування методологічного базису дослідження проблеми побудови ефективної системи управління витратами інноваційної діяльності у взаємодії з системою забезпечення економічної безпеки підприємства, визначається декількома етапами, а саме:

визначення парадигмальної основи розв'язання означеної проблеми. В дисертаційному дослідженні (розділ 1.3. та 1.4.) обґрунтовано необхідність взаємопов'язаного використання основних економічних парадигм дослідження: системної, інституціональної, синергетичної, та інформаційної, що формує загальнонауковий рівень формування методологічної площини;

формування концептуальної основи прикладного застосування парадигмального базису (визначення стратегічних основ дослідження). Основні концептуальні положення проведення дослідження побудови системи визначені та обґрунтовані автором в розділі 2.1 та спрямовані на визначенні загального вектору інноваційного розвитку підприємства та формування на підставі цього загального обсягу витрат інноваційної діяльності, який забезпечує впровадження певного інноваційного проекту, загальний інноваційний розвиток підприємства та підтримує ефективне функціонування СЕБП;

обґрунтування загальних підходів до розв'язання проблеми, визначення змістовно логічної сутності основних об'єктів предметної площини дослідження означення та структуризація загальних методичних положень, які мають бути узагальненні в методологію дослідження. Загальним підґрунтям визначення видів інноваційних перетворень підприємства має бути визначення інтегрального показника інноваційної спроможності, методика з оцінки якого є задачею дослідження;

структуризація загальної методології оцінки інноваційної спроможності передбачає розробку та практичну апробацію методичних положень змістовних складових цієї категорії (розроблено та апробовано в

розділі 5) та методики відбору інноваційних проектів в межах певного виду інноваційних перетворень (розділ 6.2) та планування інноваційної спроможності розвитку підприємства в майбутніх періодах;

обґрунтування певного інструментарію дослідження, збору та обробки інформації в межах формування практичного знання з розв'язання проблеми побудови системи управління витратами інноваційної діяльності у взаємодії з системою економічної безпеки підприємства (розділи 5-6 дисертаційного дослідження).

З метою формування методологічного базису ефективного управління СУВІД та виявлення взаємозв'язку між інноваційною діяльністю та економічною безпекою підприємства доцільно розглядати інноваційну діяльність як сукупність систематичних, послідовних і взаємопов'язаних дій підприємства в науковій, технологічній, організаційній, фінансовій та комерційній сфері, які мають на меті та/або призводять до реалізації інновацій, забезпечуючи при цьому достатній рівень запасу стійкості СЕБП як протягом періоду впровадження інноваційних проектів, так й в майбутніх періодах.

Систематизація та зв'язок категоріального апарату інноваційної діяльності в контексті дотримання припустимого для суб'єкту господарювання рівня ЕБП надано на рис 4.7 з якого видно, що ефективність інноваційної діяльності підприємства визначається його інноваційною спроможністю. Цей показник пропонується розглядати як узагальнення трьох визначальних складових, а саме рівня інноваційного потенціалу підприємства (ІП) за ресурсною складовою, інноваційних бізнес-можливостей реалізації інноваційного потенціалу (ІМ) та стану системи економічної безпеки підприємства, що характеризується запасом міцності (ЗМ) і впливає на можливість ведення інноваційної діяльності.

Введення до категоріальної морфології інноваційної діяльності дефініції інноваційної спроможності підприємства (ІСП) пояснює підхід, за яким акцентується увага та тому, що сама по собі наявність високого

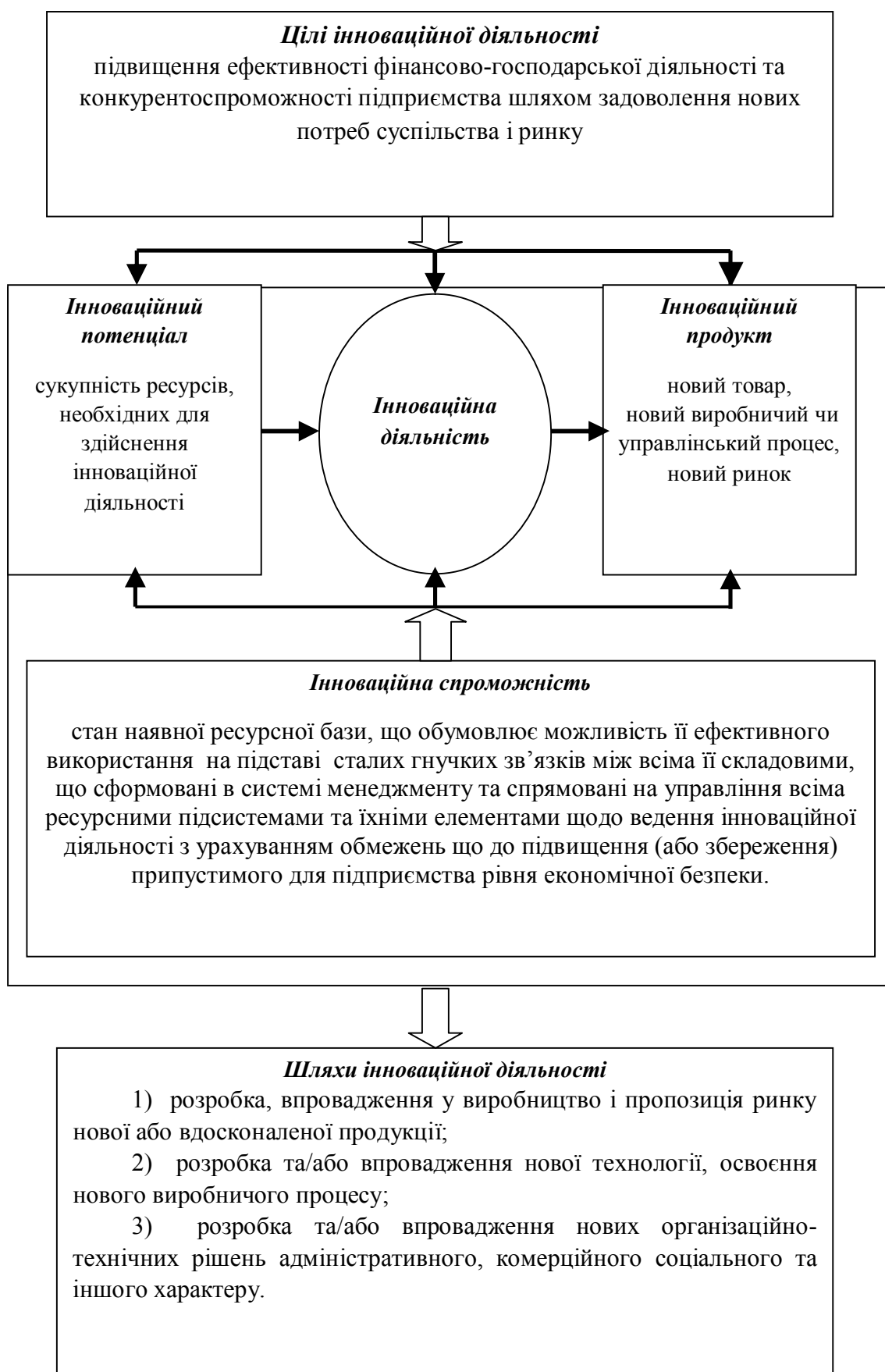


Рис. 4.7 Інноваційна спроможність в комплексі понять, що розкривають зміст інноваційної діяльності.

інноваційного потенціалу або наявні бізнес можливості інноваційної діяльності не гарантують успішність впровадження інноваційних перетворень будь якого типу. При цьому зазначимо, що інноваційні бізнес-можливості створюються всередині не тільки системи управління витратами інноваційної діяльності, але в цілому системою менеджменту підприємства в усіх її підсистемах.

Логічно припустити, що вплив наявної інноваційно-активної ресурсної бази та бізнес можливості, щодо ведення ІД, на загальну інноваційну спроможність суб'єкту господарювання, вочевидь, мають різні вагові значення для окремих видів інновацій: як то продуктиві, процесові, організаційні або маркетингові. Останнє було доведено в ході проведеного дослідження, шляхом експертного обстеження підприємств машинобудівної, хімічної та металургійної галузей за регіонами (Додаток М).

Підкреслимо, що виходячи з позицій щодо впливу інноваційної діяльності на стан загальної безпеки підприємства, саме остання має бути врахована для обрання напрямку інноваційних перетворень. З цього зрозуміло, що внутрішні фактори, які визначають сформованість інноваційного потенціалу підприємства (ІПП) за ресурсною складовою та інноваційні бізнес-можливості (ІБМ) їх реалізації визначаються неоднаковими ризиками та загрозами з боку зовнішнього середовища за певними видами господарської діяльності підприємства й тому по - різному впливають на загальний рівень інноваційної спроможності підприємства, формуючи його відмінності за певними видами інноваційних перетворень.

Виходячи з вищезначеного, пропонується розглядати інноваційну спроможність підприємства як стан наявної ресурсної бази, що обумовлює можливість її ефективного (по відношенню до окремого інноваційного проекту) використання на підставі сталих гнучких зв'язків між всіма її складовими, що сформовані в системі менеджменту та спрямовані на управління всіма ресурсними підсистемами та їхніми елементами щодо

ведення інноваційної діяльності з урахуванням обмежень з підвищення (або збереження) припустимого для підприємства рівня економічної безпеки.

У наведеному визначенні інноваційної спроможності підприємства як такої відслідковується явна статична та динамічна складова цього показника. При чому перша характеризується рівнем накопичення підприємством матеріально-речової (ресурсної) бази за попередні операційні цикли (навіть за умов відсутності на підприємстві інноваційних процесів). Друга – визначає можливість використання накопичених ресурсів підприємства під час впровадження обраного інноваційного проекту та має ознаки динамічної складової, бо має високий ступінь ризику зміни під впливом стохастичних змін зовнішнього середовища в процесі впровадження інновацій та залежить від дієвості СЕБП. Поєднання цих складових в рамках загальної системи менеджменту і визначає інноваційну спроможність підприємства.

Отримання інформації щодо загального значення рівня інноваційної спроможності дає можливість топ-менеджменту підприємства зробити загальний висновок, відносно можливості та доцільності ведення процесу інноваційних перетворень на підприємстві. Оцінка кожної з структурних складових цього показника сигналізує менеджеру середнього рівня про стан та можливість окремих складових системи, що обумовлюють процес інновацій на підприємстві.

З метою оцінки інноваційної спроможності в роботі запропоновано трьохрівневу декомпозиційну модель, перший та другий рівень декомпозиювання показників якої розгорнуто представлені на рис 4.8. третій рівень та практичне використання запропонованої моделі розглянуті у пп.5.1-5.3. Такий підхід перш за все дає змогу отримати інформацію для прийняття управлінських рішень за кожним рівнем повноважень управлінського впливу в СУВІД.

Звернемо увагу, що керуючий вплив з боку СУІД має бути спрямований на інноваційно активну частину економічного потенціалу підприємства у всіх зазначених його складових.

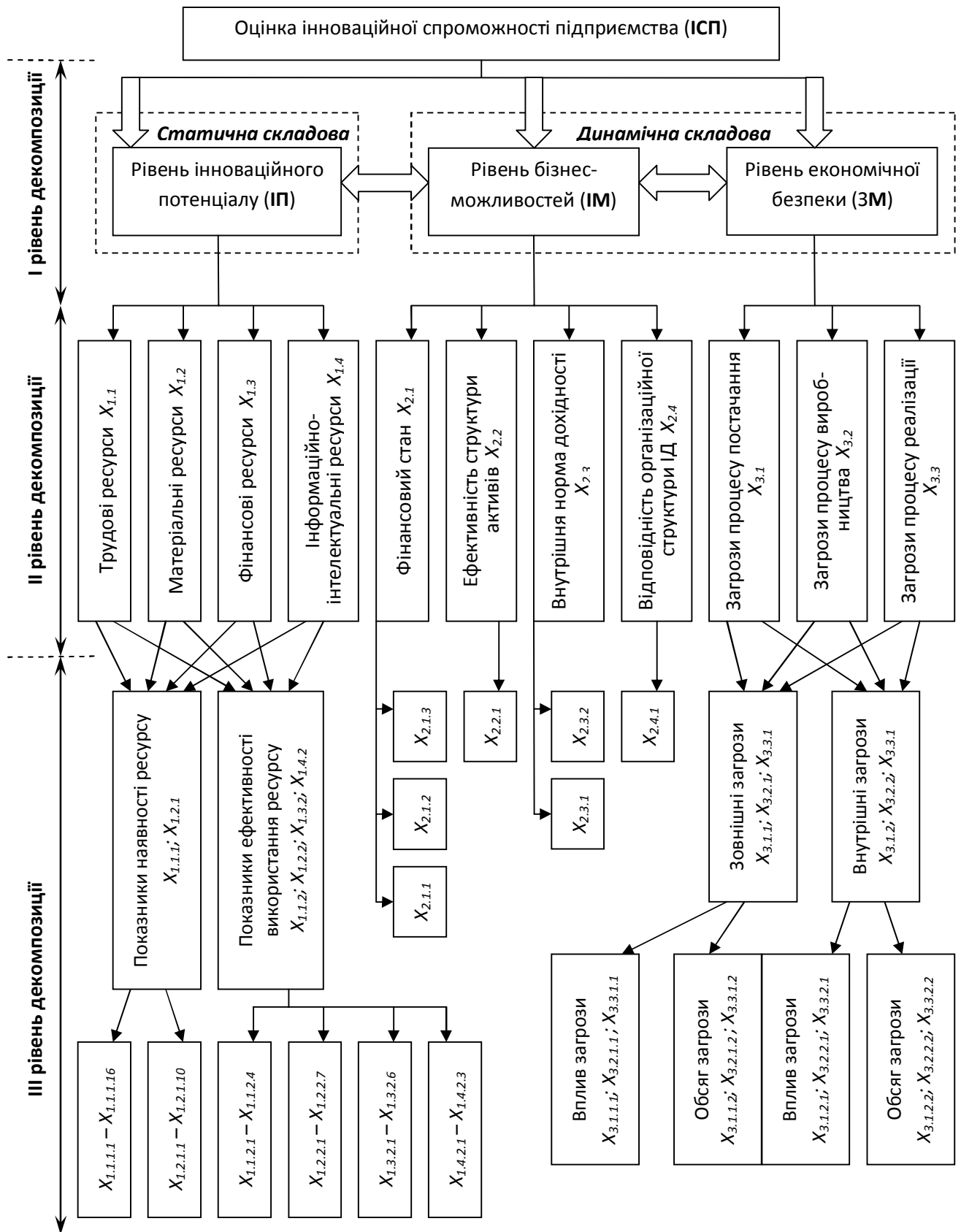


Рис. 4.8. Ієрархічна структура інтегрального показника інноваційної спроможності підприємства

Інноваційно активна складова економічного потенціалу може бути визначена як частина ресурсів, що використовується, чи може бути ефективно використана, підприємством під час вибору та комерціалізації інновацій на всіх етапах впровадження проекту. Разом з тим слід підкреслити, що для стійкого функціонування СЕБП управлінський вплив СУІД повинен бути спрямований й на неінноваційно активну (решту) частину потенціалу з метою поступового перетворення її в інноваційну. Об'єктивне визначення інноваційної спроможності, є базовим підґрунтям для формування на підприємстві дієздатного механізму СУВІД.

У загальному виді інтегральний показник ІСП може бути представлено як функціонал визначених складних ознак, що передбачає корегування останніх на коефіцієнт значущості в залежності від виду інновацій:

$$ІСП = F\{ \alpha ІП, \beta ІМ, \gamma ЗМ\} , \quad (4.3)$$

де *ІП*- ресурсний рівень (рівень інноваційного потенціалу);

ІМ - рівень бізнес- можливостей підприємства, щодо впровадження інновацій;

ЗМ - запас міцності системи економічної безпеки;

α, β, γ - функціональні коефіцієнти корегування значущості.

Визначення функціональних коефіцієнтів корегування може відбуватися ґрунтуючись на два підходи.

Перший з них полягає в застосуванні методів математичної екстраполяції тенденцій попередніх періодів діяльності підприємства, з урахуванням векторальних змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Так, на підставі аналізу даних про діяльність підприємства, розраховуються значення показників рівня ресурсного потенціалу (*ІП*), рівня інноваційних бізнес - можливостей (*ІМ*) та рівня стійкості системи (*ЗМ*) у попередніх періодах з обчисленням лінійної багатofакторної моделі впливу

означених показників на основний стратегічний показник розвитку підприємства. У загальному випадку така модель може мати вигляд:

$$Y = A + \alpha \cdot \text{ІП} + \beta \cdot \text{ІБМ} + \delta \cdot \text{ЗМ} \quad (4.4)$$

де Y – основний стратегічний показник розвитку підприємства (наприклад, прибуток, дохід або доля ринку, що контролюється підприємством);

α, β, δ – коефіцієнти регресії факторів, що є значущими ;

A – вільний член регресійної моделі.

Наступним кроком є перетворення рівняння «чистої» регресії в рівняння зі стандартизованими змінними та проведення ранжування факторів за рівнем β - коефіцієнтів. Дослідження, що проведені автором, дозволяють зробити висновок про наявну адекватну залежність між інтегральним показником інноваційної спроможності підприємства та рівнем основного стратегічного показника.

На нашу думку, наведений підхід є більш обґрунтованим, бо базується на ранжуванні впливу складових ІСП за роки спостереження. На жаль, ця методика можлива до застосування у разі, якщо підприємство має накопичений обсяг інформаційного ресурсу про розглянуті показники ІП, ІМ та ЗМ. Якщо підприємство знаходиться на стадії первинного впровадження запропонованої методики визначення ІСП, доцільним буде застосування другого підходу.

Другий підхід щодо визначення функціональних коефіцієнтів корегування значущості рівня інноваційної спроможності підприємства базується на формуванні обґрунтованого інформаційного простору на підставі використання бальної оцінки групи експертів за даними анкетного опитування. В своїх дослідженнях автор схиляється до думки, що найбільш доцільно застосування цього підходу за умов, якщо підприємство постійно займається інноваційною діяльністю, тобто є інноваційно активним, та

впроваджувало інновацію такого ж типу як і запропонований проект у попередніх періодах за умов відносно стабільного (або хоча б то прогнозованого) стану зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. Саме останній підхід використовується автором у подальших дослідженнях. Анкета експертного опитування надана в Додатку М.

На першому рівні декомпозиційної моделі відбувається оцінка інноваційної спроможності підприємства за змістовними складовими, які визначають авторське тлумачення сутності розглянутих показників. Ресурсну складову під час оцінки рівня інноваційного потенціалу (ІП), пропонується розглянути за підсистемами виробничого, фінансового, інтелектуального, ринкового та організаційного потенціалу, які визначаються наявністю та ефективністю використання відповідних видів ресурсів на підприємстві.

Рівень наявних у суб'єкту господарювання інноваційні бізнес-можливостей (ІМ) на першому декомпозиційному рівні характеризуються показниками ефективності структури майнового стану підприємства, ступенем операційного важелю, внутрішньою нормою дохідності та відповідності організаційної структури інноваційним потребам підприємства.

Показник запасу міцності (ЗМ) системи економічної безпеки підприємства визначається за рівнем загроз, які виникають в процесі постачання, виробництва, збуту та загального функціонування підприємства як бізнес-одиниці.

Другий декомпозиційний рівень передбачає формування та оцінки кожного з наведених на другому рівні структурних складових за частинними показниками, що їх характеризують, при цьому враховується коефіцієнт їх впливу на загальне значення інтегрального показника.

Оскільки під час формування першого декомпозиційного рівня використовуються частинні показники різних змістовних, інформаційних та кількісно-якісних характеристик, то автором було сформовано загальну методику оцінки ІСП за різними видами інновацій та уточнено методичні

підходи оцінки кожної з структурних складових першого та другого рівня декомпозиційної моделі (розділ 5).

Апробація запропонованої методики оцінювання ІСП за першим рівнем декомпозиції проведена шляхом дослідження фінансово-господарської діяльності підприємств машинобудування, металургійної та хімічної промисловості чотирьох областей України: Дніпропетровської, Донецької, Луганської та Харківської. Характеристики генеральної та дослідженої сукупності наведені у табл. 4.8., предметне композиціонування дослідженої сукупності було проведене методом випадкових чисел.

Таблиця 4.8

Чисельність досліджених підприємств за галузями та областями України

Галузь	Область	Кількість підприємств		Коефіцієнт охоплення
		генеральна сукупність	досліджена сукупність	
машинобудування	Дніпропетровська	25	16	0,64
	Донецька	27	17	0,63
	Луганська	15	11	0,73
	Харківська	31	20	0,65
усього машинобудування		98	64	0,65
металургія	Дніпропетровська	5	4	0,80
	Донецька	4	4	1,00
	Луганська	1	1	1,00
	Харківська	0	0	0,00
усього металургія		10	9	0,90
хімічна промисловість	Дніпропетровська	6	3	0,50
	Донецька	9	1	0,11
	Луганська	2	1	0,50
	Харківська	5	2	0,40
усього хімічна промисловість		22	7	0,32
усього		130	81	0,62

З огляду на суттєві відмінності в організації корпоративного управління та механізму прийняття рішень з управління інноваційними процесами генеральна, а в подальшому і досліджена, сукупності сформовані з вітчизняних підприємств, які за організаційно-правовою формою є публічними та приватними акціонерними товариствами.

Інформаційними джерелами дослідження за обраними підприємствами стала фінансово-статистична звітність, внутрішня управлінська звітність, данні експертного опитування персоналу підприємств, проведеного методом анкетування. Слід зазначити, що до групи експертів досліджених підприємств входили представники топ-менеджменту, які займаються оцінкою ресурсів та майнового стану підприємства (керівники фінансової бухгалтерії), керівники відділу стратегічного та оперативного планування, керівники техніко-технологічного розвитку підприємства, відділу маркетингу (та/або логістичних систем) та служби постачання, тощо.

З метою встановлення оптимальної чисельності експертної групи спеціалістам фінансово-аналітичних, планово-економічних та бухгалтерських служб досліджуваних підприємств запропоновано провести самооцінку компетенції за шкалою від 2 до 5 балів. Обробка отриманих даних дозволяє отримати кількісну оцінку компетентності потенційного експерта. З метою визначення вагових коефіцієнтів експертної оцінки, заповнені експертами анкети, оброблювались за допомогою ПП Expert Choice, що дозволяє знизити похибку, яка притаманна суб'єктивному аналізу.

При цьому слід зазначити, що зважаючи на змістовно-наслідкові відмінності у структурі інновацій як таких анкетування проводилось згідно з існуючої у світовій практиці класифікацією інновацій, а саме : продуктові, процесні , організаційні та маркетингові інновації.

Візуалізація оціненого впливу факторів першого рівня декомпозиції ІСП, за результатами проведених обстежень (розділ 5) представлена на рис 4.9.

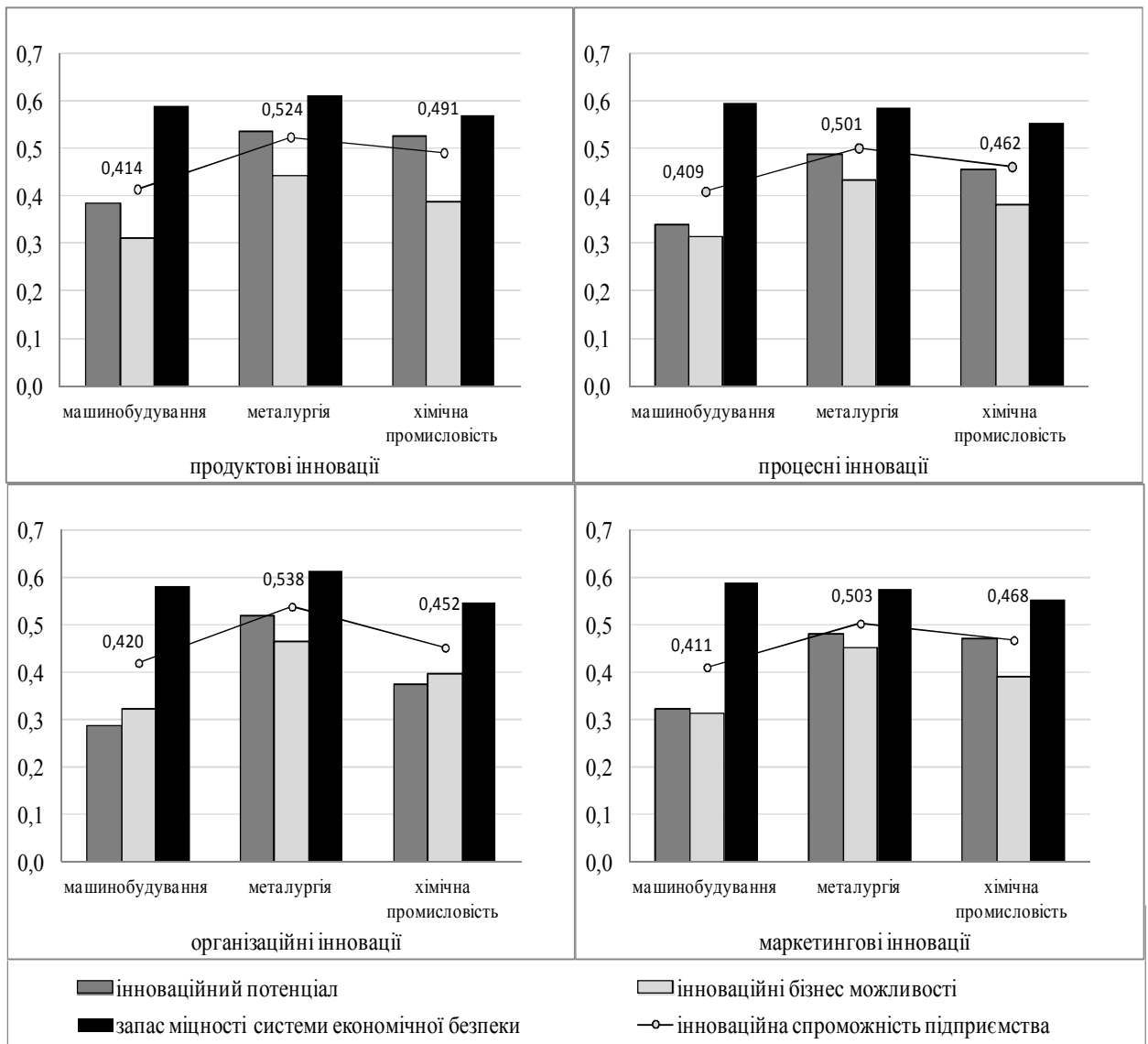


Рис. 4.9 Вплив факторів першого рівня декомпозиції на інтегральний показник інноваційної спроможності.

Факторні навантаження моделі на першому рівні декомпозиції за результатами експертного аналізу відповідають елементам матриці А:

$$A = \begin{pmatrix} 0,39 & 0,34 & 0,27 \\ 0,36 & 0,33 & 0,31 \\ 0,24 & 0,35 & 0,41 \\ 0,26 & 0,39 & 0,35 \end{pmatrix}, \quad (4.5)$$

у стовпцях якої містяться значення за складовими оцінювання першого рівня декомпозиції (інтегральні показники інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей, запасу міцності системи економічної безпеки), у рядках - значення за видами інновацій (продуктові, процесні, організаційні, маркетингові інновації).

Для продуктивних інновацій найбільше значення має інноваційний потенціал підприємства, що пояснює 39% мінливості інтегрального показника інноваційної спроможності; вклад інноваційного потенціалу в оцінку інноваційної спроможності залишається також визначальним для процесових інновацій (36%); мінімальним є значення інноваційного потенціалу для інноваційної спроможності підприємства при здійсненні організаційних інновацій (24%), для цього виду інновацій переважне значення (41%) має запас міцності системи економічної безпеки; для маркетингових інновацій домінуючим є вплив інноваційних бізнес-можливостей (39%) та запасу міцності (35%) при відносно низькому значенні інноваційного потенціалу підприємства.

Такий підхід передбачає розмежування витрат інноваційної діяльності з позицій формування управлінського впливу на витрати, що пов'язані безпосередньо з обраним інноваційним проектом, та витрати в СУІД, що носять системний характер та спрямовані безпосередньо на забезпечення сталого розвитку, когерентного з іншими предметно-орієнтованими системами управлінського впливу загальної системи менеджменту підприємства..

Оскільки інноваційна діяльність реалізується шляхом: розробки, впровадження у виробництво і пропозицію ринку нової або вдосконаленої продукції нової технології, освоєння нового виробничого процесу, нових організаційно-технічних рішень адміністративного, комерційного соціального та іншого характеру першочерговим завданням для підприємства стає обрання напрямку інноваційного розвитку, який і визначає суму витрат інноваційної діяльності. Загальним критерієм оптимізації останніх є

максимізація стратегічного (чи оперативного у разі, коли термін комерціалізації інноваційного проекту не перевищує року) показника на збільшення якого спрямовані витрати за обраним проектом, з дотриманням обмежень, що описані моделлю (4.6).

При цьому слід відзначити, що запропонована модель здебільшого може бути застосована підприємством на оперативному рівні планування з метою обрання певних проектів для включення їх до загального портфелю, що спрямовані на реалізацію конкретного виду інноваційних змін (процесних, продуктових, маркетингових чи організаційних). Так, визначення напрямку інноваційного розвитку підприємства відбувається на підставі визначення загального рівня ІСП та всіх його складових, що характеризує мінімальні витрати для доформування ІПП та ІБМ до необхідного рівня, що відповідає можливості здійснення інноваційного розвитку, враховуючи при цьому рівень загроз щодо здійснення ІД.

Для реалізації такого підходу автором запропонована та практично апробована методика матричної оцінки складових першого рівня декомпозиції ІСП (розділи 5.1 та 5.2). Підходи до безпосереднього обрання інноваційного проекту пропонується реалізувати в межах сценарного моделювання розвитку подій, які враховують взаємний вплив факторів, що визначають рівень зміни інноваційної спроможності підприємства за результатами реалізації конкретного проекту на платформі системної та синергетичної парадигм дослідження (п.6.1).

Зазначимо, що основний показник, максимізація якого закладається підприємством у цільову функцію (4.6), залежить від оперативних цілей останнього. В якості цільової функції може бути обрано прибуток підприємства від впроваджених інновацій, загальний дохід від інноваційної діяльності, збереження або розширення ринку збуту, інтегральний показник якості продукції або технологічності виробництва, тощо. Таким чином запропонована оптимізаційна модель має вигляд:

$$\begin{cases}
 Y = F(Z_{заг}) \rightarrow \max, \\
 \Delta F(Z_{заг}) \geq \Delta Z_{заг}, \\
 F_{1\text{ ІСП}_{np}}(Z_{заг}) \geq ІСП_0, \\
 0 \leq \sum_{i=1} Z_{np\ i} \leq Z_{\max}, \\
 F_{2\ T_i}(Z_{заг}) \leq T_{\max}, \\
 F_{3\ \Pi_{сум}}(Z_{заг}) \geq \Pi_{дон},
 \end{cases} \quad (4.6)$$

де Y – прогнозне значення загального показника, на збільшення якого спрямовано ІД у періоді;

F – прогнозний функціонал дробово-лінійної функції впливу загальних витрат обраного інноваційного проекту на значення цільового показника;

$Z_{заг}$ – загальні сумарні витрати на реалізацію обраного інноваційного проекту, що складаються з проектних витрат, витрат на доповнення інноваційного потенціалу до рівня, необхідного для впровадження обраного виду інновації та витрат на підтримку стійкості системи;

$\Delta Z_{заг}$ – додаткові витрати підприємства під час упровадження інноваційного проекту;

Z_{max} – максимально можливі витрати, виходячи з його рівня інноваційного потенціалу (ІП) та рівня інноваційних бізнес-можливостей (ІМ) у рамках збереження (або підвищення) запасу міцності СЕБП;

$ІСП_{np}, ІСП_0$ – показники інноваційної спроможності за результатами та на початок упровадження інноваційного проекту відповідно;

F_1 – функціонал залежності інноваційної спроможності від загальних витрат на впровадження проекту;

T_i – час окупності обраного інноваційного проекту;

F_2 – функціонал залежності часу окупності від витрат на впровадження проекту;

T_{max} – максимально можливий час окупності інвестицій, виходячи із показників часу обігу власного капіталу, норми окупності, показника інфляційних очікувань тощо;

$\Pi_{\text{сум}}$ – сумарний прибуток в явній та неявній складовій, що отримує підприємство від здійснення ІД в обраному напрямку;

F_3 – функціонал залежності прибутку підприємства від загальних витрат на впровадження проекту;

$\Pi_{\text{дон}}$ – мінімально можливе значення прибутку від упровадження певного виду інновацій;

Z_i – загальні витрати на i -й проект.

Перше обмеження, яке покладено в основу первинного відбору інноваційного проекту, характеризує вид функції впливу сукупних витрат ІД на зміну цільового показника. Схематично вимоги стосовно першого обмеження моделі надані на рис.4.10. Такий функціональний вплив має свідчити про наявність прогнозу щодо прискореного зростання цільової порівняно з приростом її аргументу. Саме це визначає когерентний розвиток СУВІД з загальною системою менеджменту та характеризує вимогу щодо ефективного використання ресурсного потенціалу. Така вимога відсікає фінансування проектів з неефективним використанням витрат.

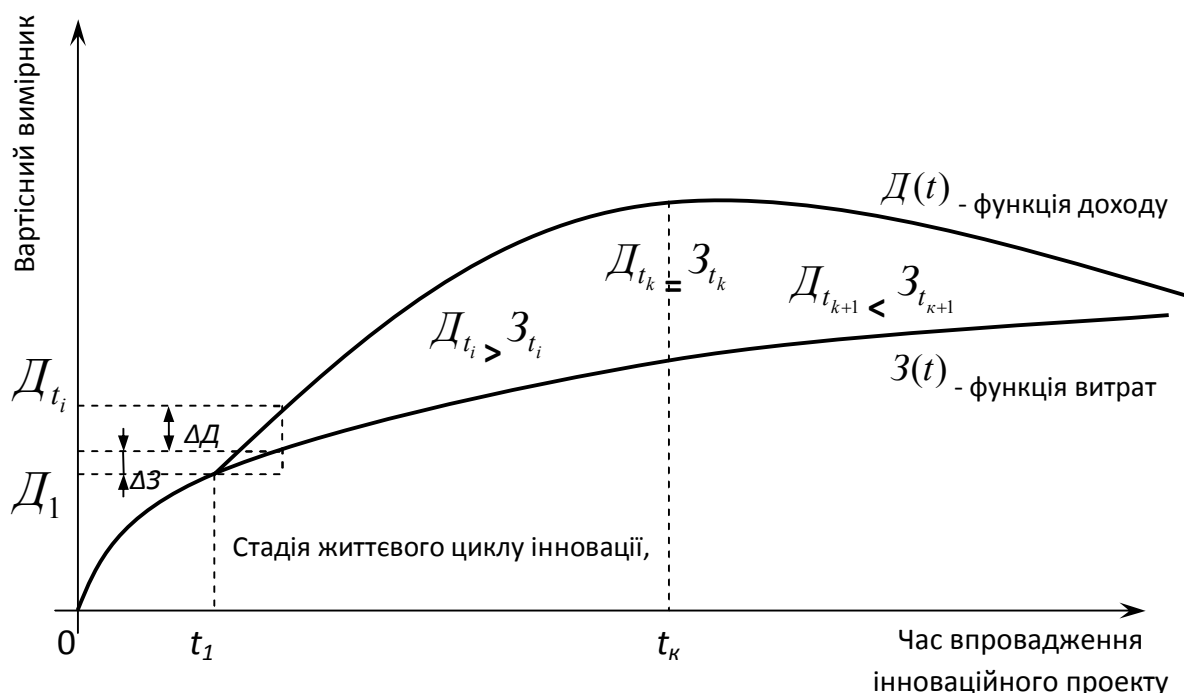


Рис. 4.10. Графічне визначення часу ефективного впровадження інноваційних проектів

Друге обмеження характеризує необхідну умову відбору інноваційних проектів, стосовно впливу передбачених останнім заходів, на загальний розмір ІСП який набуває підприємство за результатами впровадження інновацій. При цьому автор звертає увагу на наявність взаємного впливу факторів, що є складовими показника інноваційної спроможності, а саме рівень ресурсного інноваційний потенціал та рівень інноваційних бізнес-можливостей. Визначення означеного впливу запропоновано здійснювати за допомогою канонічного аналізу. Методологічне підґрунтя та практичний аналіз взаємного впливу множин показників другого рівня декомпозиційної моделі на загальний показник інноваційної спроможності підприємств машинобудівної, металургійної та хімічної галузі надано в розділі 6.1.

Третє обмеження може бути застосовано в умовах наявного дефіциту ресурсів підприємства як матеріальних так і нематеріальних, у тому числі обмеженості доступу підприємства до джерел фінансування, викликаних будь-якими причинами. Коли підприємство працює в умовах стабільного зростання національної економіки, в умовах подальшої інтеграції та інтернаціоналізації світового господарства, це обмеження може бути не суттєвим, але орієнтовним для підприємства та виключено з загальної моделі обрання напрямку ІД у короткостроковій перспективі управлінського впливу.

Четверте обмеження стосується терміну окупності проекту та може бути модифіковано в залежності від конкретних вимог підприємства стосовно визначення ефективності інвестицій в інші критеріальні обмеження. Це залежить від терміну використання та стадії життєвого циклу інновацій, на якій планується її впровадження. Наприклад, якщо комерціалізація інноваційного проекту передбачає термін менш ніж рік, можуть бути застосовані такі не дисконтні підходи оцінки капітальних інвестицій як облікова норма прибутковості чи інші. Методи оцінки дисконтованої вартості грошових потоків під часу комерціалізації інноваційних проектів застосовуються у разі наявності певних ризиків інфляційної компоненти фінансування витрат ІД та отримання доходів від неї та великого часового

періоду впровадження. В якості критеріїв відбору можуть бути застосовані такі показники як чиста поточна вартість проекту та внутрішня норма прибутковості.

Щодо п'ятого обмеження введеного до моделі, воно характеризує економічну доцільність впровадження інноваційного проекту, який засвідчується розміром сукупного прибутку, що планує отримати підприємство у разі його обрання та комерціалізації. Слід підкреслити, що до загальної суми прогнозного розміру цього показника слід включати як явні, що планується фактично отримати від інноваційних впроваджень, та які можуть бути оцінено в системі бухгалтерського обліку в майбутніх періодах впровадження так і неявні прогнозний розмір яких може бути оцінено у разі оцінки внутрішньо генерованого гудвілу, який виникає за результатами інноваційного досвіду підприємства. При цьому визнання такого прибутку в системі управління витратами має бути тотожне сумі зростання власного додаткового капіталу який за результатами операційного періоду включається до прибутку. Амортизація такого активу, внаслідок дифузійних процесів витоку інформації, що характеризує інноваційні процеси як такі (за авторським визначенням) та в результаті втрачання економічної вартості внаслідок морального зносу відноситься до складу видатків та тим самим впливає на фінансовий результат операційної діяльності та поступово зменшує визначений прибуток та спонукає підприємство до пошуку нових напрямків інноваційної діяльності.

Виходячи з вищезначеного процес оцінки інноваційної спроможності підприємства складається з таких основних етапів:

Eman 1. Визначення основних стратегічних показників розвитку підприємства які мають бути досягнуто у перспективі.

Eman 2. Оцінка рівня існуючого інноваційного потенціалу підприємства у розрізі його ресурсних складових.

Eman 3. Оцінка рівня інноваційних бізнес-можливостей щодо реалізації ІПП.

Етап 4. Оцінка досягнутого на певний момент рівня економічної безпеки та запасу міцності СЕБП.

Етап 5. Оцінка впливу кожної складової (вагових коефіцієнтів) першого рівня декомпозиції ІСП.

Етап 6. Оцінка інтегрального показника ІСП на підставі за кожним видом інноваційних змін.

Етап 7. Визначення рівня економічних показників оперативної діяльності, що обумовлюють ефективну операційну діяльність підприємства.

Етап 8. Відбір та оцінка інноваційних проектів, що дозволяють досягти припустимого рівня оперативних та стратегічних показників виходячи з оціненого ІСП.

Етап 9. Корегування оцінки ІСП в залежності від обраного інноваційного проекту, з урахуванням взаємного впливу показників, що змінюються внаслідок реалізації певного проекту.

Етап 10. Оцінка сумарних витрат щодо реалізації обраного інноваційного проекту з урахуванням витрат на проект, витрат на доформування ІПП та ІБМ до рівня, який забезпечує ефективне впровадження проекту, витрат на підтримку стійкості СЕБП (витрат на зменшення ризиків інноваційної діяльності підприємства за певним проектом).

Етап 11. Загальна прогнозна оцінка зміни ІСП під час реалізації певного інноваційного проекту.

Етап 12. Відбір певного інноваційного проекту на підставі запропонованої моделі (4.6).

Підсумовуючи вище викладене слід зазначити, що, по-перше, для ефективного функціонування підприємства за сучасних умов необхідне впровадження надійної системи економічної безпеки діяльності підприємства, що здатна оперативно реагувати на прояви внутрішніх та зовнішніх загроз. По-друге, формування системи управління інноваційними витратами має відбуватися з урахуванням взаємодії з іншими предметно-

орієнтованими системами таким чином щоб підтримати загальний когерентний розвиток всіх управлінських підсистем в межах загальної системи менеджменту підприємства. По-третє, для оцінки інноваційної спроможності підприємства запропоновано використання інтегрального показника оцінки ІСП, який пов'язує ресурсну складову, бізнес можливості та стан системи економічної безпеки, що безпосередньо впливає на обрання певного типу інноваційних змін та відображає напрямок фінансування витрат для формування сприятливих умов господарювання підприємства.

Висновки до розділу 4

1. З метою визначення предметної площини СУВІД отримав подальший розвиток контент дефініцій «витрати»-«видатки», з розмежуванням їх змістовного навантаження в системах бухгалтерського обліку та управління витратами підприємства. Зокрема, в дослідженні об'єктів управлінського впливу в системі бухгалтерського обліку під визначенням «витрати» розуміються спожиті в періоді понесення витрати, в той час як в СУВІД, ознакою визнання витрат об'єктом управлінського впливу, на думку автора, є не тільки капіталізовані у формі активів (як матеріальних так і нематеріальних) витрати, але й частина визнаних в системі бухгалтерського обліку видатків, які породжують зростання внутрішнього гудвілу підприємства.

2. Запропоновано підходи до уточнення об'єкту управлінського впливу та методи їх вартісної оцінки у СУВІД, які передбачають віднесення до складу витрат нематеріальних інтелектуальних ресурсів, що не визнаються активами в системі бухгалтерського обліку, бо не мають достовірної вартісної оцінки, але мають економічну вигоду для підприємства та є факторами додаткових синергетичних ефектів у СУВІД під час впровадження інноваційних проектів.

3. Розмежовано горизонти управлінського впливу СУВІД та уточнено основні задачі, функціональний прояв, методи, моделі, об'єкти управлінського впливу та інформаційна основа їх оцінки, за стратегічним та оперативним рівнями. Для побудови когерентної, по відношенню до загальної системи управління підприємством, системи управління витратами інноваційної діяльності з позицій функціональних характеристик стратегічного горизонту управлінського впливу, визначено основні вимоги й властивості СУВІД та сформовано «дерево ієрархій» значущості властивостей системи.

4. Уточнено функції впливу за оперативним горизонтом управління, зокрема додано до основних функцій СУВІД функції інформаційного моніторингу та регуляторну, у підфункціях аллокаційного перерозподілу

ресурсу та самоорганізації, які дозволяють підсилити тісноту взаємозв'язку між підсистемами управління загальної системи менеджменту підприємства, особливо з урахуванням необхідності безперервної координації діяльності між СУВІД та СЕБП, для забезпечення ефективної інноваційної діяльності.

5. Побудова дієвої СУІД стратегічного рівня передбачає обрання загального напрямку інноваційного розвитку підприємства, який базується на оцінці його стартових позицій щодо здійснення інноваційної діяльності. Для визначення останніх запропоновано використання узагальнюючого показника інноваційної спроможності. Введення до категоріальної морфології ІД дефініції інноваційної спроможності обґрунтовано висновком, що наявність високого інноваційного потенціалу або наявні бізнес можливості інноваційної діяльності не гарантують успішність впровадження інноваційних перетворень будь-якого типу та залежать від здатності системи економічної безпеки забезпечити захист підприємства від деструктивного прояву загроз зовнішнього середовища. Виходячи з вищезначеного, пропонується розглядати ІСП як стан наявної ресурсної бази, що обумовлює можливість її ефективного (по відношенню до окремого інноваційного проекту) використання на підставі сталих гнучких зв'язків між всіма її складовими, що сформовані в системі менеджменту та спрямовані на управління всіма ресурсними підсистемами та їхніми елементами щодо ведення інноваційної діяльності з урахуванням обмежень щодо підвищення (або збереження) припустимого для підприємства рівня економічної безпеки.

6. Для оцінки рівня ІСП запропоновано методологічні підходи, які базуються на декомпозиції цього показника з виділенням трьох змістовних складових: рівня ресурсного інноваційного потенціалу підприємства (ІП), рівня інноваційних бізнес-можливостей (ІМ) та рівня запасу міцності СЕБП- (ЗМ), який характеризує здатність системи забезпечити мінімізацію деструктивного прояву з боку загроз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства під час ІД. За результатами експертного аналізу зроблено висновок про різний рівень змістовного навантаження компонентів

декомпозиції за продуктовими, процесними, організаційними та маркетинговими інноваціями. Для оцінки кожної змістовної складової ІСП та зведення їх в загальний показник побудована трирівнева декомпозиційна модель та запропоновано матричний підхід для оцінки рівня ІСП за кожним видом інновацій. На першому рівні моделі відбувається узагальнена оцінка П, ІМ та ЗМ з подальшим декомпозитуванням на другому та третьому рівнях.

7. Формування портфелю інноваційних проектів підприємства пропонується здійснювати на підставі застосування оптимізаційної моделі та враховуючи загальні цілі ІД підприємства, максимально можливий загальний обсяг витрат на здійснення інноваційної діяльності в періоді та рівень ІСП за видами інновацій. В основу запропонованої моделі покладено цільову функцію, що максимізується та враховує прогнозне значення обраного підприємством показника ефективності інноваційної діяльності залежно від початкових витрат підприємства щодо реалізації інноваційного проекту, витрати на доповнення інноваційного потенціалу до рівня, необхідного для впровадження обраного виду інновації та витрат на підтримку стійкості системи, з урахуванням обмежень щодо: рівня ІСП, який повинен бути не нижчим за існуючий; наявності та ступеня використання ресурсів, не нижчого від визначеного проектом; терміну окупності інвестицій у проект та інших критеріальних показників ефективності інвестиційних вкладень, що повинні бути не нижче допустимого рівня; межі прибутковості, що передбачає визначення явної та неявної складових; випередження зростання цільової функції порівняно із прирощенням її аргументу.

8. Для визначення непрямих, системних витрат ІД підприємства в періоді, які є частиною загальних витрат ІД та пов'язані з доформуванням складових ІСП до рівня можливого для впровадження певного виду інновацій, запропоновано застосування матричної оцінки ІСП за складовими, рівень яких може бути застосований для оцінки обсягу таких витрат.

Основні положення розділу відображено у наукових публікаціях [225, 230, 233, 234, 238, 243, 254, 257, 563]

РОЗДІЛ 5

МЕТОДИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОЇ
СПРОМОЖНОСТІ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ
ВИТРАТАМИ ПІДПРИЄМСТВА5.1 Науково-практичні рекомендації щодо визначення інноваційного
потенціалу підприємства

Поняття інноваційного потенціалу, як властивості системи, що забезпечує її зростання за рахунок нововведень, вперше було введено К. Фріменом [546], який базується на теорії довгих хвиль Н. Д. Кондратьєва [191] та теоретичних положеннях Й. А. Шумпетера [477], щодо ролі інноваційної діяльності (ІД) в досягненні конкурентоздатності суб'єкту господарювання, приходять до висновку, що інноваційний потенціал є основним підґрунтям ефективності інноваційних процесів. Незважаючи на велику кількість наукових праць з цієї проблематики в зарубіжних [12, 2, 93, 117, 342, 442, 579] та вітчизняних [149, 82, 179, 267, 457, 284, 486, 512, 525] наукових джерелах не існує однозначних тлумачень поняття інноваційного потенціалу (ІП) підприємства. Виходячи з морфологічного аналізу визначення ІП, який наведено в авторській монографії [257] можна виокремити декілька загальних концептуальних підходів до його тлумачення та оцінки.

З одного боку інноваційний потенціал визначається як сукупна наявність ресурсів підприємства, які дозволяють йому займатися інноваційною діяльністю. Такий підхід визначено в роботах Ансоффа І., Абалкіна Л. І., Фатхутдінова Р. А., Ілляшенко С. М., Трофілової А. О. та ін. Так, зокрема, Лапін Е. В. в своїх дослідженнях доводить, що економічний потенціал підприємства є складною динамічною стохастичною системою, в загальній сукупності якої можуть бути виокремлено кадровий, виробничий, інноваційний та організаційно-управлінський потенціал [258].

Іншим напрямком тлумачення інноваційного потенціалу є функціонально - результативний підхід, тобто розгляд ІП з позицій здатності підприємства

щодо впровадження інновацій та отримання результату від їх реалізації (Краюхин Г. О., Архангельский В. М., Мерсон Ф. Л. та ін.). Таким підходом визначається динамічна складова інноваційного процесу, що є доволі значущим підчас вибору та реалізації інноваційного проекту, але в більшості випадків характеризує критерії відбору інноваційних вкладень або ефективність їх втілення.

Окремим напрямком в розумінні ІІ є системно-інституціональний підхід, що обумовлює поєднання інноваційних ресурсів підприємства, структурно-функціональних зв'язків підприємства у процесі комерціалізації інноваційних продуктів та інституціональних суб'єктів інноваційної діяльності підприємств (Рєпіна І. М., Соловйов В. П., Олесюк О. І., та ін.).

В своїх дослідження сутності цієї категорії О.С. Сухарев [437] виділяє у структурі інноваційного потенціалу інтелектуальний потенціал, який разом з показниками витрат та прибутковості дозволяє оцінювати рівень "інноваційності" підприємства, що повністю збігається з підходами автора.

В.М. Гончаров [95] пов'язує визначення інноваційного потенціалу з поняттям виробничої потужності підприємства і зазначає, що рішення про впровадження інновацій промисловими підприємствами залежить в тому числі і від життєвого циклу продукції: в умовах конкуренції його тривалість об'єктивно скорочується і визначається взаємодією двох протилежних тенденцій: прагненням підприємства до випередження конкурентів у випуску нової продукції та бажанням отримати максимально можливий прибуток з випуску вже освоєних виробів. Зазначимо, що більшість науковців висловлюють думку, що саме ІІІ є індикатором та стратегічним критерієм ефективності управління інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання [546, 267, 457, 95, 525, 437]. Таким чином, інноваційний потенціал підприємства є багатовекторним феноменом: він зазнає впливу з боку керівної підсистеми управління інноваційною діяльністю (ІД) та змінюється в залежності від результату ІД, з іншого боку, певним чином є вихідною умовою проведення інноваційної діяльності і обмежує спектр її результатів.

При цьому слід зазначити, що наявність інноваційного потенціалу безперечно є необхідною, але, у більшості випадків, недостатньою умовою інноваційної діяльності підприємства. Отже наявність певного ресурсного ІПП сама по собі не гарантує можливості його ефективного використання суб'єктом господарювання, оскільки: по - перше впровадження кожного окремого типу інновацій (процесних, продуктових, організаційних чи маркетингових) потребує певної структури інноваційного потенціалу, по - друге визначається можливостями залучення додаткового фінансового ресурсу, вартість якого залежить як від фінансового стану як самого підприємства так й умов зовнішнього середовища, по-третє, залежить від готовності системи менеджменту щодо сприйняття інноваційних змін певного типу, а по-четверте, використання ІПП зазнає серйозного впливу з боку внутрішніх та зовнішніх загроз, які різняться залежно від типів нововведень. Саме тому визначення контенту ІПП було розширено до категорії інноваційної спроможності підприємств з виокремленням інноваційних бізнес-можливостей (ІБМ) в окремий показник, що характеризує категорію, яка, доповнює визначення ІПП та ґрунтується на інноваційному потенціалі, але має бути підкріплена дієвими можливостями підприємства щодо розробки та ефективного впровадження інновацій і містити у собі, складову дотримання припустимого рівня економічної безпеки під час всього процесу впровадження.

Розмежування складових ІСП дає можливість в дослідженні зосередитися на ресурсному підході в розумінні ІПП. На користь застосування ресурсного підходу свідчить й нормалізація визначення інноваційного потенціалу в законодавчому полі країни. Закон України "Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки" тлумачить інноваційний потенціал країни як сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для інноваційного розвитку економіки [372] та комерціалізації. Саме останнє залишається поза

увагою багатьох науковців.

Інноваційний потенціал, в розумінні ресурсного інноваційного потенціалу, є однією з основних частин інноваційної спроможності підприємства, яка формується в періодах, що передують періоду впровадження інноваційних проектів та визначає сталу частину вагове значення, якої за результатами експертної оцінки(Додаток М) за різними видами інновацій коливається за середнім значенням від 0,26 до 0,39 в узагальнюючому показнику ІСП. Найбільшу вагу, й це логічно, за результатами проведеного дослідження інноваційний потенціал відіграє у разі впровадження процесних та продуктових інновацій, які потребують достатньої ресурсної бази.

Підсумовуючи тлумачення змістовності дефініції ІПП підкреслимо, що інноваційний потенціал підприємства є невід'ємною підсистемою його загального економічного потенціалу та складається з інноваційних ресурсів у всіх класичних підсистемах останнього, що визначені І. Ансоффом [12] Методика, що пропонується в дисертаційній роботі для оцінки рівня ІПП передбачає оцінку наявного інноваційного ресурсу підприємства за складовими: матеріальних ресурсів, трудових ресурсів, фінансових ресурсів та інформаційно-інтелектуальних ресурсів (наявність організаційної компоненти включено автором до визначення ІБМ).

Оскільки розмежовані складові визначаються різними вимірниками, для узагальнення їх оцінки , запропоновано визначення ІПП через загальний рівень (ІІІ) його відповідності еталонному значенню кращого показника серед досліджених підприємств галузі, а самі складові (матеріальну, фінансову, трудову та інформаційно-інтелектуальну) вимірювати за допомогою, показників , що характеризують наявність та ефективність використання означеного ресурсу на підприємстві Таким чином ресурсна складова інноваційного потенціалу для оцінки інноваційної спроможності може бути визначена за допомогою інтегрального показника рівня інноваційного потенціалу підприємства (ІІІ), який складається з суми

показників відповідності наявних у підприємства ресурсів, за окремими підсистемами, потребам впровадження обраного інноваційного проекту, що в загальному вигляді представлено формулою (5.1)

$$ІП = aTP+bMP+cФP+dIP \quad (5.1)$$

де a, b, c, d - вагові коефіцієнти впливу рівня сформованості ІПП за кожною окремою складовою;

$TP, MP, ФP, IP$ - показники рівня сформованості ІПП за кожною складовою.

Числові значення коефіцієнтів вагового впливу для визначення ІПП можуть бути оцінені за допомогою експертної оцінки даних анкетного опитування обізнаних фахівців, враховуючи рівень їх компетентності та взаємоузгодженість думок, за методикою формування інформаційного простору, що наведена в Додатку М та використана в роботі для практичної апробації означеної методики. Для формування інформаційного поля в роботі було розроблено анкету експертного опитування для визначення основних показників, що характеризують рівень ІПП підприємства (табл. М.1), результати обробки якої за допомогою методів Expert Choice, наведено в табл. М.3.

Оскільки кожна з розглянутих підсистем інноваційного потенціалу підприємства характеризується декількома показниками, дуже вдалим на нашу думку є матричний підхід в оцінці ІП, що пропонується деякими вченими, зокрема Бланарем О. [34]. Але на відміну від означеної методики, що базується на загальній бальній оцінці експертів, кожної з обраних складових ІП, в роботі запропоновано застосування експертної оцінки лише до вагових коефіцієнтів впливу кожного з показників, що характеризують ІПП за складовими трудових, матеріальних, фінансових та інформаційно-інтелектуальних ресурсів. Самі ж показники, розраховуються на підставі даних фінансової та статистичної звітності підприємства, що, безумовно

підвищує рівень достовірності та об'єктивності отриманої інформації, порядок розрахунку показників, що характеризують рівень ІІ, наведено в табл. М.2 Додатку М. Для узагальнення інформації розраховані показники мають бути нормалізовані за еталонним вектором, за який обрано максимальне значення показника підприємства - лідера у галузі (в роботі за еталонний вектор обрано максимальне значення показника серед обстежених підприємств за галузями обстежених регіонів). Такий підхід дає можливість оцінити кожен з підсистем ресурсного потенціалу підприємства за окремими складовими, тобто елементами підсистеми, що повністю співпадає з системним підходом застосованим у дисертації та може бути використаний для радарної оцінки інноваційного потенціалу. Побудова радару ІІІ дозволить візуалізувати результати оцінки інноваційного потенціалу за ресурсною складовою, що може сприяти прискоренню прийняття рішень при обранні напрямку інноваційного розвитку підприємства.

З метою угруповання інформації про кожен складову інноваційного потенціалу, для підвищення їх інформаційної значущості для прийняття рішень стосовно можливості обрання певного інноваційного проекту та розміру необхідного фінансування витрат, в роботі запропоновано узагальнення інформації про наявність та ефективність використання ресурсів за кожною складовою. Таким чином на третьому рівні декомпозиції інтегральний показник рівня сформованості інноваційного потенціалу може бути визначено за формулою (5.2)

$$\begin{aligned} \text{ІІ} = & \left(\sum_{i=1}^n a_{1i} * \text{ТРні} + \sum_{i=1}^n a_{2i} * \text{ТРеі} \right) + \left(\sum_{i=1}^n b_{1i} * \text{МРні} + \sum_{i=1}^n b_{2i} * \text{МРеі} \right) + \\ & \left(\sum_{i=1}^n c_{1i} * \text{ФРні} + \sum_{i=1}^n c_{2i} * \text{ФРеі} \right) + \left(\sum_{i=1}^n d_{1i} * \text{ІРні} + \sum_{i=1}^n d_{2i} * \text{ІРеі} \right) \end{aligned} \quad (5.2)$$

де a_{1i}, \dots, d_{1i} – вагові коефіцієнти впливу рівня наявності i -го виду ресурсу за кожною складовою ;

a_{2i}, \dots, d_{2i} – вагові коефіцієнти впливу рівня ефективності використання i -го виду ресурсу за кожною складовою ;

n - кількість показників моделі за результатами експертної оцінки ;

$\sum TP_{ni} \dots \sum IP_{ni}$ - сума ознак, що характеризують наявність інноваційних ресурсів за кожною складовою;

$\sum TPe_i \dots \sum IPe_i$ - сума ознак, що характеризують ефективність використання інноваційних ресурсів за кожною складовою.

Матричний підхід в оцінці кожної з частин інноваційного ресурсу дозволяє сформувати як згорнуту загальну матрицю ($M_{зіп}$) оцінки кожної ресурсної складової ІПП (5.3) так і розгорнуту матрицю ($M_{ріп}$) оцінки рівня інноваційного потенціалу підприємства (5.4), яка дає уяву про накопичені можливості підприємства, щодо втілення певного типу інноваційних впроваджень(процесних, продуктових, організаційних та маркетингових).

$$M_{зіп} = \begin{pmatrix} TP \\ MP \\ \Phi P \\ IP \end{pmatrix} \quad (5.3)$$

де $TP, MP, \Phi P, IP$ - нормалізовані показники оцінки рівня сформованості ІПП за трудовою, матеріальною, фінансовою та інформаційно-інтелектуальною складовою, відповідно.

Такі матриці для кожного окремого, з обстежених підприємств (п.4.3 дисертаційної роботи) можуть бути сформовані на підставі розрахункових даних, що представлені у табл.5.1.15, наприклад для ПАТ «Завод ім. Фрунзе», рівень ІПП якого складає 0,4712 (максимальне значення рівня ІПП =1) ресурсна матриця має вигляд

$$M_{зіп} = \begin{pmatrix} 0,1191 \\ 0,2740 \\ 0,0508 \\ 0,0273 \end{pmatrix}, \quad (5.4)$$

Наведена матриця демонструє що для оцінки ІСП підприємство має найбільш сформований інноваційний потенціал за матеріальною складовою, тоді як інформаційно-інтелектуальна складова потребує суттєвого підвищення, а значить додаткових витрат під час впровадження інноваційних проектів, що містять вагому інформаційно-інтелектуальну складову. Такий підхід дає можливість розробити сценарії вибору напрямку інноваційного розвитку підприємства на підставі оцінки загальних витрат до складу яких входять як прямі витрати на впровадження проекту, так і непрямі «системні» витрати. Останні передбачають витрати на забезпечення ефективного функціонування СУІД, що має бути реалізовано за допомогою регуляторної функції, у підфункції самоорганізації, та інших предметно-орієнтованих систем у тому числі СЕБП, рівень запасу міцності якої має не зменшуватися під час впровадження обраного типу інновацій. При цьому надлишкові ресурси підприємства, що незадіяні в ході інноваційного впровадження, мають бути перерозподілені за іншими напрямками інноваційної діяльності, або на виконання інших інноваційних проектів завдяки реалізації підфункції аллокаційного перерозподілу ресурсів загальної регуляторної функції в СУВІД.

Для вибору конкретного інноваційного проекту, в межах обраного напрямку інноваційного розвитку, на наш погляд доцільно скористатися розгорнутою матрицею характеристики рівня ІП, яка у загальному вигляді представлена формулою 5.5

$$M_{rip} = \begin{pmatrix} TP1 & MP1 & FP1 & IP1 \\ TP2 & MP2 & FP2 & IP2 \\ TP3 & MP3 & FP3 & IP3 \\ TPn & MPn & FPN & IPn \end{pmatrix}, \quad (5.5)$$

де $TP1...TPn, \dots, IP1...IPn$ - показники третього рівня декомпозиції ІСП, що характеризують сформованості ресурсного інноваційного потенціалу за трудовими, матеріальними, фінансовими та інформаційно-інтелектуальними ресурсними складовими відповідно.

Запропонована матриця являє собою більш розгорнуту характеристику кожної з ресурсних складових, що дає можливість визначити показники, на підвищення яких має вплинути той чи інший з представлених інноваційних проектів та розробити сценарії розвитку подій у разі його реалізації з урахуванням загального підходу до відбору проектів, означених моделлю 4.6.

Відбір показників, що характеризують кожну з ресурсних частин пропонується проводити методами експертної оцінки значущості для кожного окремого підприємства. Для підвищення об'єктивності відбору в дисертаційному дослідженні враховані загальні показники за результатами експертного оцінювання обраних підприємств, які отримали максимальну кількість балів (методика Саатті, приклад використання якої наведено в Додатку К). Результати формування інформаційної бази для оцінки ресурсних складових представлена в табл. М.3 Додатку М. Нижче наведено логіко-економічне обґрунтування та змістовна інтерпретація отриманих результатів за окремими ресурсними складовими з позицій наявності та ефективності використання кожної ресурсної компоненти ІІІ.

Так з метою формування інформаційної бази для оцінки наявності трудових ресурсів досліджуваних підприємств були розраховані та проаналізовані наступні показники:

1) коефіцієнт укомплектованості кадрами, що характеризує відношення фактичної чисельності працівників до встановленої штатним розкладом. Середнє значення показника за галузями становило 94,32% (машинобудування), 96,06% (металургія) та 92,29% (хімічна промисловість); 42 досліджених підприємства заявили про майже повну укомплектованість кадрами; лише на 3 підприємствах кількість фактично працюючих складає менше 50% кількості, встановленої штатним розкладом, що склалося в наслідок реорганізації підприємств.

2) коефіцієнт обороту щодо приймання, що показує частку прийнятих працівників у середньообліковій чисельності. Середнє значення показника за галузями становило 15,46% (машинобудування), 8,0% (металургія) та 12,43%

(хімічна промисловість). 29 підприємств зафіксували значення цього показника вищим за середньогалузеве. Найбільшу частку прийнятих працівників мають машинобудівні підприємства Донецької області – в середньому 16,71%.

3) коефіцієнт стабільності кадрів, що показує частку працівників, які пропрацювали на підприємстві більше трьох років у середньообліковій чисельності. Середнє значення розрахованого показника за галузями становило 70,54% (машинобудування), 84,01% (металургія) та 75,13% (хімічна промисловість), що говорить про високу стабільність кадрів на досліджуваних підприємствах. Стабільність кадрів має двоякий вплив на інноваційний потенціал підприємства. Збільшення безперервного стажу роботи на підприємстві призводить до накопичення робочого досвіду вирішення проблем, які виникають в ході операційної діяльності, отже мають позитивний вплив на рівень потенціалу трудових ресурсів; проте при низькій активності підприємства щодо прийняття нових кадрів чи підвищення кваліфікації вже працюючих зростання стабільності кадрів може призводити до зменшення здатності персоналу генерувати нові прогресивні ідеї чи підходи до приймання управлінських і виробничих рішень в нових умовах.

4) коефіцієнт трудової дисципліни, що показує долю неявок на роботу без поважних причин у фактично відпрацьованому фонді робочого часу. Середнє значення розрахованого показника за галузями становило 5,02% (машинобудування), 4,63% (металургія) та 1,59% (хімічна промисловість). За висновками експертів даний показник доцільно використовувати при оцінюванні інноваційного потенціалу підприємства щодо процесних інновацій; для інновацій інших видів більше інформаційне навантаження має коефіцієнт мотивації зарплати.

5) коефіцієнт мотивації зарплати, що показує відношення середнього рівня фактичної зарплати по підприємству до середньогалузевого рівня. Середнє значення розрахованого показника за галузями становило 0,8004 (машинобудування), 0,8063 (металургія) та 0,7076 (хімічна промисловість). В

цілому 28,4% досліджуваних підприємств мають середню зарплату вищою за середньогалузеву. Найбільше прогресивне відхилення зафіксоване на ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ": середня зарплата на цьому підприємстві більше від середньогалузевої на 55%.

6) коефіцієнт підвищення кваліфікації, що показує відношення кількості працівників, які підвищували кваліфікацію в аналізованому періоді до середньосписочної чисельності працівників. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 11,52% (машинобудування), 19,45% (металургія) та 6,98 (хімічна промисловість). Найбільше значення показника в машинобудуванні зафіксоване на ПАТ "Дружківський машзавод" 1 593 працівника підвищували кваліфікацію протягом року (65,64% середньосписочної чисельності); найбільшу чисельність працівників, які підвищували кваліфікацію мало ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ» - 22 559 осіб, що пояснюється пріоритетами кадрової політики підприємства. Втім, понад 24% досліджуваних підприємств не проводили підвищення кваліфікації працівників взагалі.

7) коефіцієнт інтелектуального рівня робітників, що показує частку висококваліфікованих робітників у середньообліковій чисельності. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 21,42% (машинобудування), 21,18% (металургія) та 21,53% (хімічна промисловість). Найвищі середньогалузеві показники зафіксовані: в машинобудуванні – в Харківській області (23,32%), в металургії – в Дніпропетровській області (23,46%), в хімічній промисловості – в Луганській області (32, 9%). Втім понад 65% підприємств мають частку висококваліфікованих робітників нижчу за середньогалузеву;

8) коефіцієнт середнього рівня робітників, що характеризує середній тарифний розряд робітників. Найвищі середньогалузеві показники зафіксовані: в машинобудуванні – в Луганській області (5,09), в металургії – в Донецькій області (5,28), в хімічній промисловості – в Харківській області (4,71). За висновками експертної групи коефіцієнт середнього рівня

робітників використовується для оцінювання інноваційного потенціалу щодо продуктивних та процесних інновацій; для організаційних та маркетингових інновацій більше інформаційне навантаження має коефіцієнт інтелектуального рівня робітників;

9) коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації, що характеризує частку прийнятих висококваліфікованих працівників у їх середньообліковій чисельності. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 3,14% (машинобудування), 1,55% (металургія) та 2,38% (хімічна промисловість). Понад 38% досліджених підприємств мають коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації вищий за середньогалузевий.

10) частка інженерних та наукових робітників, що показує частку інженерних та наукових робітників у середньообліковій чисельності. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 10,63% (машинобудування), 11,85% (металургія) та 10,83% (хімічна промисловість). Найвищі середньогалузеві показники зафіксовані: в машинобудуванні – в Харківській області (11,43%), в металургії – в Дніпропетровській області (13,35%), в хімічній промисловості – в Луганській області (19,44%). Стандартизація показників, розрахованих за кожним підприємством, в рамках дослідження проведена з використанням еталонних значень за галузями (табл. 5.1). Визначення еталонних значень проводилося за максимальним значенням для показників-стимуляторів та мінімальним значенням для показників-дестимуляторів.

Інформаційну базу оцінювання інноваційної спроможності третього рівня декомпозиції за показниками, що характеризують ефективність використання трудових ресурсів, за висновками експертної групи становлять:

1) продуктивність праці – показує вартість продукції, виготовленої з одиниці трудовитрат. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 6,76 грн. (машинобудування), 11,80 грн. (металургія) та 17,35 грн. (хімічна промисловість). Лише 27% досліджених підприємств мали продуктивність праці вищою за середньогалузеву.

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують наявність трудових ресурсів, значення яких є еталонними (третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
коефіцієнт укомплектованості кадрями (x ₁₁₁₁)	1,0000	1,0000	1,0000
	ПАТ "ДЕТЗ"	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"
коефіцієнт обороту щодо приймання (x ₁₁₁₂)	0,7200	0,2047	0,3404
	ПАТ "Змівметалосервіс"	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	ПАТ «Завод обважнювачів»
коефіцієнт стабільності кадрів (x ₁₁₁₃)	1,0000	0,9735	0,9351
	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	ПАТ "ДТЕК Добропільська ЦЗФ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
коефіцієнт трудової дисципліни (x ₁₁₁₄)	0,9900	0,9900	0,9800
	ПрАТ "Мітел"	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"
коефіцієнт мотивації зарплати (x ₁₁₁₅)	1,5500	1,1189	1,1928
	ПАТ "Дніпроважмаш"	ПАТ «АРСЕЛОР-МІТТАЛ Кривий Ріг»	ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС»
коефіцієнт підвищення кваліфікації кадрів (x ₁₁₁₆)	0,6564	0,6933	0,2412
	ПАТ "Дружківський машзавод"	ПАТ «АРСЕЛОР-МІТТАЛ Кривий Ріг»	ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС»
коефіцієнт інтелектуального рівня робітників (x ₁₁₁₇)	0,7813	0,2732	0,3978
	ПАТ "ДМЗ "Експеримент"	ПАТ "Дніпропетровський меткомбінат"	ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС»
коефіцієнт середнього рівня робітників (x ₁₁₁₈)	5,9692	5,5705	4,8500
	ПАТ "НВП Теплоавтомат"	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"
коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації (x ₁₁₁₉)	0,1250	0,0257	0,0521
	ПАТ "Куп'янський машзавод"	ПАТ "НЗФ"	ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС»
частка інженерних та наукових робітників (x ₁₁₁₀)	0,4000	0,1639	0,2387
	ПАТ "Куп'янський машзавод"	ПАТ "Дніпропетровський меткомбінат"	ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС»

2) коефіцієнт раціоналізаторської активності – показує кількість винаходів та раціоналізаторських пропозицій на одного працівника. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 0,25 (машинобудування), 0,50 (металургія) та 0,94 (хімічна промисловість). Високе середньогалузеве значення коефіцієнту по хімічній промисловості отримано за рахунок суттєвого відриву від решти підприємств галузі ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС", яке заявило про рівень 5,26 раціоналізаторських пропозицій на одного працівника.

Еталонні значення показників ефективності використання трудових ресурсів, на основі яких проведена стандартизація, наведені у табл.5.2.

Таблиця .5.2

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують ефективність використання трудових ресурсів, значення

яких є еталонними

(третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
продуктивність праці (x_{1121})	57,2783	20,7376	69,9017
	ПАТ «Зміївметалосервіс»	ПАТ "Дніпропетровський меткомбінат"	ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС»
коефіцієнт раціоналізаторської активності (x_{1122})	2,0371	1,0722	5,2616
	ПАТ "РОСС"	ПАТ "Дніпропетровський меткомбінат"	ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС»

З метою визначення еталонного вектору оцінювання інноваційної спроможності третього рівня декомпозиції за показниками, що характеризують наявність матеріальних ресурсів, були розраховані:

1) коефіцієнт придатності основних засобів, що показує відношення суми нарахованого зносу основних засобів до їх первісної вартості. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 49,68% (машинобудування), 46,01% (металургія) та 39,24% (хімічна промисловість).

За даними фінансової звітності 40,63% досліджених підприємств машинобудівної галузі мають рівень придатності основних засобів більше 50%, і 18,75% підприємств - більше 75%. На цьому етапі доцільно зауважити, що в аналізованому періоді численний ряд акціонерних товариств стикнулися з певними труднощами при складанні звітності за міжнародними стандартами; наприклад за даними звітного балансу ПАТ «ХТЗ» коефіцієнт зносу становить 2,68%, що не відповідає експертним оцінкам.

2) коефіцієнт оновлення основних засобів, що показує частку придбаних нових основних засобів у їх загальній вартості. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 5,97% (машинобудування), 6,55% (металургія) та 3,94% (хімічна промисловість). Лише 29% досліджених підприємств мали темпи оновлення основних засобів більшими ніж середньогалузеві. Відповідно до висновків експертного аналізу коефіцієнт оновлення основних засобів застосовується з метою оцінювання інноваційної спроможності щодо продуктових та процесних інновацій; щодо останніх враховується також коефіцієнт приросту основних засобів.

3) коефіцієнт приросту основних засобів, що характеризує темп зростання (зниження) балансової вартості основних засобів. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 11,65% (машинобудування), 19,65% (металургія) та 5,11% (хімічна промисловість). У галузі машинобудування понад 50% підприємств мали коефіцієнт приросту основних засобів менше за 1%.

4) коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства, що показує частку вартості основних засобів у загальній балансовій вартості активів. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 32,52% (машинобудування), 56,38% (металургія) та 34,99% (хімічна промисловість). Галузева специфіка досліджених суб'єктів підприємницької діяльності повинна виправдовувати високу частку необоротних активів у майні, проте високий ступінь зношеності основних засобів, що спостерігається в більшості випадків, призводить до викривлення

традиційної структури активів промислового підприємства; позитивні висновки на основі коефіцієнту вартості основних засобів, що становить менше 50% для промислових підприємств, можуть виявитися упередженими.

5) коефіцієнт укомплектованості матеріалами, що показує відношення фактично наявних матеріалів до вартості матеріалів необхідних для виконання виробничої програми. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 83,41% (машинобудування), 87,95% (металургія) та 79,48% (хімічна промисловість).

Отримані в результаті проведених розрахунків показників наявності матеріальних ресурсів еталонні значення згруповані в табл. 5.3.

Таблиця 5.3

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують наявність матеріальних ресурсів, значення яких є еталонними (третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
коефіцієнт придатності основних засобів (X ₁₂₁₁)	1	0,8251	0,5818
	ПАТ "ЛУГАНСЬК ГРМАШ"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
коефіцієнт оновлення основних засобів (X ₁₂₁₂)	0,8059	0,3389	0,0941
	ПАТ "АЗМК"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПрАТ "Ганза-Україна"
коефіцієнт приросту основних засобів (X ₁₂₁₃)	1,2616	0,7282	0,1549
	ПАТ "АЗМК"	ПАТ "ДМЗ"	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"
коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства (X ₁₂₁₄)	0,7519	0,7919	0,7409
	ПАТ "СНІЖНЯНСЬК ХІММАШ"	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	ПАТ "ДНПРО ПЛАСТМАС"
коефіцієнт укомплектованості матеріалами (X ₁₂₁₅)	1,0000	0,9500	0,9053
	ПАТ "Харківський метизний завод"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПрАТ "Ганза-Україна"

Оцінювання інноваційної спроможності третього рівня декомпозиції щодо ефективності використання матеріальних ресурсів, відповідно до висновків експертного аналізу було проведене за такими показниками:

1) фондівіддача основних засобів, що показує, скільки доходу отримано на кожен гривню, вкладену в основні засоби. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 4,0853 (машинобудування), 2,7982 (металургія) та 5,0484 (хімічна промисловість). Найвищі середньогалузеві показники зафіксовані: в машинобудуванні та металургії – в Дніпропетровській області (5,4218 та 3,1005 відповідно), в хімічній промисловості – в Луганській області (8,9481).

2) матеріалівіддача, що показує, скільки доходу отримано на кожен гривню, вкладену в матеріали. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 2,1796 (машинобудування), 1,5566 (металургія) та 2,0499 (хімічна промисловість). Галузева специфіка фінансово-господарської діяльності до певного рівня може виправдовувати високу матеріалоемність виробленої продукції; проте наявний рівень матеріалоемності має негативний вплив на інноваційну спроможність: понад 66% підприємств мають частку матеріальних витрат в собівартості понад 50%, кожне 8 підприємство – понад 75%. На багатьох підприємствах не виправдано високим є також рівень інших операційних витрат; так, у структурі операційних витрат ПАТ "КЗВВ" та ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА" інші операційні витрати складають понад 55%; в цілому частку інших операційних витрат більше 20% мають понад 30% досліджених підприємств.

3) коефіцієнт корисного використання матеріалів, що показує частку корисного використання матеріалів (за вирахуванням) відходів у матеріальних витратах. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 87,71% (машинобудування), 79,73% (металургія) та 86,02% (хімічна промисловість). Середньоквадратична дисперсія для сукупності підприємств машинобудівної галузі ставить – 0,11%, металургії - 0,53%,

хімічної промисловості – 0,18%, що засвідчує несуттєве коливання показника за об'єктами вибірки.

4) коефіцієнт браку, що показує частку браку у собівартості реалізованої продукції. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 4,54% (машинобудування), 9,63% (металургія) та 7,24% (хімічна промисловість).

Стандартизація показників ефективності використання матеріальних ресурсів проведена за розрахунковими значеннями табл. 5.4, на цьому етапі реалізації методики необхідно враховувати дестимуляційний вплив на загальну оцінку інноваційного потенціалу підприємства рівня виробничого браку.

Таблиця 5.4

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів, значення яких є еталонними (третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
фондовіддача основних засобів (X ₁₂₂₁)	13,9783	7,6447	9,4998
	ПрАТ "КЗГО"	ПАТ "ДНПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	ПрАТ "Ганза-Україна"
матеріаловіддача (X ₁₂₂₂)	7,4436	3,2891	5,3876
	ПАТ "ФЕД"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПрАТ "Ганза-Україна"
коефіцієнт корисного використання матеріалів (X ₁₂₂₃)	0,9900	0,9295	0,9603
	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	ПАТ "ДМЗ"	ПрАТ "Ганза-Україна"
коефіцієнт браку, % (X ₁₂₁₄)	0,0100	0,0526	0,0276
	ПАТ "ФЕД"	ПАТ "ДМЗ"	ПАТ «Завод обважнювачів»

В ході оцінювання інноваційного потенціалу для досліджуваних підприємств аналіз наявності фінансових ресурсів проведено на основі таких показників:

1) коефіцієнт маневрування власних обігових коштів, що показує частку власних оборотних коштів у власному капіталі. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 0,2287 (машинобудування), 0,0 (металургія) та 0,1737 (хімічна промисловість). З дослідженої сукупності понад 54% підприємств не мали власного капіталу для формування оборотних активів.

2) коефіцієнт автономії, що показує частку активів, профінансованих за рахунок власного капіталу. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 0,3998 (машинобудування), 0,0 (металургія) та 0,2836 (хімічна промисловість).

3) коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами, що показує співвідношення власних оборотних коштів та загальної суми запасів. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 68,14% (машинобудування), 0% (металургія) та 60,68% (хімічна промисловість).

4) коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами, що показує частку власних оборотних коштів у загальній сумі оборотних коштів. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 19,05% (машинобудування), 0% (металургія) та 12,4% (хімічна промисловість).

На цьому етапі апробації запропонованої методики було виявлено, що в ряді випадків (12% з досліджених підприємств) високий рівень збитковості викликав систематичне накопичення суми непокритого збитку, що математично призвело до від'ємних значень власного капіталу в фінансовій звітності. Таке становище особливо є резонансним для металургійної промисловості України, з дослідженої сукупності жодне підприємство не має власних обігових коштів, поточна кредиторська заборгованість на двох третинах підприємств є більшою за оборотні активи. Для таких підприємств

арифметичний розрахунок показників фінансової стабільності є не репрезентативним.

Еталонний вектор оцінювання інноваційної спроможності за показниками, що характеризують наявність фінансових ресурсів наведено в табл. 5.5.

Таблиця 5.5

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують наявність фінансових ресурсів, значення яких є еталонними (третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
коефіцієнт маневрування власних обігових коштів (X ₁₃₁₁)	0,8509	0,000	0,0822
	ПрАТ "ДНПРО ГІДРОМАШ"	-	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
коефіцієнт автономії (X ₁₃₁₂)	0,9265	0,7760	0,7013
	ПАТ "ДнСЗ"	ПАТ «АРСЕЛОР МІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами (X ₁₃₁₃)	6,3045	0,000	2,3045
	ПАТ "ГМЗ"	-	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"
коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами (X ₁₃₁₄)	0,8312	0,000	0,5488
	ПАТ "ДнСЗ"	-	ПАТ "Луганський хімфармзавод"

Інформаційну базу оцінювання ІСП третього рівня декомпозиції за показниками, що характеризують ефективність використання фінансових ресурсів, за висновками експертної групи становлять:

1) рентабельність активів, що показує, скільки прибутку отримано на кожен гривню, вкладену в активи підприємства. З досліджених підприємств 40,74% в аналізованому періоді задекларували збитки. Середнє значення розрахованого показника для машинобудівної галузі становило 2,97% та 4,75% без врахування збиткових підприємств, металургії - 5,23% та 9,42% відповідно, хімічної промисловості – 1,79% та 4,77%.

2) рентабельність інвестованого капіталу, що показує, скільки прибутку отримано на кожну гривню довгострокового капіталу. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 5,98% (машинобудування), 51,39% (металургія) та 2,41% (хімічна промисловість).

3) рентабельність власного капіталу, що показує, скільки прибутку отримано на кожну гривню власного капіталу. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 7,39% (машинобудування), 104,95% (металургія) та 4,4% (хімічна промисловість). Необхідно зауважити, що високі показники рентабельності власного капіталу в ряді випадків супроводжувалися кризовим фінансовим станом підприємств, особливо металургійної галузі. Так, поточні зобов'язання ПАТ «СЗФ» в аналізованому періоді досягли 71,5% у структурі пасивів, при цьому прибуток досягнутий за рахунок інших доходів, оскільки собівартість реалізованої продукції перевищила чисті доходи від реалізації продукції.

З метою стандартизації показників ефективності використання фінансових ресурсів визначені еталонні значення за підприємствами-лідерами (табл.5.6)

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують ефективність використання фінансових ресурсів, значення яких є еталонними (третій рівень декомпозиції ІСП)

Таблиця 5.6

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
рентабельність активів (X ₁₃₂₁)	0,1811	0,1599	0,0841
	ПАТ "Луганськгірмаш"	ПАТ "СЗФ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
рентабельність інвестованого капіталу (X ₁₃₂₂)	0,4803	3,7035	0,1059
	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
рентабельність власного капіталу (X ₁₃₂₃)	0,4803	3,7164	0,1631
	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	ПАТ "СЗФ"	ПАТ «Завод об'єднаних»

Наявність інформаційних ресурсів з метою оцінювання інноваційного потенціалу підприємств, згідно з висновками експертного аналізу, охарактеризована за такими показниками:

1) коефіцієнт інформаційної озброєності, що показує витрати на формування інформаційної бази прийняття рішень на одного працівника. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 0,3582 (машинобудування), 0,314 (металургія) та 0,3005 (хімічна промисловість).

2) коефіцієнт повноти інформації, що показує відношення обсягу інформації, наявної у особи, яка приймає рішення, до обсягу інформації, необхідної для прийняття обґрунтованого рішення. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 68,32% (машинобудування), 74,76% (металургія) та 72,86% (хімічна промисловість).

3) коефіцієнт захищеності інформації, що показує частку витрат на захист інформаційної бази прийняття рішень у загальних витратах на її формування. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 3,6% (машинобудування), 4,94% (металургія) та 45,5% (хімічна промисловість).

4) коефіцієнт точності інформації, що показує відношення обсягу релевантної інформації, до обсягу інформації, наявної у особи, яка приймає рішення. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 84,32% (машинобудування), 95,43% (металургія) та 90,09% (хімічна промисловість).

5) коефіцієнт протиріччя інформації, що показує відношення незалежних свідчень на користь рішення, що приймається до загальної кількості незалежних свідчень. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 83,76% (машинобудування), 91,68% (металургія) та 87,18% (хімічна промисловість).

6) частка витрат на НДКР, що показує частку витрат на науково-дослідні роботи у загальному обсязі операційних витрат. Середнє значення

розрахованого показника за галузями склало 0,25% (машинобудування), 0,58% (металургія) та 0,82% (хімічна промисловість).

Еталонні значення показників наявності інформаційних ресурсів, на основі яких проведена стандартизація, наведені у табл. 5.7.

Таблиця 5.7

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують наявність інформаційних ресурсів, значення яких є еталонними(третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
коефіцієнт інформаційної озброєності (x_{1411})	2,4399	0,4458	0,6732
	ПАТ "ФЕД"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПрАТ "Ганза-Україна"
коефіцієнт повноти інформації (x_{1412})	0,7465	0,8001	0,7776
	ПАТ "РОСС"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
коефіцієнт захищеності інформації (x_{1413})	0,0478	0,0599	0,0557
	ПАТ "РОСС"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
коефіцієнт точності інформації (x_{1414})	0,9942	0,9877	0,9863
	ПАТ "ЛУГАНСЬК ГІРМАШ"	ПАТ "НЗФ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"
коефіцієнт протиріччя інформації (x_{1415})	0,9231	0,9709	0,9900
	ПАТ "ДнСЗ"	ПАТ "ДНПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"
частка витрат на НДКР (x_{1416})	0,0121	0,0100	0,0657
	ПрАТ "НРЗ"	ПАТ "ДМЗ"	ПрАТ "Ганза-Україна"

Ефективність використання інформаційних ресурсів для цілей визначення інноваційного потенціалу, згідно до висновків експертного опитування, охарактеризована за такими показниками:

1) продуктивність інформації, що показує, скільки продукції виготовлено з одиниці витрат на формування інформаційної бази прийняття рішень. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 863,88 (машинобудування), 2356,84 (металургія) та 2345,02 (хімічна промисловість).

2) рентабельність інформації, що показує суму прибутку на одиницю витрат на формування інформаційної бази прийняття рішень. Середнє значення розрахованого показника за галузями склало 52,5259 (машинобудування), 197,5546 (металургія) та 12,8553 (хімічна промисловість).

Еталонні значення продуктивності та рентабельності інформації за дослідженими галузями наведені у табл. 5.8. З метою визначення результатного показника за кожним дослідженим підприємством стандартизовані значення показників третього рівня декомпозиції були узагальнені на основі вагових коефіцієнтів, попередньо визначених в ході експертного аналізу.

Таблиця 5.8

Узагальнюючі показники оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу, що характеризують ефективність використання інформаційних ресурсів, значення яких є еталонними (третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
продуктивність інформації (x_{1421})	3 332,417	4 999,855	12 922,53
	ПАТ "ГМЗ"	ПАТ "ДНПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"
рентабельність інформації (x_{1422})	1 051,1	834,9617	64,5029
	ПАТ "ГМЗ"	ПАТ "СЗФ"	ПАТ "Луганський хімфармзавод"

Результати оцінювання інноваційного потенціалу за запропонованою методикою за конкретними підприємствами наведені у Додатку Н., табл. Н.13, а на найвищому рівні узагальнення продемонстровані на рис. 5.1

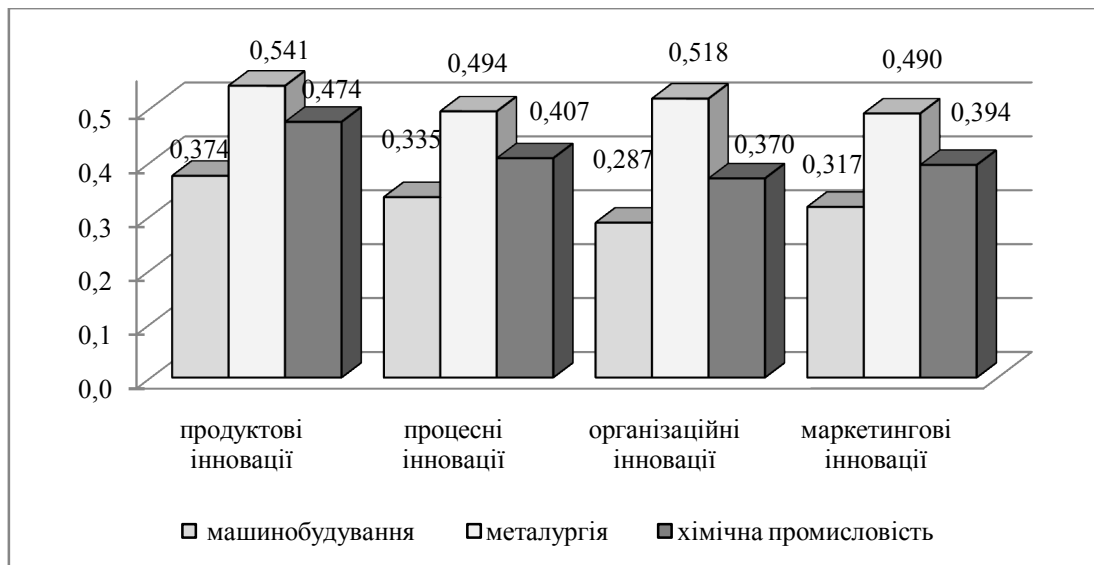


Рис. 5.1. Узагальнюючі показники рівня ресурсного інноваційний потенціал досліджених підприємств за галузями

Рис. 5.1 демонструє, що найвищий інноваційний потенціал характерний для підприємств металургійної промисловості, отже саме ці підприємства мають найбільшу ресурсну базу для здійснення інновацій, проте в сучасних реаліях економіки України і кон'юнктури світового ринку інноваційна діяльність цих металургійних комбінатів стримується рядом суб'єктивних і об'єктивних факторів, які, відповідно до запропонованої методики, враховуються іншими складовими при оцінюванні інноваційної спроможності підприємства.

Найменше значення узагальнюючого показника рівня ресурсного інноваційний потенціал, за проведеними розрахунками, характерний галузі машинобудування (рис. 5.2).

Рис. 5.2 демонструє, що підприємствам машинобудівної галузі складніше за все впроваджувати організаційні інновації, тобто реформувати

структурну організацію виробничої і управлінської діяльності, змінювати організаційні взаємозв'язки між структурними підрозділами підприємства.

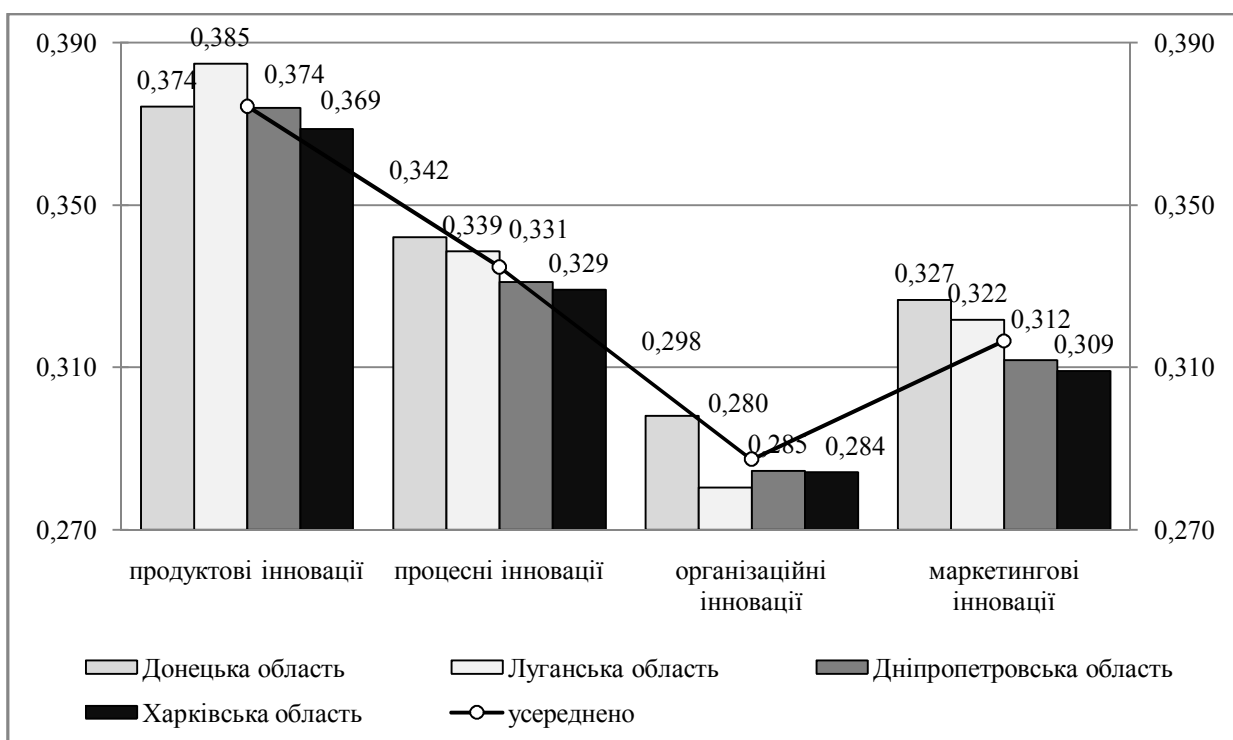


Рис. 5.2 . Узагальнюючі показники рівня ресурсного інноваційний потенціал досліджених підприємств машинобудівної галузі за областями

В ході проведеного оцінювання та аналізу підприємств машинобудівної галузі не виявлено відмінностей між середніми рівнями інноваційного потенціалу суб'єктів господарської діяльності територіально розташованих в різних областях України: середньоквадратична дисперсія регіональних оцінок становить 0,0035%, 0,0028%, 0,0045% та 0,0051% за видами інновацій відповідно. Для металургійних підприємств подібна регіональна погодженість не зберігається (середньоквадратична дисперсія регіональних оцінок становить 0,1060%, 0,1120%, 0,2353% та 0,2656% за видами інновацій відповідно), проте регіональні відмінності не є резонансними. Суттєві регіональні диспропорції інноваційного потенціалу підприємств притаманні хімічній промисловості (табл.5.9)

Узагальнюючі показники рівня ресурсного інноваційного потенціалу підприємств хімічної промисловості за областями та видами інновацій

Області територіального розташування підприємств	Інноваційний потенціал за видами інновацій			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
Донецька	0,4480	0,3777	0,3526	0,4140
Луганська	0,5816	0,5252	0,5582	0,5477
Дніпропетровська	0,4606	0,3954	0,3067	0,3585
Харківська	0,4009	0,3210	0,2834	0,2852
У середньому	0,4743	0,4070	0,3695	0,3944
середньоквадратична дисперсія	0,4445%	0,5590%	1,1813%	0,9275%

Більш глибокий аналіз дозволяє визначити, що виявлені регіональні диспропорції викликані суттєвими розбіжностями в оцінках інноваційного потенціалу підприємств-лідерів та підприємств-аутсайдерів на фоні незначної чисельності суб'єктів сукупності. Інноваційний потенціал хімічної промисловості Донецької області сформований під впливом ПАТ "Завод обважнювачів", якому, незважаючи на розширення ресурсної бази (наприклад, щодо трудових ресурсів в аналізованому періоді відбулося зростання середньосписочної чисельності на 39,88%, шляхом переоцінки вартості основних фондів задеклароване збільшення власного капіталу в 160 раз) не вдалося досягти рівня ефективності їх використання підприємствами-лідерами галузі, які територіально розташовані в інших областях.

Однією з переваг запропонованої методики є можливість оцінювання інноваційного потенціалу для суб'єктів різних рівнів управління. Так, радарна форма представлення результатів реалізації запропонованої методики (рис. 5.3) дозволяє візуально продемонструвати кількісне

обґрунтування управлінського вибору інноваційних проектів за видами інновацій на конкретному підприємстві.

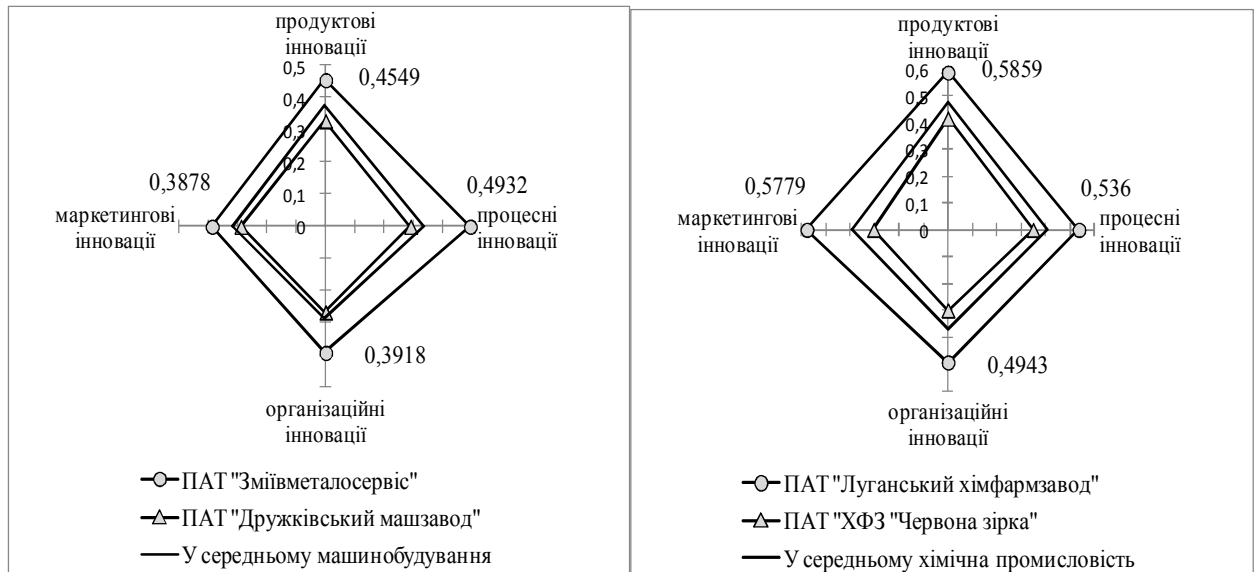


Рис. 5.3 Узагальнюючі показники рівня ресурсного інноваційного потенціалу окремих досліджених підприємств за видами інновацій

Також, управлінські структури суб'єктів господарювання отримують можливість виявити проблемні ділянки управління ресурсами щодо впровадження певних видів інновацій. Так, рис. 5.4, складений на основі результатів проведених розрахунків, демонструє оцінки інноваційного потенціалу окремого підприємства щодо наявності та ефективності використання ресурсної бази та їх відхилення від середньогалузевого рівня. Сформований інноваційний профіль ПАТ "Донецький завод гірничорятувальної апаратури" засвідчує, що підприємство має достатній рівень наявності та ефективності використання матеріальних ресурсів для впровадження інновацій незалежно від їх виду, проте в разі вибору проектів процесних інновацій підприємству необхідно планувати витрати на акумуляцію додаткових інформаційних ресурсів, а для проектів продуктових, організаційних чи маркетингових інновацій – витрати на реалізацію заходів, спрямованих на підвищення ефективності наявних інформаційних ресурсів.

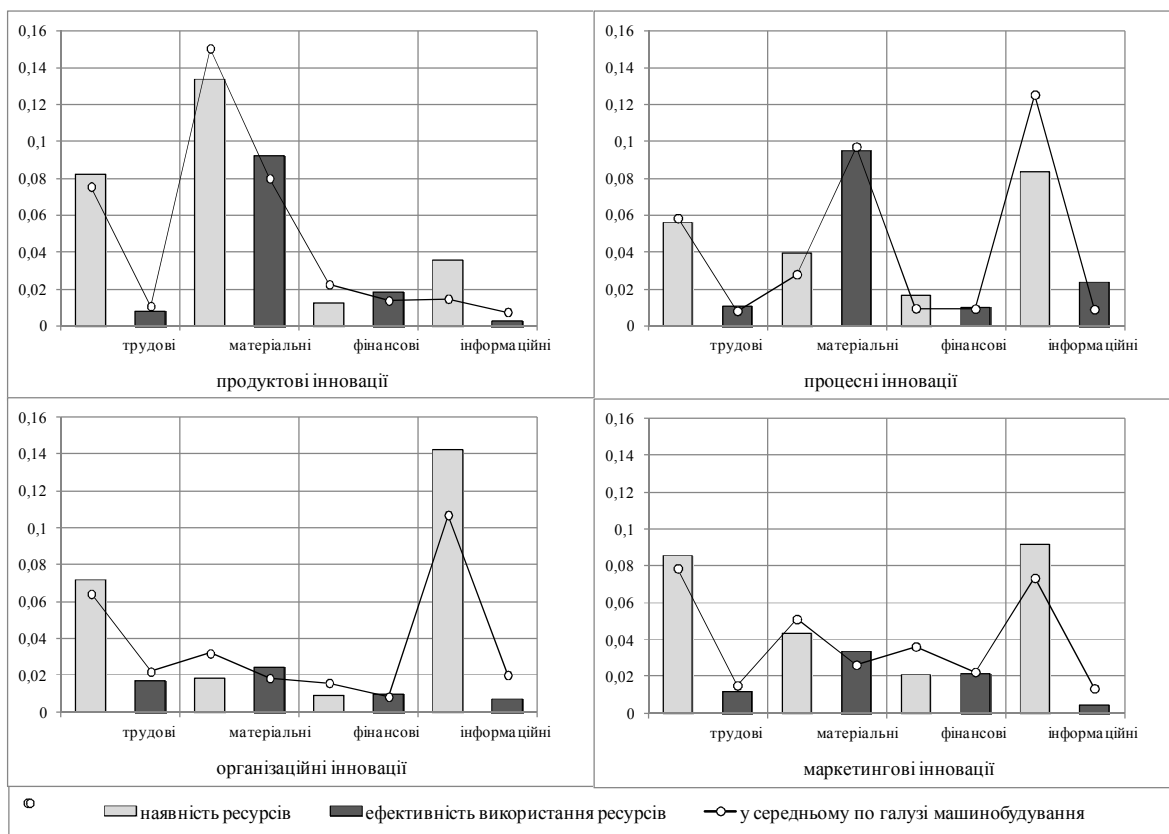


Рис. 5.4 Узагальнюючі показники рівня ресурсного інноваційного потенціалу ПАТ "Донецький завод гірничорятувальної апаратури" за видами інновацій

Базуючись на результатах апробації запропонованої методики оцінювання інноваційної спроможності підприємств можливо узагальнено сформулювати такі переваги її використання, як: комплексність оцінювання, яке досягається шляхом використання кількісних даних фінансово-статистичної звітності та якісної інформації анкетного опитування експертних груп підприємства; порівняльність отриманих результатів для підприємств різних галузей та регіонів України; можливість кількісного узагальнення результатів для обґрунтування рішень та висновків на різних рівнях управління господарюючими суб'єктами.

5.2 Визначення інноваційних бізнес-можливостей в загальній системі економічної безпеки суб'єкту господарювання

Сучасний етап розвитку наукового контенту «інноватики», як науки про інноваційний розвиток та інноваційну діяльність суб'єктів господарювання різного рівня угруповань, характеризує подальше уточнення, поширення та розмежування її категоріального апарату. Ці процеси повною мірою стосуються визначення інноваційного потенціалу підприємства та інноваційних бізнес-можливостей останнього. Як засвідчив морфологічний аналіз існуючих піходів до оцінки інноваційного потенціалу (п.5.1 та [257]), більшість науковців є прихильниками ресурсного підходу, в той самий час розширюючи його розуміння введенням умов можливості ефективного використання наявних інноваційних ресурсів [210, 526, 39 та ін.], відзначаючи при цьому необхідність розгляду наявних можливостей використання інноваційних ресурсів підприємства з метою впровадження конкретних інноваційних проектів. При цьому Кокурін Д. І. в своєму монографічному дослідженні [190] визначає ІПП як триєдину сутність, що включає рівні:

а) ресурсний (ресурсний потенціал) – сукупність ресурсів, використовуваних у певних соціально-економічних формах для виробництва інноваційної продукції, що задовольняє суспільні потреби; упорядкована їх система у натуральному і вартісному вираженні, використовуваних для створення матеріально-технічної бази інноваційного середовища;

б) результативний – результат реалізації наявних можливостей;

в) внутрішній – здатність ефективно перетворювати ресурси на інноваційний продукт.

На наш погляд, розширюючи та уточнюючи категоріальний апарат інноватики, слід угрупувати наявні ресурсні компоненти, внутрішні можливості та здатність до їх ефективного використання з боку суб'єкту господарювання в процесі інноваційної діяльності, що формують внутрішні

умови ведення ІД, з наявними можливостями, щодо реалізації інноваційних процесів, що визначаються зовнішніми умовами та здатності СЕБП та загалом системи менеджменту підприємства забезпечити інноваційний розвиток суб'єкту в загальний показник інноваційної спроможності підприємства. (методологія визначення наведена в 4.3.). Це, в свою чергу дає можливість розмежувати контент інноваційного потенціалу підприємства на окремі категорії: ІПП (в розумінні ресурсної складової) та інноваційних бізнес-можливостей (ІБМ). Саме підходи до визначення та оцінки останньої потребують подальшого розширення та уточнення.

В дисертаційному дослідженні під інноваційними бізнес-можливостями (ІБМ) підприємства, в контексті оцінки за для визначення інноваційної спроможності підприємств, пропонується розуміти здатність системи менеджменту підприємства ефективно використовувати інноваційний потенціал для комерціалізації як окремих інноваційних проектів, так і для здійснення загального процесу інноваційних перетворень, що визначає спосіб розвитку підприємства. Змістовна сутність цієї категорії полягає в оцінці наявності фінансових можливостей, які характеризуються фінансовим станом підприємства, сформованості ефективної структури активів для ведення ІД, та рівнем відповідності організаційної структури підприємства обраному типу інноваційних змін.

Запропоноване тлумачення показника інноваційних бізнес-можливостей підприємства (ІБМ) передбачає визначення підходів до його кількісної оцінки та інтерпретації. В роботі запропоновано ІБМ характеризувати за рівнем їх сформованості, які можуть бути оцінені на підставі інтегрального показника (ІМ), що враховує вплив означених змістовних складових, різних за своєю значущістю та способом визначення. У формальному вигляді цей показник може бути представлений наступним чином:

$$IM = \varepsilon \Phi C + \varphi CB + \omega ND + \eta OC \quad (5.6)$$

де $\varepsilon, \varphi, \omega, \eta$ - вагові коефіцієнти корегування значущості.

ΦC - узагальнюючий показник фінансового стану на дату впровадження інноваційного проекту;

CB - ступень, операційного важелю, що характеризує структуру активів, яка склалася у попередньому періоді;

ND - внутрішня норма дохідності (прибутковості), що характеризує ефективність використання активів підприємства;

OC - узагальнюючий показник рівня відповідності організаційної структури підприємства певному типу інноваційних змін.

Як то бачиться з наведеного рівняння, перші три складові IM можуть бути визначені досить однозначно у вартісному або відносному вимірниках на підставі даних фінансової та статистичної звітності підприємства.

Так, першу компоненту інтегрального показника IM (ΦC), вважається доцільним оцінювати на підставі алгоритму, затвердженого Положенням про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації, відповідно до Наказу Міністерства фінансів України № 2/23 від 04.01.2013.

Друга складова, показник операційного важелю (CB), за своєї суттю характеризує структуру витрат підприємства, що склалася на дату оцінки інноваційної спроможності у тому числі, тих витрат, які капіталізовані в активи, та оцінюється співвідношенням маржинального доходу та прибутку підприємства. При цьому відомо, що маржинальний дохід визначається різницею чистого доходу та загальних змінних витрат підприємства або як сума прибутку та постійних витрат підприємства у попередньому періоді. Таким чином дані для розрахунку показника CB можуть бути отримані на підставі аналізу фінансової звітності та бухгалтерських регістрів підприємства. Зазначимо, що економічна доцільність включення цього показника до загальної оцінки IM обґрунтована тим, що він характеризує

загальну політику формування ресурсної бази з боку системи топ-менеджменту підприємства.

Показник НД, внутрішньої норми дохідності (або прибутковості), що визначає третю складову загального показника ІМ, характеризує ефективність поєднання ринкової та виробничої складової на рівні системи операційного менеджменту за для досягнення визначеного рівня основних стратегічних показників діяльності підприємства та характеризують можливості топ-менеджменту забезпечити ефективне управління капіталом власників. Розрахунок цього показника також базується на чітко визначених вартісних характеристиках показників доходу та капіталу, які за інформаційне джерело походження мають фінансову звітність (форма 1 «Баланс» та форма 2 «Звіт про фінансові результати діяльності підприємства»).

Остання складова показника рівня бізнес можливостей (ІМ), а саме узагальнюючий показник рівня відповідності організаційної структури підприємства інноваційним потребам (ОС), має суттєві відмінності щодо порядку визначення. Зазначимо, що це за своєю суттю інтегрований показник, який містить як кількісну так і якісну складову та ґрунтується на низці неоднорідних за проявом та змістом показників та характеризують формування ефективної системи управління інноваційно-активною ресурсною складовою підприємства з різних боків. Труднощі в оцінці цієї складової перш за все полягають у необхідності урахування частини ресурсу підприємства, яка не може бути визнана активом у фінансовому обліку та звітності підприємства, бо не може бути чітко достовірно оцінена у грошовому вимірнику. До таких показників належить показник здатності колективу до працювання в команді, наявність досвіду щодо впровадження аналогічних інноваційних проектів, тощо. Інша частина передбачає тільки якісну складову в оцінці. До таких показників належать, наприклад, показники достатньої розгалуженості організаційної структури управління підприємством за кожним рівнем системи менеджменту, здатність кожного

підрозділу що до забезпечення безперервного інноваційного процесу в цілому і за окремими інноваційними проектами та ін. Вибір складових в оцінці інтегрованого показника залежить від конкретної стратегічної мети, умов господарювання та галузевої специфіки кожного окремого підприємства.

З метою формування інформаційного простору для побудови інтегральної оцінки ОС доцільно провести розмежування наявних показників на дві основні групи значущі та незначущі щодо подальшого оцінювання його рівня за допомогою методів кластерного аналізу методом Варда. Обґрунтування вибору показників в підсистемах має відбуватися за критерієм значущості суми рангів, визначених експертами [179].

Задля достовірного визначення окремих складових ОС можливо застосовувати методи нечіткого логічного аналізу, який допоможе зменшити похибки оцінки окремих показників та ввести оцінку не тільки кількісної, але й якісної характеристики в загальний інтегрований показник ОС рівня відповідності організаційної структури підприємства інноваційним потребам.

Вагові коефіцієнти корегування значущості $\varepsilon, \varphi, \omega, \eta$, автор пропонує визначати за допомогою експертної оцінки, враховуючи взаємоузгодженність думок експертів, що залучаються до їх визначення.

З метою апробації запропонованої методики оцінювання інтегрального показника інноваційних бізнес-можливостей підприємства шляхом експертного аналізу було встановлено перелік показників, що складають інформаційну базу оцінювання та коефіцієнти їх значущості за видами інновацій (табл. 5.10).

Оцінювання інтегрального показника рівня інноваційних бізнес-можливостей за визначеними показниками в рамках дисертаційної роботи було проведено для підприємств машинобудівної, хімічної та металургійної промисловості, які склали досліджувану сукупність для попереднього аналізу (табл. 4.2).

Вагові коефіцієнти значущості показників, що характеризують рівень інноваційних бізнес-можливостей за видами інновацій

Назва показника	Вагові коефіцієнти значущості			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1) 3 ^й рівень декомпозиції: показники, що характеризують фінансовий стан	0,3170	0,2500	0,2600	0,3000
1.1) коефіцієнт швидкої ліквідності	0,1328	0,1025	0,0780	0,0990
1.2) коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	0,0796	0,0700	0,0910	0,0840
1.3) коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,1046	0,0775	0,0910	0,1170
2) 3 ^й рівень декомпозиції характеристика структури активів підприємства	0,3400	0,3700	0,3006	0,2850
2.1) ступінь операційного важелю, який склався у попередньому періоді	0,3400	0,3700	0,3006	0,2850
3) 2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують внутрішню норму дохідності	0,2600	0,2800	0,3000	0,3130
3.1) рентабельність діяльності	0,1170	0,1484	0,1740	0,1534
3.2) рентабельність продукції	0,1430	0,1316	0,1260	0,1596
4) 2 ^й рівень декомпозиції: рівень відповідності організаційної структури підприємства інноваційним потребам	0,0830	0,1000	0,1394	0,1020

На основі даних фінансово-статистичної звітності, внутрішньої управлінської звітності та експертного опитування персоналу досліджених підприємств розраховані:

1) коефіцієнт швидкої ліквідності, що характеризує частку найбільш ліквідних активів (грошових засобів та дебіторської заборгованості) у загальній суми активів. Середнє значення показника за галузями становило 33,2% (машинобудування), 22,46% (металургія) та 36,84% (хімічна промисловість). Позитивною характеристикою багатьох досліджених підприємств є низький рівень дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги: так згідно річної фінансової звітності 51,85% підприємств мають частку дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги в активах меншу ніж 10%, а 28,4% - меншу 5%, що засвідчує високу швидкість розрахунків замовників за реалізовану їм продукцію; більшість досліджених підприємств не формує резерву сумнівних боргів;

2) коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, що показує відношення кредиторської заборгованості за товари, роботи, послуги до виручки від реалізації протягом звітного періоду. Найбільше середнє значення показника характерне для галузі машинобудування – 14,0868, середні значення показника для металургії та хімічної промисловості складають 9,204 та 8,5193 відповідно. Майже 48% досліджених підприємств задекларували фінансування запасів кредиторською заборгованістю в частині менше 10% та майже 26% підприємств - в частині менше 5%.

3) коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, що показує відношення дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги до чистого доходу від реалізації продукції, робіт, послуг протягом звітного періоду. Середнє значення показника за галузями становило 11,9487 (машинобудування), 9,136% (металургія) та 8,8939 (хімічна промисловість). Позитивним явищем вважається перевищення оборотності дебіторської заборгованості над оборотністю кредиторської заборгованості. В аналізованому періоді така ситуація характерна лише для 47% підприємств, у

т.ч. 50% підприємств хімічної промисловості, 44,4% - металургії та 46,8% – підприємств машинобудівної галузі;

4) ступень операційного важелю, який склався у попередньому періоді, що характеризує співвідношення маржинального доходу та чистого прибутку. Середнє значення розрахованого показника за галузями становило 7,9251 (машинобудування), 1,6699 (металургія) та 6,6278 (хімічна промисловість). На ступень операційного важелю має вагомий вплив структура витрат, що склалася на підприємстві, для абсолютної більшості досліджених підприємств характерне домінування змінних витрат, згідно даних управлінської звітності лише 13,58% підприємств мають частку змінних витрат у структурі собівартості реалізованої продукції меншу за 75%. Частково деформована структура операційних витрат досліджених підприємств виправдовується галузевою специфікою господарської діяльності, втім висока матеріалоемність продукції (наприклад, лише прямі матеріальні витрати в структурі собівартості реалізованої продукції ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет" складають 95%, ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС" – 92,72%, ПАТ „Комінмет” – 86,19%) повинна стати об'єктом особливої управлінської уваги на предмет реалізації інноваційних проектів з метою подолання відповідних негативних явищ;

5) рентабельність діяльності, що показує частку чистого прибутку в сумі чистого доходу. Середнє значення показника, розраховане без врахування збиткових підприємств за галузями, становило 3,43% (машинобудування), 5,64% (металургія) та 1,44% (хімічна промисловість). Частка збиткових підприємств склала 37,5%, 44,4% та 62,5% досліджених підприємств машинобудування, металургії та хімічної промисловості відповідно;

6) рентабельність продукції, що характеризує співвідношення чистого прибутку та суми витрат, яка складається з собівартості реалізованої продукції, адміністративних витрат та витрат на збут. Середнє значення показника, розраховане без врахування збиткових підприємств за галузями,

склало 3,77% (машинобудування), 5,53% (металургія) та 1,53% (хімічна промисловість). Для більшості досліджених підприємств в сумі витрат, розрахованих для оцінки цього показника, домінує собівартість реалізованої продукції, адміністративні витрати. Понад 82% підприємств задекларували витрати на збут в сумі, меншій за 5% загальної суми витрат; показово, що для прибуткових підприємств витрати на збут в середньому складають 4,5%, в той час як для збиткових – 2,38%, таким чином, можливо зробити попередній висновок про доцільність проведення маркетингових інновацій на більшості з досліджених підприємств;

7) рівень відповідності організаційної структури підприємства інноваційним потребам, що характеризується експертною оцінкою у відносному розмірі. Середнє значення розрахованого показника за галузями становило 33,31% (машинобудування), 50,56% (металургія) та 51,05% (хімічна промисловість). Можливо відмітити, що для цього показника, на відміну від інших, характерне несуттєве відхилення значень окремих підприємств від середньогалузевого значення: у групі підприємств машинобудування понад 50% підприємств мають відхилення менше за 10%, металургії – 89% підприємств – менше за 14%, хімічної промисловості -50% підприємств – менше за 28%.

Нормування показників, розрахованих за кожним підприємством, в рамках дисертаційної роботи проведено з використанням еталонних значень за галузями (табл.5.11).

Для підприємств, які в аналізованому періоді задекларували чистий збиток, показники рентабельності діяльності, рентабельності продукції та ступень операційного важелю було прийнято рівними нулю. З метою визначення інтегрального показника інноваційних бізнес-можливостей за кожним дослідженим підприємством стандартизовані значення показників другого рівня декомпозиції були узагальнені на основі вагових коефіцієнтів, попередньо визначених шляхом експертного аналізу.

Показники рівня інноваційних бізнес-можливостей підприємств, значення яких є еталонними (третій рівень декомпозиції ІСП)

Назва показника	Галузі		
	машинобудування	металургія	хімічна промисловість
коефіцієнт швидкої ліквідності (x ₂₁₁)	0,867	0,5465	0,8646
	ПАТ "ДРУЖКІВСЬКИЙ МАШЗАВОД"	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"
коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості (x ₂₁₂)	48,7733	14,0613	13,7934
	ПАТ "ЛУГАНСЬК ГІРМАШ"	ПАТ "АЗОКМ"	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ХІМФАРМЗАВОД"
коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості (x ₂₁₃)	38,5887	12,8276	12,6985
	ПАТ "ГОРИЗОНТ"	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	ПАТ "ДНІПРО ПЛАСТМАС"
ступень операційного важелю (x ₂₂)	28,2634	5,021	14,9249
	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ХІМФАРМЗАВОД"
рентабельність діяльності (x ₂₃₁)	0,1464	0,196	0,0382
	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	ПАТ "НЗФ"	ПАТ "ЗАВОД ОБВАЖНЮВАЧІВ"
рентабельність продукції (x ₂₃₂)	0,1727	0,1953	0,0408
	ВАТ "ТУРБОАТОМ"	ПАТ "НЗФ"	ПАТ "ЗАВОД ОБВАЖНЮВАЧІВ"
рівень відповідності організаційної структури підприємства інноваційним потребам (x ₂₄)	0,5406	0,5761	0,7247
	ПАТ "ГМЗ"	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ХІМФАРМЗАВОД"

Результати оцінювання інноваційного потенціалу за запропонованою методикою за конкретними підприємствами наведені у Додатку Н, і узагальнено відображені в табл. 5.12

Таблиця 5.12

Середні розраховані значення інтегрального показника рівня інноваційних бізнес-можливостей підприємств за областями та видами інновацій

Області територіального розташування підприємств	Інноваційні бізнес-можливості за видами інновацій			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
Машинобудування				
Донецька область	0,3194	0,3265	0,3327	0,321
Луганська область	0,2674	0,2631	0,2934	0,2846
Дніпропетровська область	0,3571	0,3582	0,3547	0,3428
Харківська область	0,2921	0,2907	0,3051	0,2946
У середньому машинобудування	0,3113	0,3124	0,3228	0,312
Металургія				
Донецька область	0,4267	0,4202	0,4419	0,4268
Луганська область	0,6076	0,595	0,6473	0,6477
Дніпропетровська область	0,4143	0,4074	0,4415	0,4298
У середньому металургія	0,4413	0,4339	0,4645	0,4527
Хімічна промисловість				
Донецька область	0,7868	0,7966	0,8149	0,8175
Луганська область	0,5561	0,5567	0,5682	0,5516
Дніпропетровська область	0,3034	0,2948	0,3002	0,2928
Харківська область	0,146	0,1288	0,1569	0,1594
У середньому хімічна промисловість	0,486	0,4811	0,4976	0,4919

За результатами проведених розрахунків в дисертаційній роботі виявлено, що в аналізованому періоді найбільші інноваційні бізнес-можливості мали підприємства хімічної промисловості Донецької області, найменші – машинобудівні підприємства Луганської області. Регіональні

відмінності в інноваційних бізнес-можливостях підприємств повторюють тенденції інноваційного потенціалу, виявлені на попередньому етапі.

Для цілей інформаційно-аналітичної підтримки управлінських рішень щодо впровадження інноваційних проектів корисним є співставлення ІБМ та ІПП як на галузевому рівні (рис. 5.5) так і на рівні управління окремим суб'єктом господарювання (рис. 5.6).

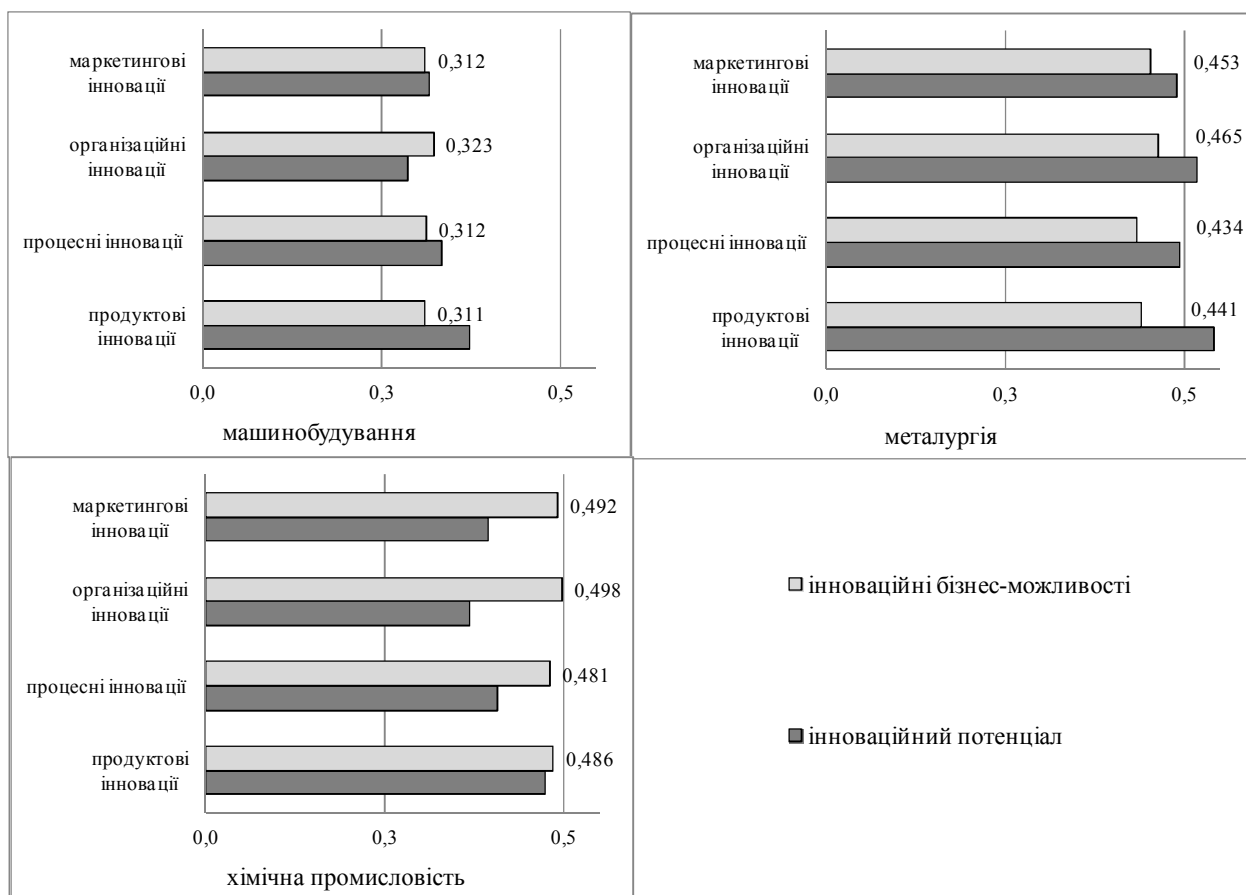


Рис. 5.5. Розраховані значення інтегральних показників рівня інноваційних бізнес-можливостей та ресурсного інноваційного потенціалу за галузями та видами інновацій

Рис. 5.5 демонструє, що підприємства хімічної промисловості мають інноваційні бізнес-можливості більші за інноваційний потенціал, в той час інноваційний потенціал металургійних підприємств є більшим за їх інноваційні бізнес-можливості; підприємства машинобудування в середньому мають різне домінування в залежності від видів інновацій

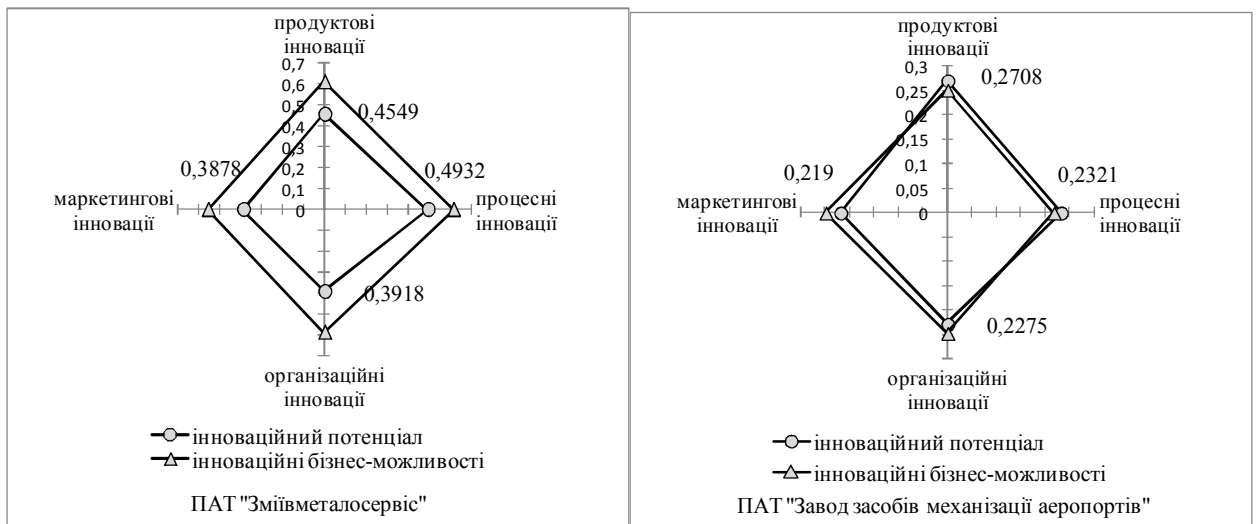


Рис. 5.6 Співставлення значень інтегральних показників рівня інноваційних бізнес-можливостей та ресурсного інноваційного потенціалу окремих досліджених підприємств за видами інновацій

Економічна природа показників інноваційних бізнес-можливостей та інноваційного потенціалу та аналіз розрахованих значень цих показників для досліджених підприємств (рис. 5.7) дозволяє висунути гіпотезу про існування залежності між цими показниками.

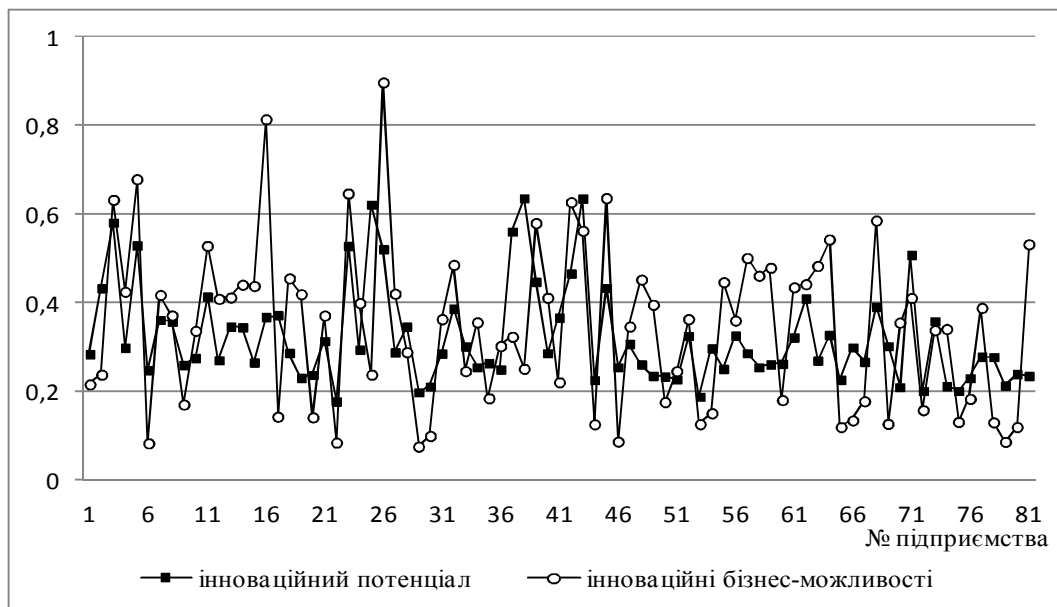


Рис. 5.7 Розраховані значення інтегральних показників рівня інноваційних бізнес-можливостей та інноваційного потенціалу щодо організаційних інновацій, у розрізі досліджених підприємств

Перевірка висунутої гіпотези виконана в рамках дисертаційної роботи за допомогою ПЗ Statistica 7.0, кореляційні матриці та види отриманих лінійних залежностей наведені у Додатку Р. За результатами проведеного кореляційного аналізу висновок про існування статистично значимого зв'язку між показниками інноваційних бізнес-можливостей та інноваційного потенціалу щодо всіх видів інновацій є обґрунтованим, висунута гіпотеза підтверджена; поряд з цим розраховані коефіцієнти кореляції (табл. 5.13) знаходяться в діапазонах, що дозволяють обґрунтовано використовувати обидва ці показники в моделі інноваційної спроможності підприємства.

Таблиця 5.13

Тіснота зв'язку між показниками інноваційних бізнес-можливостей та інноваційного потенціалу за видами інновацій

Вид інновацій	коефіцієнт кореляції	t-статистика	Довірча ймовірність
Продуктові інновації	0,5530	5,8994	0,95
Процесні інновації	0,5660	6,1035	0,95
Організаційні інновації	0,5149	5,3386	0,95
Маркетингові інновації	0,6529	7,6609	0,95

Важливим етапом побудови системи діагностики інноваційних бізнес-можливостей підприємств є визначення коефіцієнтів значущості впливу показників другого рівня декомпозиції на інтегральний показник інноваційних бізнес-можливостей. Значення відповідних вагових коефіцієнтів (табл. 5.10) в рамках дисертаційної роботи встановлені шляхом експертного оцінювання, в якому прийняло участь 96 осіб (по одному експерту з кожного дослідженого підприємства та 15 сторонніх експертів), розраховані коефіцієнти конкордації доводять погодженість думок експертів. Поряд з цим значення відповідних вагових коефіцієнтів для цілей подальшого розвитку концепції дисертації додатково підтверджені результатами регресійного аналізу, проведеного у наступній послідовності:

1) підготовчий етап: визначені показники інноваційних бізнес можливостей для досліджених підприємств шляхом експертного аналізу (експертні групи склалися з 4 експертів для кожного з досліджених підприємств, думки експертів є погодженими в 77 випадках); встановлено статистично значимий зв'язок між розрахованими та експертними значеннями показника: з ймовірністю помилки в 5% можливо стверджувати, що від 95,1% до 96,6% - дисперсії експертно-встановлених значень показника інноваційних бізнес можливостей визначається розрахунковим значенням цього показника для 77 досліджених підприємств (коефіцієнт кореляції показників щодо продуктових інновацій становить – 0,96598, процесних інновацій – 0,95786, організаційних інновацій - 0,95366, маркетингових інновацій - 0,95101, візуальне представлення результатів кореляційного аналізу наведено на рис. Р.1 – Р.12 Додатку Р);

2) обчислювальний етап: з використанням ПЗ Statistica 7.0 побудовані лінійні багатофакторні регресійні моделі інноваційних бізнес-можливостей за видами інновацій, які мають вигляд:

$$IM_{\text{prod}} = -0,019 + 0,1694 \cdot x_{211} + 0,0869 \cdot x_{212} + 0,1363 \cdot x_{213} + \quad (5.6) \\ + 0,3257 \cdot x_{22} + 0,1479 \cdot x_{231} + 0,1111 \cdot x_{232} + 0,0781 \cdot x_{24}$$

де IM_{prod} – показник інноваційних бізнес-можливостей щодо продуктових інновацій;

x_{211} – коефіцієнт швидкої ліквідності;

x_{212} – коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості;

x_{213} – коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості;

x_{22} – ступень операційного важелю, який склався у попередньому періоді;

x_{231} – рентабельність діяльності;

x_{232} – рентабельність продукції;

x_{24} – рівень відповідності організаційної структури підприємства інноваційним потребам.

$$IM_{proc} = -0,018 + 0,1319 \cdot x_{211} + 0,0288 \cdot x_{212} + 0,0856 \cdot x_{213} + \quad (5.7)$$

$$+ 0,3703 \cdot x_{22} + 0,2274 \cdot x_{231} + 0,0529 \cdot x_{232} + 0,1252 \cdot x_{24}$$

де IM_{proc} – показник рівня інноваційних бізнес-можливостей щодо процесних інновацій;

$$IM_{org} = -0,0252 + 0,0631 \cdot x_{211} + 0,0410 \cdot x_{212} + 0,0926 \cdot x_{213} + \quad (5.8)$$

$$+ 0,3176 \cdot x_{22} + 0,2382 \cdot x_{231} + 0,0693 \cdot x_{232} + 0,1203 \cdot x_{24}$$

де IM_{org} – показник рівня ІБМ щодо організаційних інновацій;

$$IM_{mark} = -0,047 + 0,0942 \cdot x_{211} + 0,0864 \cdot x_{212} + 0,1058 \cdot x_{213} + \quad (5.9)$$

$$+ 0,2569 \cdot x_{22} + 0,3057 \cdot x_{231} + 0,0363 \cdot x_{232} + 0,1953 \cdot x_{24}$$

де IM_{mark} – показник рівня інноваційних бізнес-можливостей щодо маркетингових інновацій;

В регресійних моделях 5.6. – 5.9 вхідні змінні x_{211} , x_{212} , x_{213} , x_{22} , x_{231} , x_{232} , x_{24} використовуються за нормованими значеннями; нормування, як і на попередніх етапах оцінювання інноваційної спроможності, здійснюється за еталоном. В якості еталонів обирається максимальне значення для показників-стимуляторів та мінімальне значення для показників-дестимуляторів. Побудовані регресійні моделі інноваційних бізнес-можливостей є статистично значимими (табл.5.14, табл.5.15).

Таблиця 5.14

Статистичні характеристики якості лінійних регресійних моделей інноваційних бізнес-можливостей за видами інновацій

Вид інновацій	коефіцієнт детермінації	F-статистика	Довірча ймовірність
Продуктові інновації	0,967995	146,6431	0,95
Процесні інновації	0,960980	118,9636	0,95
Організаційні інновації	0,958830	112,3713	0,95
Маркетингові інновації	0,958091	110,2628	0,95

Таблиця 5.15

Кореляційні матриці частинних показників інноваційних бізнес-можливостей за видами інновацій

Вид інновацій	Показники	X ₂₁₁	X ₂₁₂	X ₂₁₃	X ₂₂	X ₂₃₁	X ₂₃₂	X ₂₄	ІМ
Продуктові інновації	$IM_{prod} = -0,019 + 0,1694 \cdot x_{211} + 0,0869 \cdot x_{212} + 0,1363 \cdot x_{213} + 0,3257 \cdot x_{22} + 0,1479 \cdot x_{231} + 0,1111 \cdot x_{232} + 0,0781 \cdot x_{24}$								
	X ₂₁₁	1,000	0,173	-0,409	0,190	0,237	0,243	0,358	0,422
	X ₂₁₂	0,173	1,000	0,235	0,262	0,181	0,201	0,393	0,534
	X ₂₁₃	-0,409	0,235	1,000	0,010	-0,131	-0,115	0,047	0,126
	X ₂₂	0,190	0,262	0,010	1,000	-0,043	-0,031	0,278	0,722
	X ₂₃₁	0,237	0,181	-0,131	-0,043	1,000	0,979	0,420	0,499
	X ₂₃₂	0,243	0,201	-0,115	-0,031	0,979	1,000	0,451	0,515
	X ₂₄	0,358	0,393	0,047	0,278	0,420	0,451	1,000	0,594
IM _{prod}	0,422	0,534	0,126	0,722	0,499	0,515	0,594	1,000	
Процесні інновації	$IM_{proc} = -0,018 + 0,1319 \cdot x_{211} + 0,0288 \cdot x_{212} + 0,0856 \cdot x_{213} + 0,3703 \cdot x_{22} + 0,2274 \cdot x_{231} + 0,0529 \cdot x_{232} + 0,1252 \cdot x_{24}$								
	X ₂₁₁	1,000	0,173	-0,409	0,190	0,237	0,243	0,358	0,411
	X ₂₁₂	0,173	1,000	0,235	0,262	0,181	0,201	0,393	0,425
	X ₂₁₃	-0,409	0,235	1,000	0,010	-0,131	-0,115	0,047	0,031
	X ₂₂	0,190	0,262	0,010	1,000	-0,043	-0,031	0,278	0,752
	X ₂₃₁	0,237	0,181	-0,131	-0,043	1,000	0,979	0,420	0,515
	X ₂₃₂	0,243	0,201	-0,115	-0,031	0,979	1,000	0,451	0,524
	X ₂₄	0,358	0,393	0,047	0,278	0,420	0,451	1,000	0,585
IM _{proc}	0,411	0,425	0,031	0,752	0,515	0,524	0,585	1,000	
Організаційні інновації	$IM_{org} = -0,0252 + 0,0631 \cdot x_{211} + 0,0410 \cdot x_{212} + 0,0926 \cdot x_{213} + 0,3176 \cdot x_{22} + 0,2382 \cdot x_{231} + 0,0693 \cdot x_{232} + 0,1203 \cdot x_{24}$								
	X ₂₁₁	1,000	0,173	-0,409	0,190	0,237	0,243	0,358	0,333
	X ₂₁₂	0,173	1,000	0,235	0,262	0,181	0,201	0,393	0,449
	X ₂₁₃	-0,409	0,235	1,000	0,010	-0,131	-0,115	0,047	0,086
	X ₂₂	0,190	0,262	0,010	1,000	-0,043	-0,031	0,278	0,692
	X ₂₃₁	0,237	0,181	-0,131	-0,043	1,000	0,979	0,420	0,588
	X ₂₃₂	0,243	0,201	-0,115	-0,031	0,979	1,000	0,451	0,597
	X ₂₄	0,358	0,393	0,047	0,278	0,420	0,451	1,000	0,595
IM	0,333	0,449	0,086	0,692	0,588	0,597	0,595	1,000	
Маркетингові інновації	$IM_{mark} = -0,047 + 0,0942 \cdot x_{211} + 0,0864 \cdot x_{212} + 0,1058 \cdot x_{213} + 0,2569 \cdot x_{22} + 0,3057 \cdot x_{231} + 0,0363 \cdot x_{232} + 0,1953 \cdot x_{24}$								
	X ₂₁₁	1,000	0,173	-0,409	0,190	0,237	0,243	0,358	0,373
	X ₂₁₂	0,173	1,000	0,235	0,262	0,181	0,201	0,393	0,518
	X ₂₁₃	-0,409	0,235	1,000	0,010	-0,131	-0,115	0,047	0,097
	X ₂₂	0,190	0,262	0,010	1,000	-0,043	-0,031	0,278	0,574
	X ₂₃₁	0,237	0,181	-0,131	-0,043	1,000	0,979	0,420	0,663
	X ₂₃₂	0,243	0,201	-0,115	-0,031	0,979	1,000	0,451	0,671
	X ₂₄	0,358	0,393	0,047	0,278	0,420	0,451	1,000	0,658
IM	0,373	0,518	0,097	0,574	0,663	0,671	0,658	1,000	

Таблиця 5.16

Співставлення вагових коефіцієнтів значущості показників, що характеризують рівень інноваційних бізнес-можливостей

Умовне позна- чення	Назва показника	Вагові коефіцієнти значущості											
		продуктові інновації			процесні інновації			організаційні інновації			маркетингові інновації		
		ЕА	РА	Δ, %	ЕА	РА	Δ, %	ЕА	РА	Δ, %	ЕА	РА	Δ, %
X ₂₁₁	коефіцієнт швидкої ліквідності	0,1328	0,1694	21,61	0,1025	0,1319	22,29	0,0780	0,0631	-23,61	0,0990	0,0942	-5,10
X ₂₁₂	коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	0,0796	0,0869	8,40	0,0700	0,0288	-143,1	0,0910	0,0410	-122	0,0840	0,0864	2,78
X ₂₁₃	коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,1046	0,1363	23,26	0,0775	0,0856	9,46	0,0910	0,0926	1,73	0,1170	0,1058	-10,59
X ₂₂	ступень операційного важелю	0,3400	0,3257	-4,39	0,3700	0,3703	0,08	0,3006	0,3176	5,35	0,2850	0,2569	-10,94
X ₂₃₁	рентабельність діяльності	0,1170	0,1479	20,89	0,1484	0,2274	34,74	0,1740	0,2382	26,95	0,1534	0,3057	49,82
X ₂₃₂	рентабельність продукції	0,1430	0,1111	-28,71	0,1316	0,0529	-148,8	0,1260	0,0693	-81,82	0,1596	0,0363	-339,7
X ₂₄	рівень відповідності організаційної структури інноваційним потребам	0,0830	0,0781	-6,27	0,1000	0,1252	20,13	0,1394	0,1203	-15,88	0,1020	0,1953	47,77

Умовні позначення: ЕА – значення встановлене шляхом експертного аналізу; РА - значення встановлене шляхом регресійного аналізу; Δ - відносне відхилення.

3) аналітичний етап: визначено, що для всіх показників першого рівня декомпозиції ІБМ вагові коефіцієнти, встановлені шляхом експертного аналізу, суттєво не відрізняються від коефіцієнтів, визначених на основі кореляційно-регресійного аналізу. Для показників другого рівня декомпозиції (табл. 5.16): коефіцієнт швидкої ліквідності, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, - відносне відхилення значення, встановленого за регресійним аналізом, від значення, встановленого за експертним аналізом, коливається в межах від 1,73% до 23,61% (за модулем); коефіцієнту оборотності кредиторської заборгованості характерне несуттєве відхилення щодо продуктивних (8,40%) та маркетингових (2,78%) інновацій, щодо процесних та організаційних інновацій значення різняться більш ніж в 2 рази, проте помилка в абсолютному виразі є незначною: - 0,0412 та 0,05 відповідно; показники, які формують внутрішню норму доходності (рентабельність діяльності та рентабельність продукції) мають найбільшу відносну різницю (до -339,7% для маркетингових інновацій), проте їх коливання є протилежним і за рахунок цього на рівні скомпанованого показника внутрішньої норми доходності відносні різниці в значеннях становлять -0,39% (щодо продуктивних інновацій), 0,11% (щодо процесних інновацій), 2,44% (щодо організаційних інновацій) та 8,48% (щодо маркетингових інновацій), тобто є несуттєвими.

4) заключний етап: доведено, що найкращі дескриптивні характеристики притаманні моделям лінійного зв'язку. З використанням ПЗ Statistica 7.0 проведено моделювання залежності інноваційних бізнес-можливостей з нелінійними типами взаємозв'язків між змінними (P), незважаючи на статистичну значимість отриманих моделей, властиві їм характеристики якості моделювання є нижчими, ніж відповідні показники моделей лінійного зв'язку.

Таким чином, результати проведеного регресійного аналізу підтверджують правомірність застосування запропонованої методики оцінювання інноваційних бізнес-можливостей підприємства.

5.3. Оцінки запасу міцності системи безпеки підприємства з метою впровадження інноваційних проектів

Змістовна сутність дефініції інноваційної спроможності підприємства, що запропонована в роботі, обумовлює визначення здатності системи менеджменту підприємства, зокрема СЕБП, забезпечити такий рівень економічної безпеки підприємства, який дає змогу використати наявні інноваційні бізнес можливості, щодо реалізації ресурсного інноваційного потенціалу в процесі комерціалізації обраного типу інноваційних змін.

Запропоноване в дисертаційній роботі визначення інноваційного процесу, як процесу, що характеризується дифузією інформаційно-інтелектуальних ресурсів підприємства, передбачає формування адекватного механізму управління останніми з метою запобігання неконтрольованого витоку інформації в результаті якого інновація, як унікальний надприбутковий актив підприємства може втрати свою споживчу вартість як таку. В той самий час для ефективної діяльності підприємства, інформація про унікальність нововведень у зовнішньому середовищі дуже часто є вирішальною умовою процесу комерціалізації інноваційного проекту. Таким чином процеси впровадження інновацій в господарську діяльність напряду пов'язані з додатковими економічними ризиками, які призводять до зниження загального рівня показників економічної безпеки підприємства .

З іншого боку, відсутність інновацій сама виступає фактором небезпечного ризику та загрози для підприємства. Слід підкреслити, що саме отримання підприємством додаткового доходу підчас комерціалізації інновацій спонукає його конкурентів застосовувати легальні, напівлегальні та нелегальні методи економічної розвідки. Ці дії спрямовані на отримання інформації щодо інновації – джерела надприбутків, – яка є комерційною таємницею і підлягає захисту. Таким чином дифузія інновацій призводить до втрати конкурентних переваг, отже становить загрозу інтересам підприємства. Отже, на нашу думку, присутність у діяльності підприємства

інновацій є однією з причин появи загроз з одного боку, а з іншого – основним фактором підвищення або підтримки його конкурентноздатності.

Підчас впровадження інноваційного проекту за максимального рівня економічної безпеки система управління підприємством не має стимулу до інноваційної діяльності, оскільки реалізація економічних інтересів та досягнення встановлених цілей є можливими без будь-яких змін у функціонуванні керованої системи, і більш за те, прагне уникнути нововведень, оскільки будь-яка інновація руйнує отриманий баланс, за якого досягнення встановлених цілей вбачається гарантованим і руйнує паритет взаємовпливу систем, при якому досягнення поставлених цілей вважається забезпеченим.

З іншого боку, при мінімальному рівні ЕБП, в умовах, коли підприємство зовсім не має можливостей досягнення заданих цілей, система управління повністю блокує виділення ресурсів для інноваційної активності, оскільки їх використання в надзвичайно агресивному середовищі господарювання є не тільки не ефективним, але і нерациональним. Саме такий підхід було покладено в основу формування гіпотези про наявність двоїстого взаємозв'язку між інноваційною активністю підприємства та рівнем його економічної безпеки, що здатна підтримати СЕБП, в ході обґрунтування парадигмальних положень, що використовувались в дослідженні, п.1.3 рис 1.5.

Сучасна циклічність процесів у ринковій економіці, глобалізація загальносвітових господарчих процесів викликає синергетичні явища у циклічності розвитку підприємств, що характеризуються підвищенням амплітуди коливання між максимальною та мінімальною точками на кривій життєвого циклу підприємства, тому першочергове завдання, яке стоїть перед загальною системою ЕБП, полягає у зменшенні амплітуди цих коливань, для створення стабільних прогнозованих умов розвитку підприємства. Задача СУВІД в контексті взаємодії з СЕБП полягає у спрямуванні достатнього обсягу витрат на забезпечення припустимого для

підприємства запасу міцності в діяльності СЕБП. Такий запас міцності може бути оцінено як різницю між значенням фактичного та мінімально припустимого рівня загального інтегрального показника економічної безпеки. Відзначимо, що на сьогоднішній день існує багато методологічних підходів до формування змістовної частини узагальнюючого показника ЕБП.

В ході відбору методики оцінки рівня ЕБП для застосування його задля визначення запасу міцності СЕБП автором було проаналізовано більше п'ятдесяти наукових джерел, що дозволило угрупувати основні методологічні підходи (уразі їх суттєвої різниці), наведені в авторській монографії [257] та на рис. В.1. Авторська методика визначення інтегрального показника ,у співавторстві з іншими науковцями, щодо оцінки інтегрального показника економічної безпеки діяльності підприємства наведена в монографічній роботі [279], але вона обґрунтовує підходи до визнання загальної економічної безпеки господарської діяльності підприємства, без адаптації до особливостей застосування під час здійснення ІД.

Відмінність розроблених у дисертації підходів полягає в тому , що вони спрямовані на врахування особливостей процесів комерціалізації інноваційних перетворень. Це дало можливість запропонувати підхід, що базується на розмежуванні загроз безпеки діяльності за окремими стадіями процесу господарської діяльності, що мають визначальне значення для кожного типу інноваційних впроваджень, а саме загрози, що виникають в процесі постачання, виробництва та реалізації інноваційного продукту та внутрішні загрози, що пов'язані з опором всередині системи менеджменту, щодо просування змін в діяльності. підприємства.

Відмітимо, що оскільки на найвищому рівні абстракції економічна безпека є відсутністю загроз існуванню підприємства та його фінансово-господарської діяльності [257], інформаційною основою для кількісного визначення показників економічної безпеки є розмір загроз. Для вирішення

задач дисертаційної роботи можливо запропонувати враховувати загрози диференційовані за двома критеріями:

сфера походження загроз: внутрішні загрози фінансово-господарській діяльності, які виникають у внутрішньому середовищі підприємства, та зовнішні загрози, які формуються в наслідок несприятливих змін зовнішнього середовища;

сфера спрямування загроз: загрози процесу постачання, загрози процесу виробництва, загрози процесу збуту виготовленої продукції (Додаток С, табл. С.1 – С.5).

В ході дослідження було зроблено припущення, що різні загрози мають різний вплив на фінансово-господарську діяльність підприємства. Таке припущення в дисертаційній роботі підтвержене результатами експертного аналізу, на основі якого встановлені середні значення впливу загроз на систему економічної безпеки підприємств за видами інновацій (рис. 5.8).

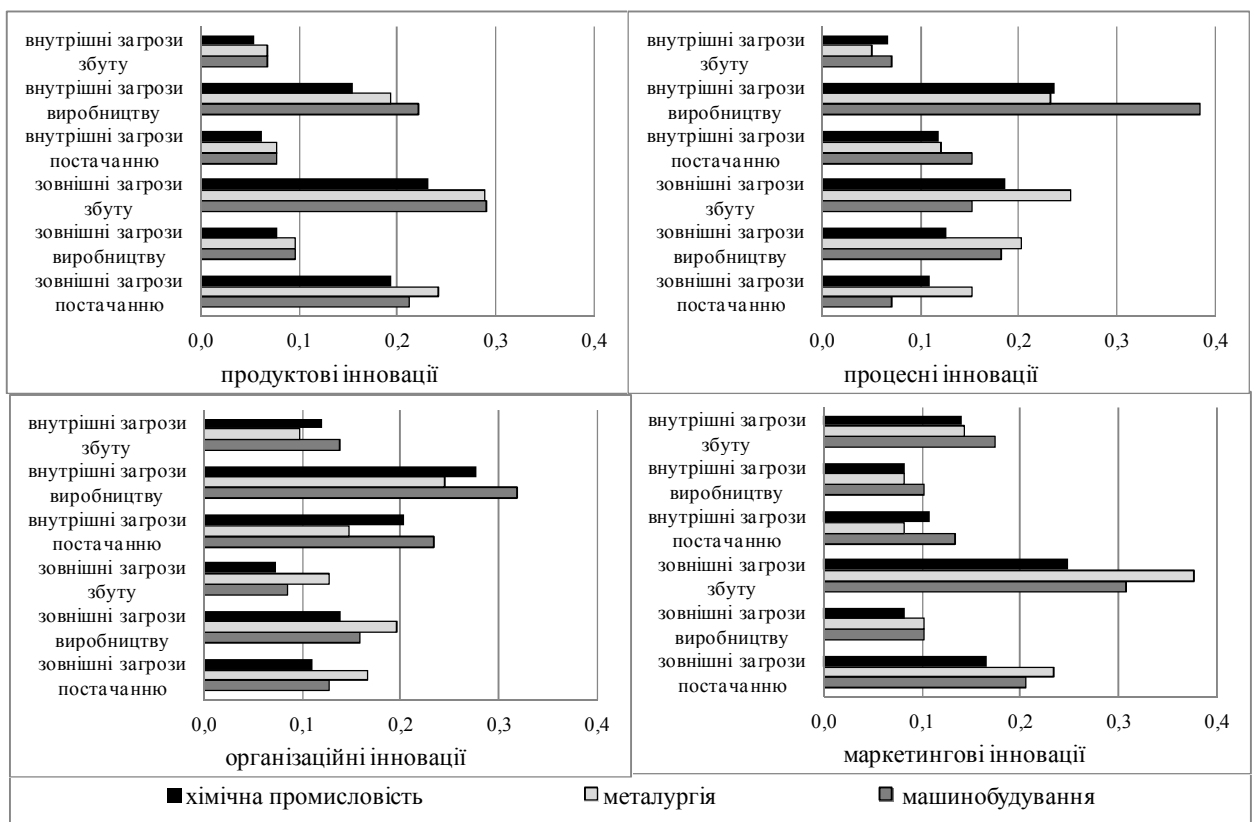


Рис. 5.8 Середні значення впливу загроз на систему економічної безпеки підприємств.

Доцільно зауважити, що з метою апробації запропонованої методики оцінювання ІСП, по-перше, вплив загрози розуміється як відносне зниження рівня ЕБП в результаті максимального прояву відповідної загрози, по-друге для здійснення розрахунків застосовується припущення:

$$\begin{cases} ES_c = 1 - \sum_{i=1}^n TR_i \cdot \omega_i \\ TR_i = InTR_i \cdot PoTR_i \\ ZM = ES_c - ES_{min} \end{cases} \quad (5.10)$$

де ES_c та ES_{min} – числові значення досягнутого та мінімального рівня економічної безпеки відповідно;

TR_i – обсяг i -тої загрози, $i = [1; n]$,

n – кількість аналізованих видів загроз економічній безпеці, $n = 6$;

ω_i – вагові коефіцієнт i -тої загрози економічній безпеці;

$InTR_i$ – вплив i -тої загрози на діяльність підприємства;

$PoTR_i$ – ймовірність реалізації i -тої загрози

ZM – запас міцності системи економічної безпеки підприємства.

При використанні запропонованого підходу до розподілу загроз (внутрішні загрози постачанню, внутрішні загрози виробництву, внутрішні загрози збуту, зовнішні загрози постачанню, зовнішні загрози виробництву, зовнішні загрози збуту) сумарний обсяг загроз може бути представлений шестикутником, площа якого різниться за видами інновацій.

Візуалізація сумарного обсягу загроз сприяє об'єктивності управлінських рішень, які приймаються в ході інноваційної діяльності на рівні окремого підприємства (рис.5.9).

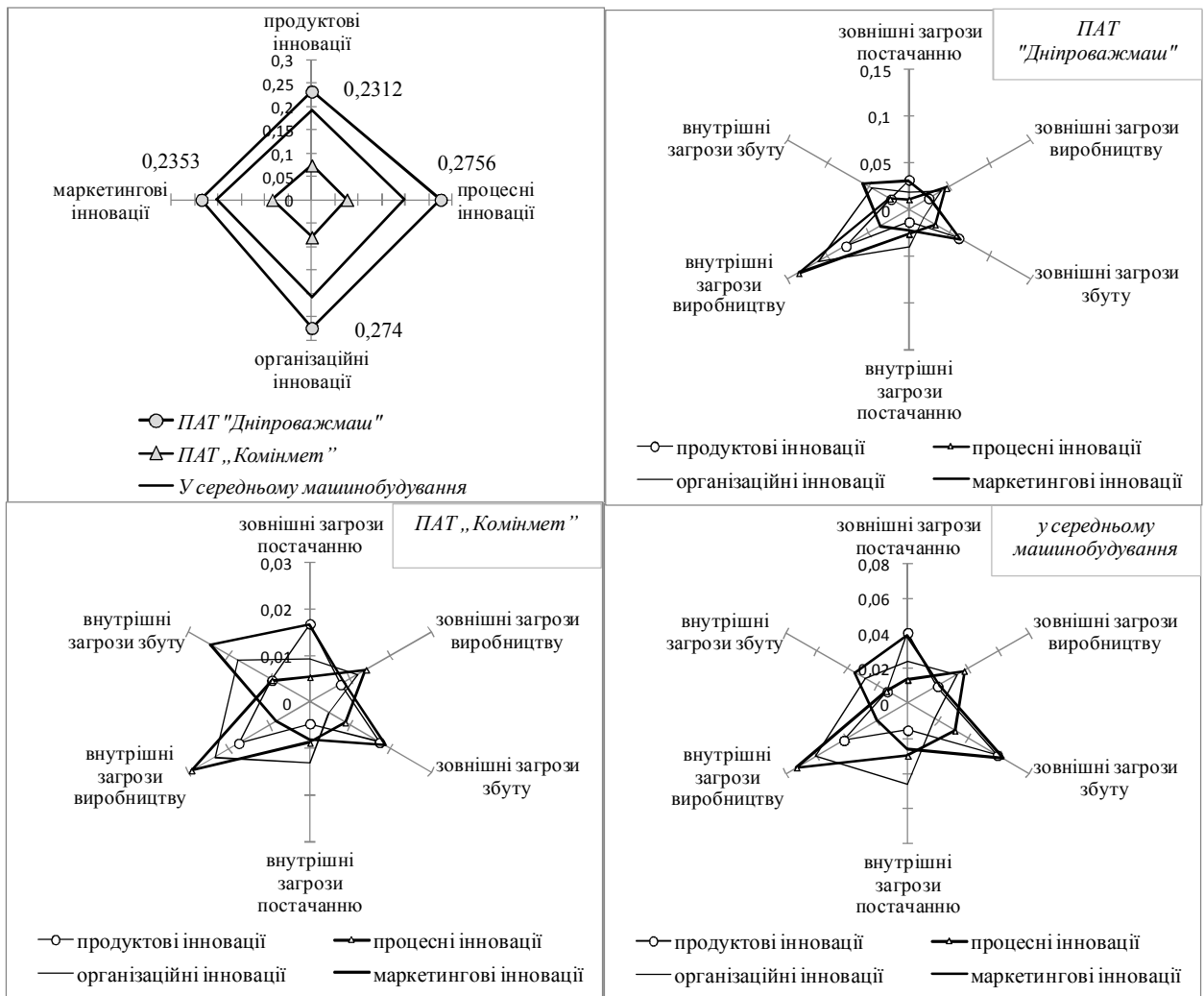


Рис 5.9 Характеристика обсягів загроз фінансово-господарській діяльності окремих підприємств машинобудування

У графічному представленні відстань від лінії, що відображає поточний рівень економічної безпеки фінансово-господарської діяльності підприємства, до лінії мінімального рівня економічної безпеки, демонструє запас міцності системи економічної безпеки (рис.5.10)

Результати проведених розрахунків, продемонстровані на рис. 5.9 та табл. 5.9 засвідчують незначні відмінності в середніх рівнях економічної безпеки для різних галузей; найвищі рівні економічної безпеки притаманні підприємствам металургійної галузі, найнижчі – підприємствам хімічної промисловості. Найвищі рівні досягнутої економічної безпеки забезпечили більш високі значення запасу міцності системи економічної безпеки, проте в

ході аналізу також виявлено пряму залежність між рівнем досягнутої та мінімальної економічної безпеки: для підприємств які мають високі рівні досягнутої економічної безпеки експерти схильні встановлювати більш високі числові значення мінімального рівня економічної безпеки.

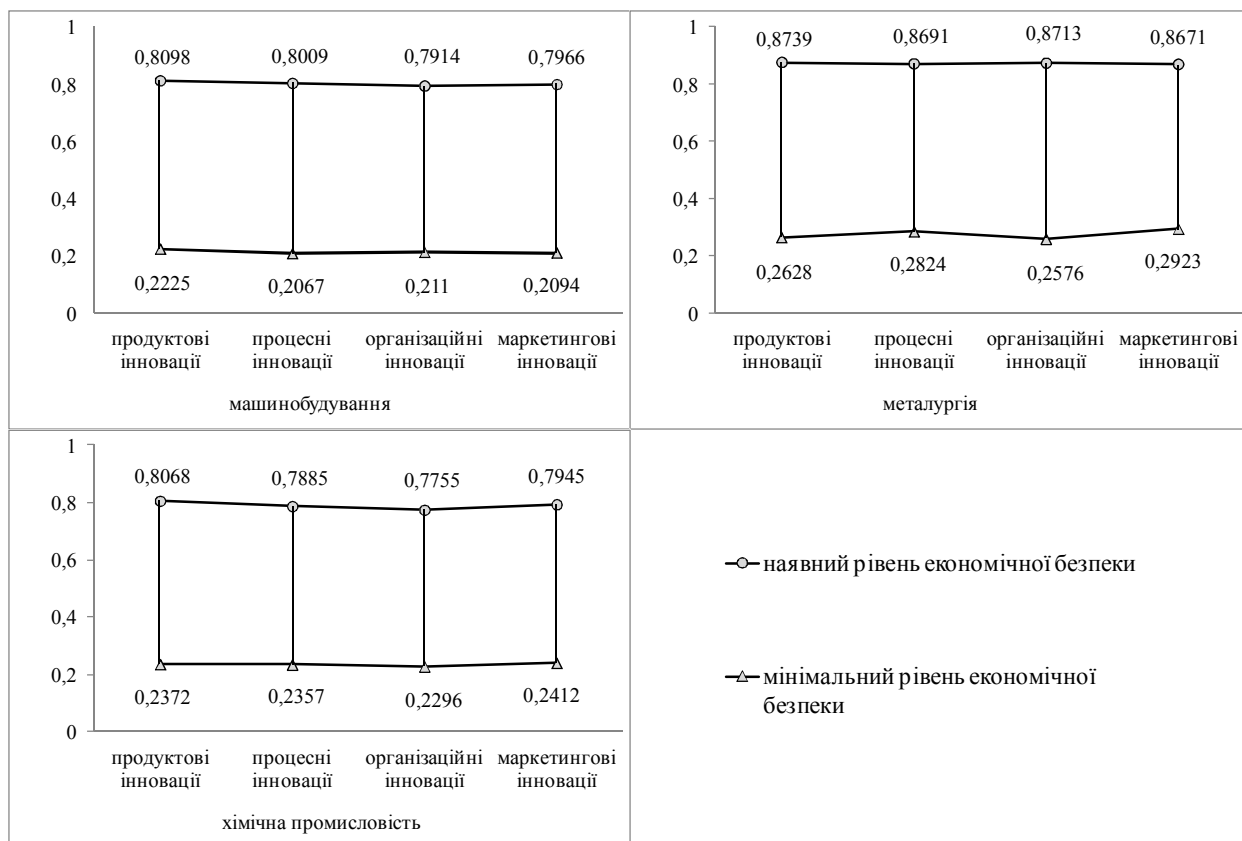


Рис. 5.10 Середньогалузеві рівні економічної безпеки фінансово-господарської діяльності підприємств за видами інновацій

Отримані при застосуванні запропонованої методики кількісні значення економічної безпеки можуть бути застосовані як вхідні данні для подальших розрахунків запасу міцності та інноваційної спроможності, а також безпосередньо використані для обґрунтування управлінських рішень.

При використанні отриманих кількісних значень економічної безпеки для підтримки управлінських рішень високе інформаційне значення має можливість їх трансформування в вербальні терми. Широко розповсюдженою в економічних дослідженнях є вербально-числова шкала

Середні розраховані значення узагальненого показника запасу міцності системи економічної безпеки підприємств за областями та видами інновацій

Області територіального розташування підприємств	запас міцності системи економічної безпеки за видами інновацій			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
Машинобудування				
Донецька область	0,6002	0,6030	0,5900	0,5993
Луганська область	0,6023	0,6088	0,5965	0,6070
Дніпропетровська область	0,5936	0,6032	0,5896	0,5934
Харківська область	0,5630	0,5712	0,5561	0,5609
У середньому машинобудування	0,5873	0,5941	0,5804	0,5872
Металургія				
Донецька область	0,6268	0,5992	0,619	0,5879
Луганська область	0,5104	0,4978	0,5405	0,4700
Дніпропетровська область	0,6206	0,5963	0,6266	0,5881
У середньому металургія	0,6111	0,5867	0,6137	0,5749
Хімічна промисловість				
Донецька область	0,5277	0,517	0,5216	0,5313
Луганська область	0,6084	0,5942	0,5814	0,6094
Дніпропетровська область	0,5658	0,5482	0,5387	0,5393
Харківська область	0,5572	0,5361	0,5331	0,5291
У середньому хімічна промисловість	0,5695	0,5528	0,5458	0,5532

Дж. Харінгтона, згідно з якою критеріальна властивість вважається дуже високою при числових значеннях в межах [1,0; 0,8), високою при числових значеннях в межах [0,8; 0,63), середньою – в межах [0,63; 0,37), низькою – в межах [0,37; 0,2) та дуже низькою – в межах [0,2; 0,0). Проте застосування

шкали ДЖ. Харінгтона в незмінному вигляді щодо показника економічної безпеки, на нашу думку, суттєво обмежує репрезентативність отриманих в вербальній формі результатів. Наприклад, при аплікації інтервалів Харінгтона до значень економічної безпеки досліджених підприємств щодо продуктивних інновацій 54% підприємств отримали вербальну оцінку економічної безпеки як «висока», решта 46% підприємств – «дуже висока».

Отже, з метою розширення описових властивостей запропонованої методики є доцільним уточнення інтервалів вербально-числової шкали, що може бути проведено шляхом застосування кластерного аналізу. В ході дисертаційної роботи розрахунки кластерного аналізу здійснені при використанні модуля «Multivariate Exploratory Techniques» ППП Statistica 7.0, розмежування кластерів проведено на основі евклідової відстані методом к-середніх у загальній сукупності досліджених підприємств (рис.5.11).

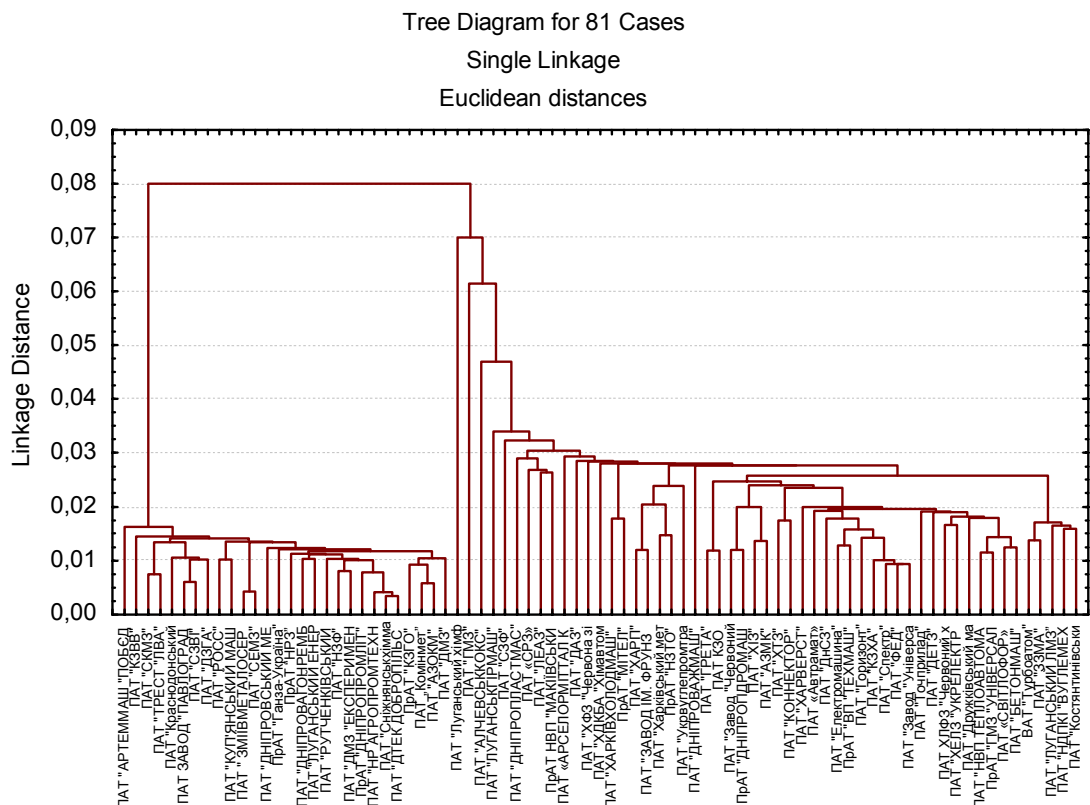


Рис. 5.11 Дендрограма дослідженої сукупності підприємств за критерієм евклідової відстані

Евклідові відстані (ED) п'яти розмежованих кластерів становлять:

$$ED = \begin{pmatrix} 0,0000 & 0,0014 & 0,0053 & 0,0081 & 0,0137 \\ 0,0375 & 0,0000 & 0,0013 & 0,0162 & 0,0238 \\ 0,0728 & 0,3554 & 0,0000 & 0,0265 & 0,0360 \\ 0,0900 & 0,1275 & 0,1628 & 0,0000 & 0,0007 \\ 0,1169 & 0,1543 & 0,1897 & 0,0273 & 0,0000 \end{pmatrix}, \quad (5.11)$$

Центри виділених кластерів відповідають елементам матриці С (5.12) та візуально представлені на рис. 5.12

$$C = \begin{pmatrix} 0,8074 & 0,7731 & 0,7367 & 0,8936 & 0,9183 \\ 0,7982 & 0,7622 & 0,7219 & 0,8874 & 0,9152 \\ 0,7884 & 0,7486 & 0,7157 & 0,8763 & 0,9102 \\ 0,7937 & 0,7543 & 0,7222 & 0,8902 & 0,9113 \end{pmatrix}, \quad (5.12)$$

Результатами проведеного кластерного аналізу в дисертації обґрунтовані наступні інтервали вербально-числової шкали економічної безпеки:

щодо продуктових інновацій: «дуже високий рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,9026; 1,0000], «високий рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,8630; 0,9026), «середній» рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,8412; 0,8630), «низький рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,7581; 0,8412), «дуже низький рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,0000; 0,7581);

щодо процесних інновацій: «дуже високий рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,8927; 1,0000], «високий рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,8519; 0,8927), «середній» рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,7845; 0,8519), «низький рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,7609; 0,7845), «дуже низький рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах [0,0000; 0,7609);

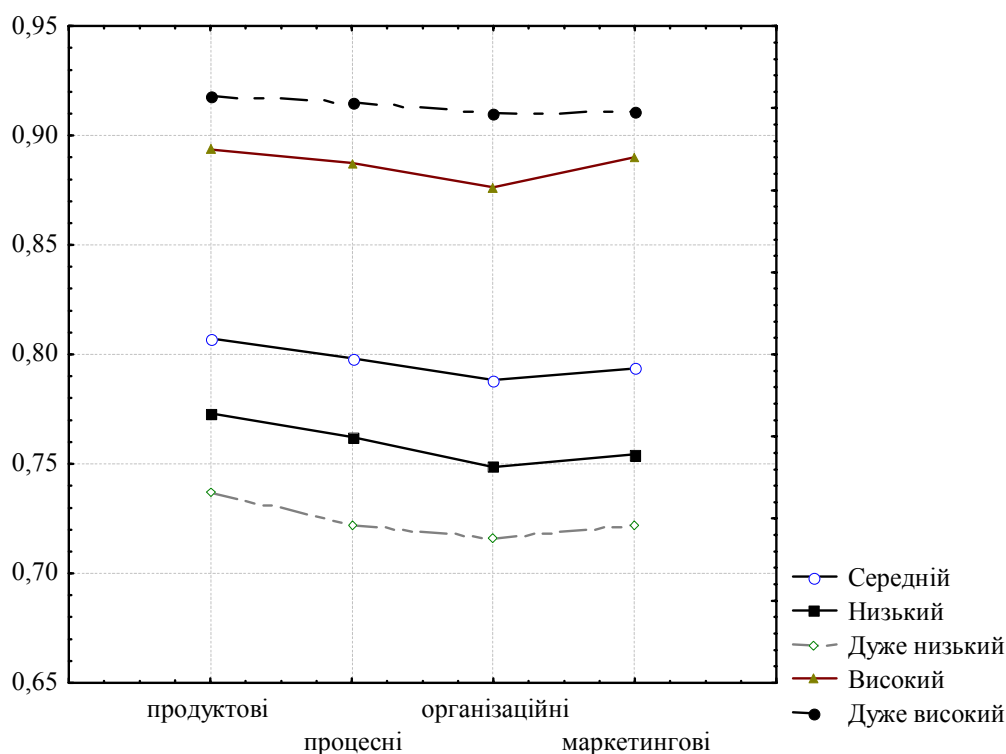


Рис. 5.12 Середні значення узагальнюючих показників оцінки економічної безпеки за виділеними інтервалами

щодо організаційних інновацій: «дуже високий рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах $[0,8915; 1,0000]$, «високий рівень економічної безпеки» – в межах $[0,8083; 0,8915)$, «середній» рівень економічної безпеки» – в межах $[0,7915; 0,8083)$, «низький рівень економічної безпеки» – при значеннях в межах $[0,7494; 0,7915)$, «дуже низький рівень економічної безпеки» – при значеннях в межах $[0,0000; 0,7494)$;

щодо маркетингових інновацій: «дуже високий рівень економічної безпеки» – при числових значеннях в межах $[0,8993; 1,0000]$, «високий рівень економічної безпеки» – в межах $[0,8815; 0,8993)$, «середній» рівень економічної безпеки» – в межах $[0,7800; 0,8815)$, «низький рівень економічної безпеки» – в межах $[0,7526; 0,7800)$, «дуже низький рівень економічної безпеки» – в межах $[0,0000; 0,7526)$;

Розподіл досліджених підприємств за рівнями економічної безпеки демонструє табл. 5.18.

Таблиця 5.18

Вербально-числова шкала економічної безпеки за видами інновацій

Вербальний терм	Інтервали числових значень за видами інновацій				Підприємства, що мають відповідний рівень економічної безпеки
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації	
1	2	3	4	5	6
Дуже низький	[0,0000; 0,7581)	[0,0000; 0,7609)	[0,0000; 0,7494)	[0,0000; 0,7526)	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС", ПАТ "ЛЕАЗ", ПАТ "ДАЗ", ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ", ПрАТ "МІТЕЛ", ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ", ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика", ПАТ "ХТЗ", ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ", ПАТ «СРЗ» , ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік", ПАТ "Електромашина", ПАТ "КЗХА", ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ", ПАТ "Завод "Універсальне обладнання", ПАТ "ФЕД", ПАТ "Спектр", ПАТ "КОННЕКТОР", ПАТ "ХАРВЕРСТ", ПАТ "Горизонт", ПАТ "ДЕТЗ", ПАТ «Автрамат», ПАТ "ДнСЗ"
Низький	[0,7581; 0,8412)	[0,7609; 0,7845)	[0,7494; 0,7915)	[0,7526; 0,7800)	ПАТ "Дружківський машзавод", ПАТ "АЗМК", ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ", ПАТ «СВІТЛОФОР» , ПАТ "БЕТОНМАШ", ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ", АТ "Точприлад", ПАТ "ХІЗ", ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ", ПАТ "Завод "Червоний Жовтень", ПАТ "СЗФ", ПАТ "ГРЕТА", ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ", ПАТ "ЗЗМА", ПАТ КЗО, ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ", ПАТ "ГМЗ", ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет", ВАТ "Турбоатом"

Продовження табл. 5.18

1	2	3	4	5	6
Середній	[0,8412; 0,8630)	[0,7845; 0,8519)	[0,7915; 0,8083)	[0,7800; 0,8815)	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС", ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ", ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ", ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ", ПАТ "Укрвуглепромтранс", ПАТ "Харківський метизний завод", ПАТ "ХАРП", ПАТ "ХФЗ "Червона зірка", ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ», ПрАТ "НЗТО"
Високий	[0,8630; 0,9026)	[0,8519; 0,8927)	[0,8083; 0,8915)	[0,8815; 0,8993)	ПАТ "Луганський хімфармзавод", ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА", ПАТ "ДЗГА", ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат", ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ", ПАТ "СЗВІ", ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА", ПАТ "СКМЗ"
Дуже високий	[0,9026; 1,0000]	[0,8927; 1,0000]	[0,8915; 1,0000]	[0,8993; 1,0000]	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ", ПАТ "ДМЗ", ПрАТ "Ганза-Україна", ПАТ "АЗОКМ", ПАТ "КЗВВ", ПАТ „Комінмет”, ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ", ПрАТ "КЗГО", ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ", ПАТ "НЗФ", ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД", ПАТ "РОСС", ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ", ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД", ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА", ПАТ "Сніжнянськхіммаш", ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД", ПрАТ "НРЗ", ПАТ "ЗМІЇВМЕТАЛОСЕРВІС", ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ", ПАТ "СЕМЗ"

При використанні запропонованих інтервалів вербально-числової шкали економічна безпека 25,93% досліджених підприємств охарактеризована як дуже висока, 9,88% - висока, 12,35% - середня, 23,46% та 28,40% - низька та дуже низька відповідно.

Отримані таким чином інтервальні значення показників економічної безпеки можуть бути використані для експериментальної перевірки висунутої раніше (п.1.3 рис.1.5) гіпотези щодо наявності двоїстого взаємозв'язку між економічною безпекою та інноваційною активністю підприємств.

Для досягнення цієї мети на основі даних про частоту впровадження інноваційних проектів сукупність досліджених підприємств в дисертаційній роботі розподілена на 3 групи: перша група – підприємства не здійснюють інноваційну діяльність; друга група – підприємства впроваджують інноваційні проекти несистематично, час від часу; третя група підприємства систематично проводять інноваційну діяльність, мають довгострокові та короткострокові плани впровадження інноваційних проектів.

При використанні такого підходу виявлено, що 43,21% досліджених підприємств не проводять інноваційну діяльність (чисельність першої групи – 35 підприємств), близько 22% досліджених підприємств зрідка реалізують інноваційні проекти і лише 34,57% досліджених підприємств (чисельність третьої групи – 28 підприємств) проводять інноваційну діяльність систематично і послідовно. Втім, виявлена структура дослідженої сукупності не зберігається при аналізі вибірки за областями розташування підприємств: до першої групи серед підприємств Дніпропетровської, Донецької та Луганської областей віднесено 43,48%, 45,45% та 42,86% відповідно, серед досліджених підприємств, розташованих в Харківській області, задекларували систематичну інноваційну діяльність 9,09%.

Структуру дослідженої сукупності підприємств за виділеними рівнями інноваційної активності та рівнями економічної безпеки демонструє табл.5.19.

Розподіл кількості підприємств за рівнями інноваційної активності та
рівнями економічної безпеки

		Рівень інноваційної активності		
		Відсутня інноваційна діяльність	Несистематична інноваційна діяльність	Систематична інноваційна діяльність
Рівень економічної безпеки	дуже високий	-	9,52%	90,48%
	високий	-	25,00%	75,00%
	середній	50,00%	50,00%	-
	низький	68,42%	15,79%	15,79%
	дуже низький	73,91%	26,09%	-

Розраховані значення (табл.5.19) показово засвідчують, що системна інноваційна діяльність забезпечує високий рівень економічної безпеки: з досліджених підприємств, рівень економічної безпеки яких характеризується як «дуже високий» 90,48% систематично проводять інноваційну діяльність, решта 9,52% підприємств здійснюють інноваційні проекти нерегулярно; три чверті досліджених підприємств з високим рівнем економічної безпеки мають систематичну інноваційну діяльність, решта – нерегулярну; і навпаки три чверті досліджених підприємств, які не проводять інноваційну діяльність, і чверть підприємств, які проводять інноваційну діяльність нерегулярно, мають дуже низький рівень економічної безпеки.

Таким чином, апробація запропонованої методики дозволила довести її практичну значимість і підтвердити гіпотези, висунуті на попередніх етапах дисертаційної роботи.

Висновки до розділу 5

1. За результатами проведеного змістовно - морфологічного аналізу тлумачення інноваційного потенціалу підприємства проведено структурування підходів до його розуміння, що застосовуються в науковій спільноті, та обґрунтовано застосування в методиці оцінки ІСП ресурсного підходу.

2. Розроблені та практично апробовані методичні підходи, що пропонується в дисертаційній роботі для оцінки рівня ресурсного інноваційного потенціалу (ІП), які передбачають оцінку наявного інноваційного ресурсу підприємства за складовими ресурсів: матеріальних, трудових, фінансових та інформаційно-інтелектуальних (наявність організаційної компоненти включено автором до визначення ІБМ), що визначає другий рівень декомпозиції показника інноваційної спроможності підприємства.

Оскільки розмежовані складові матеріального, фінансового, трудового та інформаційно-інтелектуального ресурсів ІПП, в розрізі наявності та ефективності їх використання, визначаються різними вимірниками, для узагальнення їх оцінки, обрано метод їх нормування відповідно до еталонного значення кращого показника серед досліджених підприємств галузі. Таким чином ресурсна складова інноваційного потенціалу для оцінки інноваційної спроможності може бути визначена за допомогою узагальнюючого показника рівня інноваційного потенціалу підприємства, який складається з суми показників відповідності наявних ресурсів.

Запропонований в методиці матричний підхід в оцінці кожної з частин інноваційного ресурсу дозволяє сформулювати як згорнуту загальну матрицю оцінки кожної ресурсної складової ІПП, так і розгорнуту матрицю за кожним окремим видом ресурсу, що дає уяву про накопичені можливості підприємства, щодо втілення певного типу інноваційних впроваджень (процесних, продуктових, організаційних та маркетингових).

3. Уточнено та виокремлено із загальної дефініції ІПП категорію інноваційних бізнес-можливостей підприємства. Так, під інноваційними бізнес-можливостями (ІБМ) підприємства, в контексті оцінки його ІСП, пропонується розуміти здатність системи менеджменту підприємства ефективно використовувати інноваційний потенціал для комерціалізації як окремих інноваційних проектів так і здійснення загального процесу інноваційних перетворень, як способу розвитку підприємства. Змістова сутність цієї категорії полягає у визначенні наявності фінансових можливостей, що характеризуються фінансовим станом підприємства, сформованості ефективної структури активів для ведення ІД, та рівнем відповідності організаційної структури підприємства обраному типу інноваційних змін.

З метою апробації запропонованої методики оцінювання інтегрального показника інноваційних бізнес-можливостей підприємства шляхом експертного аналізу було встановлено перелік показників, що складають інформаційну базу оцінювання та коефіцієнти їх значущості за видами інновацій.

4. На найвищому рівні абстракції економічна безпека є відсутністю загроз існуванню підприємства та його фінансово-господарської діяльності, інформаційною основою для кількісного визначення показників економічної безпеки є розмір загроз. Отже, ефективність функціонування СЕБП полягає у створенні сприятливих умов інноваційної діяльності підприємства шляхом зменшення руйнівного впливу з боку носіїв загроз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, та напряму залежить від спрямування достатнього обсягу витрат на забезпечення стійкості цієї системи. Стійкість системи економічної безпеки може бути охарактеризована запасом міцності СЕБП який запропоновано оцінювати як різницю між значенням досягнутого та мінімального рівня економічної безпеки суб'єкту.

Відмінність розроблених у дисертаційному дослідженні підходів до виміру інтегрованого показника рівня економічної безпеки підприємства

полягає в тому, що вони враховують особливостей процесів комерціалізації інноваційних перетворень за видами інновацій. Це дало можливість запропонувати методику, яка базується на розмежуванні загроз безпеки діяльності за окремими стадіями процесу господарської діяльності, що мають визначальне значення для кожного типу інноваційних впроваджень, а саме загрози, що виникають в процесі постачання, виробництва та реалізації інноваційного продукту та внутрішні загрози, що пов'язані з опором всередині системи менеджменту, щодо просування змін в діяльності підприємства. Для цього запропоновано враховувати загрози диференційовані за двома критеріями:

1) сфера походження загроз: внутрішні загрози фінансово-господарській діяльності, які виникають у внутрішньому середовищі підприємства, та зовнішні загрози, які формуються в наслідок несприятливих змін зовнішнього середовища;

2) сфера спрямування загроз: загрози процесу постачання, загрози процесу виробництва, загрози процесу збуту виготовленої продукції.

Вплив загрози розуміється як відносне зниження рівня економічної безпеки підприємства в результаті максимального прояву відповідної загрози. ,що дало можливість здійснити оцінку відповідних загроз за рівнем впливу та вірогідністю їх прояву під час ІД.

Проведений аналіз результатів експертної оцінки дозволив зробити висновок, що різні загрози мають різний ваговий вплив на фінансово-господарську діяльність підприємства в залежності від виду інноваційних впроваджень.

5. Доведена наявність зв'язку між рівнем ЕБП та інноваційної активністю суб'єктів господарювання та відзначено присутність додаткових ефектів від впровадження інновацій у підприємств, які мали інноваційну активність в попередніх, до досліджуваного періодах.

Основні положення розділу відображено у наукових публікаціях [224, 226, 228, 246, 248, 249, 257, 278, 279, 564]

РОЗДІЛ 6

УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ У
КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ6.1 Обґрунтування напрямку управлінського впливу щодо витрат
інноваційної діяльності підприємства

Впровадження та управління інноваційною діяльністю підприємства полягає перш за все у визначенні напрямку інноваційного розвитку суб'єкта, що базується на обранні виду інноваційних впроваджень на підставі його інноваційної спроможності, з урахуванням загальної цілі інноваційної діяльності за обраним горизонтом управлінського впливу, бізнес-планах підприємства, щодо здійснення інших видів господарської діяльності та формуванні загального портфелю інноваційних проектів, які можуть бути реалізовані у періоді.

Впровадження управління ІД на проектній основі, дозволяє з одного боку, погодити стратегічні та оперативні цілі в межах інноваційного процесу та між ІД та іншими видами господарської діяльності підприємства, а з іншого - реалізувати різомічні підходи до організації СЕБП, бо саме від ефективної діяльності останньої залежить ефективність реалізації інноваційних проектів, що характеризуються високим ступенем ризикованості. Окрім того, інноваційний проект в своїй основі несе прямі ознаки організації різомічного підходу до управління об'єктами впливу, зокрема витратами діяльності, та «вбудовує» їх на рівні операційного менеджменту в загальну СУВІД, яка, на нашу думку, має бути побудована за лінійно-ієрархічним принципом здійснення управлінського впливу з боку СУІД та загальної системи менеджменту, що обумовлює когерентний розвиток систем та забезпечує максимальну ефективність споживання витрат інноваційної діяльності.

Зазначимо, що обрання напрямку інноваційного розвитку передбачає перш за все обрання виду інноваційних впроваджень, за якими на підприємстві формується портфель інноваційних проектів. Відбір та реалізація таких проектів має здійснюватися на основі розробки та аналізу сценаріїв, щодо умов та результатів їх комерціалізації в межах використання єдиних методів управління в системі СУІД та її підсистемі СУВІД з врахуванням специфіки діяльності підприємства. Процес відбору сценаріїв та визначення загального обсягу інноваційних витрат у періоді візуалізовано на рис.6.1. Забезпечення вимог відбору інноваційних проектів до впровадження та визначення загального обсягу витрат в періоді, реалізується шляхом послідовного застосування решіток відбору за основними блоками процесу (рис.6.1).

Основним завданням підприємства під час здійснення процесів, що означені в першому блоці є обрання виду інновацій та формування портфелю інноваційних проектів за кожним окремим видом інновацій, які можуть бути запровадженні виходячи з оцінки та аналізу :

напрямків, цілей та показників ефективності інноваційної діяльності, виходячи з аналізу зовнішніх факторів (конкурентне середовище, наявність сформованих інноваційних ідей (за авторським визначенням: «ідейнісні інновації», тобто інновації які не досягли стадії інноваційного продукту (товару)), наявні на ринку інноваційні продукти) та загальних цілей господарчої діяльності підприємства у періоді;

рівня ІСП підприємства, що сформовано в попередньому періоді;

максимально припустимого обсягу витрат, можливого для суб'єкту господарювання, виходячи з розподілу витрат в загальній предметно-орієнтованій системі управління витратами підприємства з урахуванням потреб інших видів діяльності.

Забезпечення виконання поставлених задач відбувається за рахунок застосування решітки відбору множини показників, що характеризують реалізації функцій управління, що спрямовані на перевід відповідних

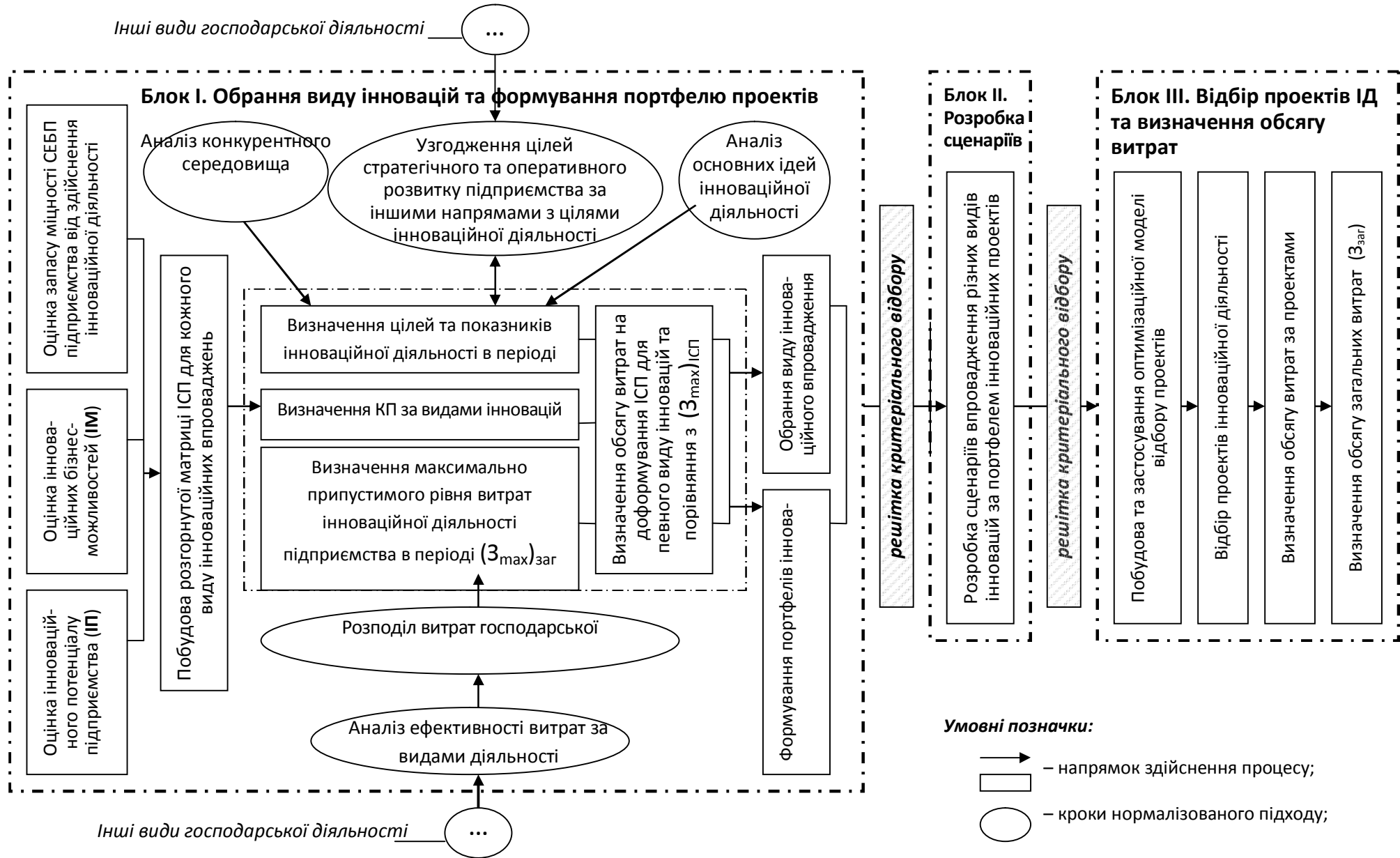


Рис. 6.1. Схема процесу визначення обсягу витрат інноваційної діяльності в рамках проектного управління

характеристик системи інноваційної діяльності у новий стан за результатами впровадження інновацій. Формально загальний процес відбору інноваційних впроваджень (Блок 1, рис 6.1) може бути описано у вигляді кортежу:

$$U^x \{ \tilde{\eta}_0: (K_0, E_0, N_0, \Omega_0) \} \rightarrow P_1 \longrightarrow \{ \tilde{\eta}_1: (K_1, E_1, N_1, \Omega_1) \} \quad (6.1)$$

де U - сукупність функціонального впливу з боку предметно-орієнтованих управлінських систем підприємства, спрямованого на множину об'єктів, який обумовлює динамічну реакцію та переведення об'єктів у новий стан наприкінці періоду;

P_1 - решітка відбору параметрів, що характеризують новий стан підприємства;

$\tilde{\eta}_0, \tilde{\eta}_1$ -характеристика, яка відображає множину станів предметно-орієнтованої площини управлінського впливу у початок та кінець періоду;

$K_{0,1}$ – показники предметно-орієнтованої площини, які можуть бути однозначно достовірно оцінені на підставі даних звітності підприємства та відібрано на підставі когнітивного підходу, систематизація яких відбувається за допомогою обробки результатів експертного аналізу групи досвідчених фахівців, на початок та кінець періоду, відповідно ;

N_0, N_1 - показники предметно-орієнтованої площини, які можуть бути однозначно достовірно оцінені на підставі даних звітності підприємства та відібрано на підставі нормалізованого (формалізованого за методикою) відбору на початок та кінець періоду, відповідно;

$E_{0,1}$ - показники , які містять вербальні характеристики стану системи та можуть бути включені до площини розгляду, на підставі використання методів нечіткої логіки початок та кінець періоду, відповідно;

$\Omega_{0,1}$ – рівень впливу випадкових непрогнозованих факторів загроз зовнішнього та внутрішнього середовища на початок та кінець періоду, відповідно.

В процесі здійснення кроків відбору першого блоку (рис 6.1) методи оцінки показників для включення в решітку відбору суттєво різняться. За авторським розумінням їх пропонується розділити на чотири основні групи : E, K, N, Ω .

Так до множини K (формула 6.1) віднесено показники визначення максимально припустимого для певного підприємства обсягу витрат ($Z_{\max id}$) та рівня витрат, що залежать як від загальних показників ефективності використання витрат за видами діяльності, так і від конкретних цілей господарської діяльності, що стоять у періоді а також від суб'єктивного розуміння політики й перспектив ІД з боку топ-менеджменту.

Іншу групу факторів, в моделі 6.1. віднесено до множини E, що формують площину відбору, нечітко визначається або зовсім не підпадає під математичний опис та може бути сформована лише методами експертно-вербальної оцінки. Це стосується оцінки цілей ІД з іншими цілями підприємства, наявності інноваційних ідей для визначення напрямку інноваційного розвитку, наявності на ринку інноваційних продуктів, які можливо реалізувати конкретному підприємству, тощо. Така множина формується за конкретними, узгодженими в часі, потребами підприємства та не може бути строго формалізована.

Третя група факторів Ω - може бути узагальнено оцінена тільки за результатами їх прояву, не є прогнозованою, визначається в процесі прояву та має вирішальне значення для формування загального резерву витрат спрямованих на подолання дії таких факторів у майбутніх періодах.

Четверта група показників, які формують предметно-об'єктну площину управлінського впливу - K, характеризують рівень ІСП, яка може бути формалізована за методикою, запропонованою в розділі 5 дослідження.

Під час застосування запропонованої методики для визначення інтегрального показника інноваційної спроможності були отримані значення (Додаток Т, табл. 6.1), що надають підстави для наступних висновків.

Середні розраховані значення інтегрального показника інноваційної спроможності підприємств за областями та видами інновацій

Області територіального розташування підприємств	Інноваційна спроможність за видами інновацій			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
Машинобудування				
Донецька область	0,4256	0,4188	0,4299	0,4209
Луганська область	0,4059	0,3995	0,4145	0,4093
Дніпропетровська область	0,4300	0,4267	0,4342	0,4249
Харківська область	0,3961	0,3924	0,4030	0,3925
У середньому машинобудування	0,4141	0,4092	0,4199	0,4110
Металургія				
Донецька область	0,5189	0,4894	0,5182	0,4834
Луганська область	0,5376	0,5211	0,5751	0,5536
Дніпропетровська область	0,5254	0,5070	0,5494	0,5097
У середньому металургія	0,5239	0,5008	0,5384	0,5029
Хімічна промисловість				
Донецька область	0,5970	0,5674	0,5876	0,6242
Луганська область	0,6403	0,6098	0,5744	0,6292
Дніпропетровська область	0,4412	0,4146	0,3997	0,4016
Харківська область	0,3632	0,3305	0,3415	0,3281
У середньому хімічна промисловість	0,4909	0,4615	0,4523	0,4680

По-перше, показники першого рівня декомпозиції в аналізованому періоді мали різноспрямований вплив на інтегральний показник інноваційної спроможності: незалежно від галузі та виду інновацій показник інноваційних бізнес-можливостей виявився стримуючим фактором (з локалізацією в межах від 0,3113 для продуктових інновацій підприємств машинобудування до 0,4645 для процесних інновацій металургійних підприємств), значення інтегрального показника ІСП в межах від 0,4092 до 0,5384 досягнуто за рахунок запасу міцності системи економічної безпеки, мінімальне значення якого зафіксоване для організаційних інновацій підприємств хімічної промисловості (0,5458), максимальне значення – для для організаційних інновацій підприємств металургії (0,6137); при цьому відстань між факторами є резонансною лише для підприємств машинобудування:

показник запасу міцності системи економічної безпеки перевищує інноваційних потенціал в 2,02 рази (для організаційних інновацій), для підприємств металургії відповідне відхилення становить від 14,14% (для продуктових інновацій) до 20,23% (для процесних інновацій), для підприємств хімічної промисловості – від 8,15% (для продуктових інновацій) до 45,47% (для організаційних інновацій).

По-друге, середньогалузевим значенням інтегрального показника ІСП притаманна незначна галузева мінливість: максимальна відносна різниця становить 22,01% (між підприємствами машинобудування та металургії щодо організаційних інновацій), мінімальна – 6,72% (між підприємствами металургії та хімічної промисловості щодо продуктових інновацій). У просторовому розрізі найменшу ІСП мають підприємства Харківської області (в галузі машинобудування – від 0,3924 до 0,4030 та хімічної промисловості – від 0,3281 до 0,3632), максимальна інноваційна спроможність притаманна: в галузі машинобудування – підприємствам Дніпропетровської області, металургії – Луганської, хімічної промисловості – підприємствам Донецької області, різниці у середньогалузевих значеннях у розрізі областей є також незначними. Втім, розбіжності в оцінках інноваційної спроможності підприємств-лідерів та підприємств-аутсайдерів є суттєвими, що продемонстровано на рис. 6.2 на прикладі підприємств машинобудування.

Так, в групі машинобудівних підприємств Донецької області інноваційна спроможність ПАТ "Горлівський машинобудівний завод" в 2,2 рази більше за інноваційну спроможність ПАТ "Укрвуглепромтранс", в Харківській області різниця між максимальним значенням (0,5594, ПАТ "Зміївметалосервіс") та мінімальним (0,2979, ПАТ "ХЕЛЗ "Укрелектромаш") становить 87,78%. Отже, для вирішення поставлених задач дисертаційної роботи важливе значення має розгляд інноваційної спроможності підприємств через призму систематичності їх інноваційної діяльності.

Зазначимо, що кінцевим кроком процесів, які узагальнено в блоці рис. 6.1., є процес визначення загального обсягу витрат які має акумулювати

підприємство для впровадження кожного з видів інновацій за оцінками його ІСП, які різняться залежно від обраного виду.

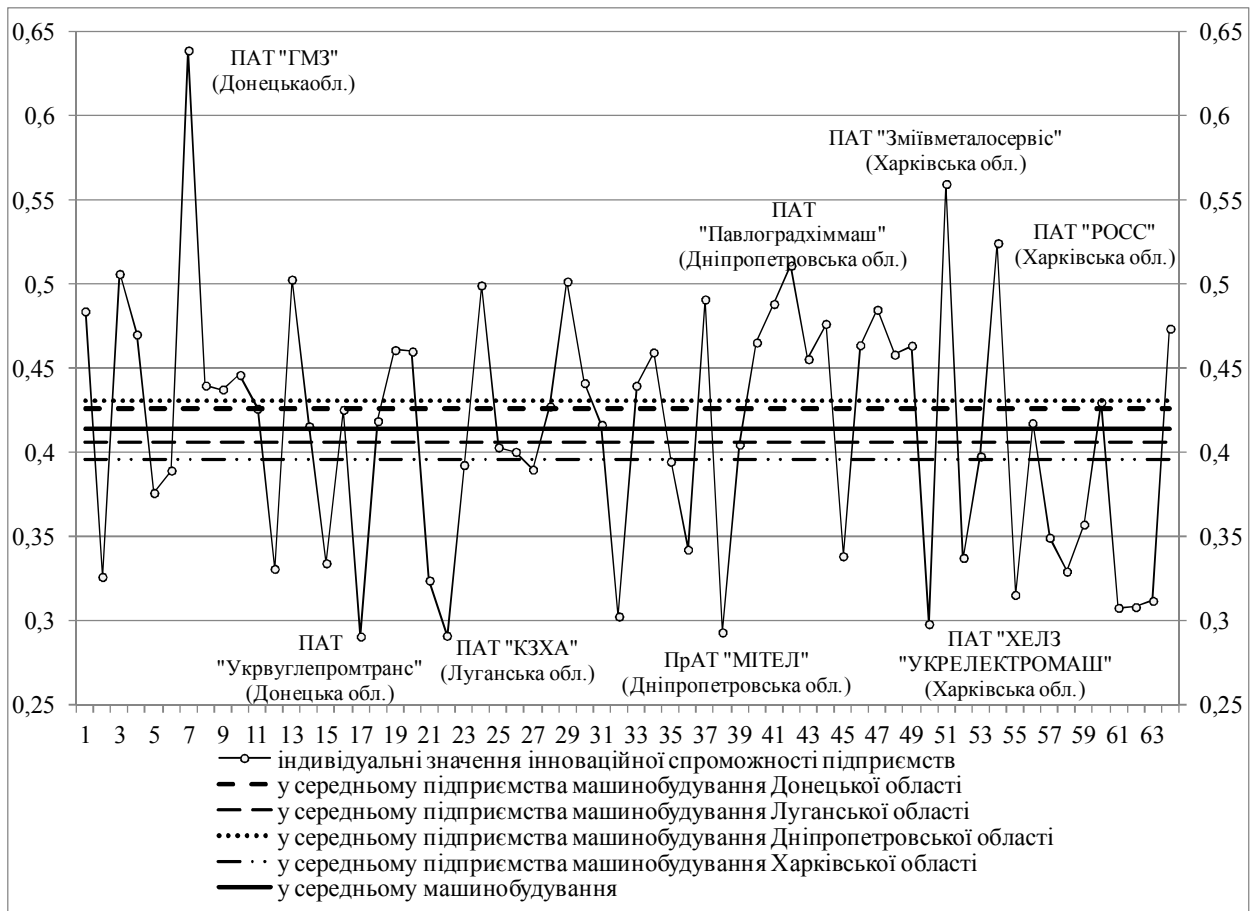


Рис. 6.2 Графік значень інтегрального показника ІСП щодо продуктивних інновацій підприємств машинобудівної галузі

Для визначення та співставлення ІСП за окремими видами інновацій пропонується використання згорнутої або для більш детального аналізу, розгорнутої матриці оцінки ІСП. Формалізація згорнутого та розгорнутого ІСП залежно від обраного виду інноваційних перетворень надана в формулах 6.2-6.3 відповідно.

$$M_{isp} = \begin{pmatrix} ІСП_{прод} \\ ІСП_{пр} \\ ІСП_{ор} \\ ІСП_{мар} \end{pmatrix} \quad (6.2),$$

де M_{isp} - згорнута матриця показників ІСП за видами інновацій;

ІСП_{прод}...ІСП_{мар}- показники рівня інноваційної спроможності окремого підприємства за процесними, продуктовими, організаційними та маркетинговими інноваціями, відповідно.

$$M_{ісп} = \begin{pmatrix} ІП_{прод} & ІП_{пр} & ІП_{ор} & ІП_{мар} \\ ІМ_{прод} & ІМ_{пр} & ІМ_{ор} & ІМ_{мар} \\ ЗМ_{прод} & ЗМ_{пр} & ЗМ_{ор} & ЗМ_{мар} \end{pmatrix} \quad (6.3),$$

де $M_{ісп}$ - розгорнута матриця показників ІСП за видами інновацій;

$ІП_{прод}$... $ІП_{мар}$ - ознаки рівня інноваційного потенціалу за продуктовими, процесними, організаційними та маркетинговими інноваціями, відповідно;

$ІМ_{прод}$ - $ІМ_{мар}$ – ознаки рівня інноваційних за продуктовими, процесними, організаційними та маркетинговими інноваціями, відповідно;

$ЗМ_{прод}$... $ЗМ_{мар}$ - ознаки рівня запасу міцності СЕБП за продуктовими, процесними, організаційними та маркетинговими інноваціями, відповідно.

Таким чином враховуючи, множину показників K_0 , підприємство може обрати бажаний для себе напрямок інноваційного розвитку за видами інновацій. Формування портфелю інноваційних проектів має відбуватися за кожним окремим видом інновацій. Сценарне моделювання їх впровадження та розподіл витрат, що підприємство планує виділити в межах загальної системи управління витратами (СУВ) - Z_{maxid} , має відбуватися із застосуванням критеріальної решітки відбору яка базується на врахуванні обмеження інноваційних проектів спрямованих до портфелю.

Загальним критерієм відбору є припущення (6.4), що базується на підході, за яким загальний обсяг прямих несистемних (проектних) та системних витрат, пов'язаних з додатковими витратами на підтримку або збільшення ІСП, в розрізі його складових, на рівні, припустимому для підприємства, має бути не більше загального планового рівня витрат ІД в періоді.

$$\sum_{n=1}^{\infty} Z_{\text{пр}} + \sum_{n=1}^{\infty} Z_{\text{ісп}} \leq Z_{\text{макс}} \quad (6.4)$$

де $Z_{\text{пр}}$ - прямі проектні витрати в періоді;

$Z_{\text{ісп}}$ - витрати на доформування ІСП за певним видом інновацій;

n - окремий інноваційний проект.

За результатами критеріального відбору інноваційних проектів , після проходження через 1 решітку відбору (рис.6.1), здійснюється моделювання сценаріїв впровадження проектів з метою організації ефективного управління останніми, Блок 2, рис 6.1.

Відмітимо, що більшість науковців тлумачать сценарне моделювання як один з найбільш ефективних інструментів менеджменту за стратегічним рівнем управлінського впливу [517,453,220, 180, 283,476 та ін.], оскільки саме за цим рівнем виникає потреба імовірнісної оцінки зміни основних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, що впливають безпосередньо або опосередковано на діяльність суб'єкту господарювання.

На відміну від означеного розуміння можливостей застосування сценарного моделювання, в роботі пропонується використання цього підходу на рівні оперативного менеджменту. Останнє обґрунтовано по-перше наявністю підвищеної мінливості умов господарювання в сучасних реаліях кризових подій у вітчизняній економіці, по-друге наявністю підвищеної ризикованості ІД , як такої, та властивостей дифузії інформаційного ресурсу під час впровадження інноваційних процесів, по-третє наявністю взаємовпливу об'єктів предметно-орієнтованої площини (формула 6.1), на загальні результати стану СУВІД ($\tilde{\eta}_1$). Останнє в дослідженні оцінено на підставі побудови ретроспективних моделей канонічного аналізу (розділ6.2).

В роботі пропонується здійснення сценарного моделювання (Блок2, рис.6.1) за наступними кроками:

Крок 1 Визначення пріоритетних напрямів інноваційних впроваджень (за результатами процесів оцінки - Блок 1) та групування наявних інноваційних проектів за видами інновацій.

Крок 2 Визначення основних чинників та показників впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на загальні результати, що мають бути отримані підприємством, за умов впровадження проекту та їх ранжування за ступенем впливу.

Крок 3 Формування логіки сценарію, визначення логічних стрижнів та сценарного драйверу, який визначає різноманіття конкретних сценарних розвитків. Для визначення варіантів розвитку подій в драйверних точках на нашу думку є необхідним врахування взаємного впливу показників, на які здійснюється безпосередній управлінський вплив з боку СУВІД. Особливо це стосується визначення взаємного впливу в предметно-орієнтованій площині формалізованих показників (ІП, ІМ, ЗМ) що складають базову основу для вибору напрямку інноваційного розвитку в Блоці 1, та основні показники множини К, за умов стандартизованого підходу до результатів експертної оцінки. Значення показників множини Е слабо піддаються прогнозуванню, тому використання їх в якості сценарних драйверів не бажані, але можуть бути використані лише як сценарні обмеження.

Визначення основної множини драйверів з множини N передбачає прогнозування результатів управлінського впливу на показники, які покладені в цільове визначення реалізації певного інноваційного проекту, що характеризується не тільки зміною основного проектного показника (наприклад трудомісткості продукції), але пов'язаним впливом на інші, як всередині компоненти ІП, так і на оцінку ІБ за векторами взаємопов'язаного ефекту. Тому для побудови реалістичних сценаріїв вважаємо за необхідне проаналізувати такий вплив за допомогою методів канонічного аналізу та звести їх в загальну модель, що характеризує новий стан системи СУІД $\tilde{\eta}_1$ з урахуванням таких ефектів (методика побудови ретроспективної моделі канонічного аналізу та розрахунку факторів інноваційної спроможності за

вектором взаємопов'язаного ефекту надана та практично апробована в розділі 6.2).

Крок 4 Логічне обґрунтування сценаріїв передбачає їх матричну оцінку з позицій стимулюючих та дестимулюючих факторів всередині множин, що формують основні компоненти ІСП за видами інновацій. Зразок такої композиції за продуктовими інноваціями надано в Додатку Ф, табл. Ф.2.

Крок 5 Фільтрація сценаріїв за допомогою використання решітки 2, рис 6.1, на підставі використання кретириального відбору оптимізаційної моделі (4.6). Використання такого підходу дозволяє відібрати до комерціалізації ті проекти, які:

по-перше забезпечують впровадження проектів, що передбачають впровадження інновацій, які знаходяться на фазах «зростання» життєвого циклу та забезпечують ефективне використання витрат інноваційної діяльності (перше обмеження моделі 4.6);

по-друге закладають умови ефективної інноваційної діяльності на майбутнє (друге обмеження оптимізаційної моделі 4.6).

Третій блок процесу, рис.6.1.- визначення витрат інноваційної діяльності у періоді полягає в узагальненні повних витрат за обраними проектами, кінцевому(уточненому) визначенні системних витрат та включені до складу витрат альтернативних витрат, пов'язаних з втраченими можливостями внаслідок фільтраційного процесу відбору інноваційних проектів. При цьому зазначимо, що загальна сума витрат в СУІД може бути скоригована на прибутки, які виникають внаслідок накопичення досвіду ІД підприємством за рахунок, як визнання внутрішньо генерованого гудвілу у складі активів підприємства так і за рахунок підвищення запасу міцності в середині СЕБП.

Останнє положення наочно ілюструють представлені в роботі результати дослідження взаємозв'язку інноваційної активності та рівня ЕБП, в ході якого сукупність підприємств було розбито на групи. До першої віднесено підприємства, які взагалі не здійснюють інноваційну діяльність, до

другої групи – підприємства, які впроваджують інноваційні проекти час від часу, до третьої групи – підприємства, які систематично проводять інноваційну діяльність.

Результати аналізу інноваційної спроможності підприємств за виділеними групами (табл.6.2 , рис.6.3) підтверджують логічний висновок, що підприємства, які проводять інноваційну діяльність на систематичній основі, досягають вищих рівнів інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей та запасу міцності системи економічної безпеки, і, як наслідок, мають більшу інноваційну спроможність щодо інновацій всіх видів.

Виявлена тенденція робить небезпідставним припущення , що в ході ІД підприємство генерує внутрішній гудвіл(джерелом якого є накопичений досвід ІД), що підвищує його інноваційну спроможність та підвищує шанси прибутковості інноваційної діяльності в наступних періодах.

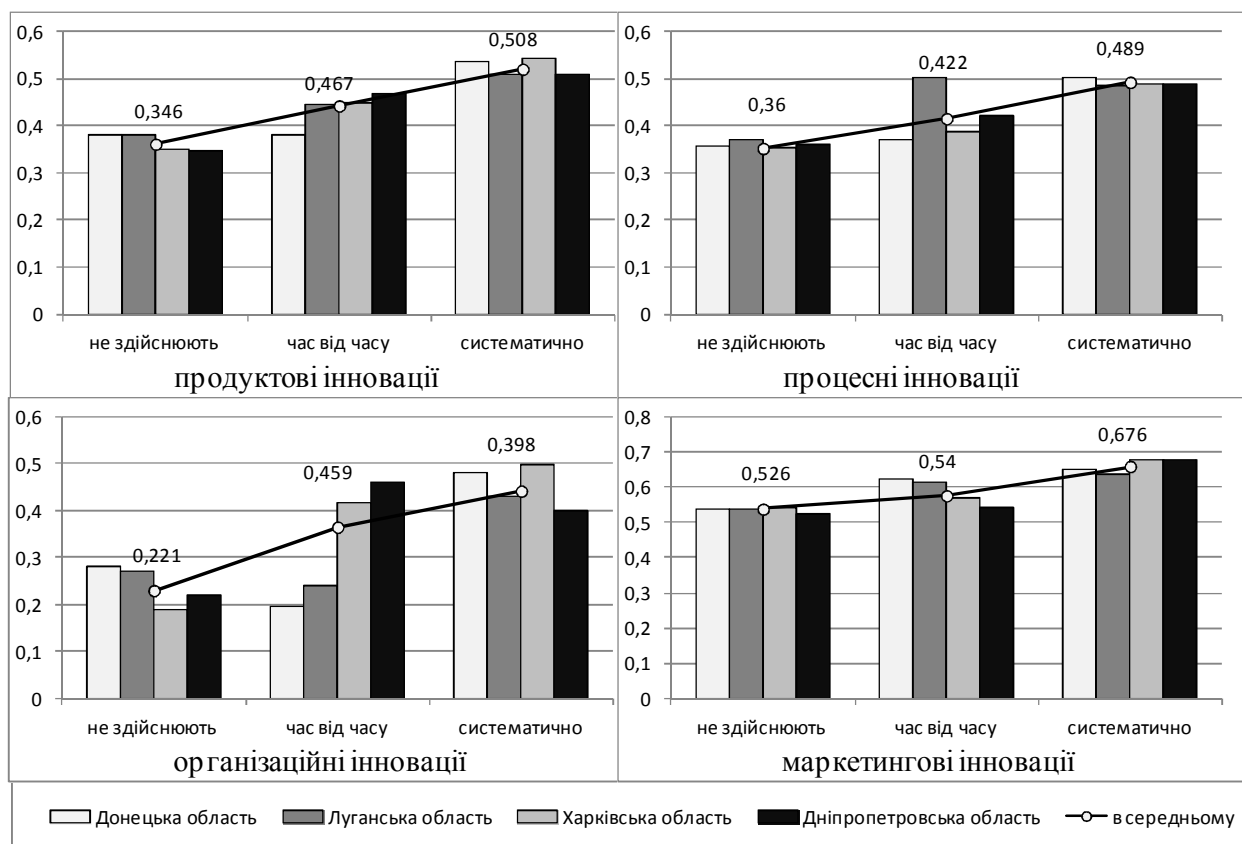


Рис. 6.3 Диференціація рівнів інноваційної спроможності за частотою проведення інноваційної діяльності

Середні значення показників інноваційної спроможності досліджених підприємств за видами інновацій

Група	Область територіального розташування підприємств	Кількість підприємств	Продуктові інновації				Процесні інновації				Організаційні інновації				Маркетингові інновації			
			ІСП	ІП	ІМ	ЗМ	ІСП	ІП	ІМ	ЗМ	ІСП	ІП	ІМ	ЗМ	ІСП	ІП	ІМ	ЗМ
1 (ніколи)	Дніпропетровська	7	0,346	0,332	0,348	0,336	0,330	0,273	0,236	0,270	0,221	0,211	0,224	0,223	0,526	0,529	0,518	0,513
	Донецька	9	0,380	0,373	0,381	0,372	0,356	0,312	0,270	0,301	0,281	0,281	0,285	0,276	0,538	0,541	0,527	0,530
	Луганська	5	0,381	0,369	0,381	0,378	0,370	0,321	0,270	0,306	0,270	0,267	0,293	0,282	0,536	0,534	0,522	0,538
	Харківська	14	0,349	0,337	0,348	0,336	0,354	0,302	0,249	0,273	0,188	0,181	0,204	0,200	0,544	0,544	0,529	0,534
	усього	35	0,361	0,350	0,361	0,351	0,352	0,302	0,255	0,284	0,230	0,225	0,242	0,236	0,538	0,539	0,525	0,529
2 (час від часу)	Дніпропетровська	6	0,467	0,454	0,460	0,458	0,422	0,372	0,340	0,382	0,459	0,464	0,458	0,439	0,540	0,537	0,532	0,536
	Донецька	3	0,380	0,383	0,402	0,384	0,369	0,334	0,285	0,304	0,197	0,199	0,222	0,213	0,625	0,635	0,624	0,634
	Луганська	3	0,444	0,426	0,437	0,440	0,503	0,443	0,403	0,479	0,241	0,237	0,267	0,251	0,615	0,608	0,603	0,621
	Харківська	6	0,447	0,445	0,458	0,455	0,388	0,345	0,311	0,363	0,418	0,423	0,428	0,411	0,568	0,583	0,569	0,572
	усього	18	0,442	0,434	0,446	0,442	0,415	0,369	0,332	0,379	0,365	0,368	0,377	0,361	0,576	0,581	0,571	0,579
3 (систематично)	Дніпропетровська	10	0,508	0,505	0,515	0,494	0,489	0,458	0,408	0,419	0,398	0,398	0,402	0,389	0,676	0,675	0,674	0,666
	Донецька	10	0,535	0,514	0,534	0,522	0,502	0,428	0,398	0,416	0,481	0,491	0,501	0,486	0,652	0,639	0,641	0,640
	Луганська	6	0,508	0,502	0,511	0,518	0,484	0,445	0,367	0,456	0,431	0,426	0,457	0,453	0,638	0,648	0,641	0,636
	Харківська	2	0,542	0,560	0,563	0,539	0,488	0,502	0,450	0,441	0,497	0,503	0,499	0,472	0,676	0,689	0,684	0,687
	усього	28	0,520	0,512	0,524	0,512	0,492	0,448	0,399	0,428	0,442	0,445	0,456	0,443	0,659	0,658	0,656	0,652

Умовні позначення: ІСП – інноваційна спроможність; ІП – рівень ресурсного інноваційного потенціалу; ІМ – рівень інноваційних бізнес-можливостей; ЗМ – запас міцності системи економічної безпеки підприємства

Результати розрахунків засвідчують, що виявлена залежність зберігається для підприємств незалежно від галузі та області розташування; різниці полягають лише у тісноті взаємозв'язку. Так, найбільша еластичність інноваційної спроможності за частотою реалізації інноваційних проектів притаманна організаційним інноваціям: підприємствам, які не здійснюють інноваційну діяльність взагалі, в середньому характерна інноваційна спроможність щодо організаційних інновацій 0,221, в той час як інноваційна спроможність підприємств, які проводять інноваційну діяльність на систематичній основі в середньому становить 0,398, тобто на 80,09% більше.

Отже ІД підприємства в аспекті організації ефективного управління витратами потребує розгляду на комплексній основі, яка передбачає:

по-перше формування підходів до ІД, за результатами накопиченого досвіду та його інноваційної спроможності, що склалася в попередніх періодах;

по-друге узгодження цілей СУІД, та її підсистеми СУВІД, з цілями загальної системи менеджменту для запобігання асиметричного розвитку систем;

по-третє спрямування функціонального впливу з боку СУІД та СЕБП на формування сприятливих умов з боку зовнішнього та внутрішнього середовища щодо здійснення господарчої діяльності шляхом реалізації проактивної стратегії;

по-четверте формування інноваційного портфелю за видами інновацій та сценарне моделювання комерціалізації інноваційних проектів для обрання найбільш ефективного з точки зору здійснення витрат;

по-п'яте врахування взаємопов'язаного векторального впливу об'єктів управління під час впровадження проекту;

по-шосте розробку методики прогнозування динамічних змін стану системи та ІСП підприємства з застосуванням нейронного моделювання змін всіх компонентів ІСП, які є основою для інноваційної діяльності підприємства у майбутніх періодах.

6.2 Моделювання інноваційної спроможності підприємств на основі ретроспективних моделей

Рушійними чинниками функціонування та розвитку економічних систем всіх рівнів управління виступають причинно-наслідкові зв'язки. Отже з огляду на завдання дисертаційної роботи високу значимість в рамках розробки методичного підходу до оцінки, аналізу та прогнозування інноваційної спроможності має визначення впливу запасу міцності системи економічної безпеки на інноваційний потенціал та інноваційні бізнес можливості підприємства.

З метою виявлення причинно-наслідкових зв'язків між множинами ознак економічних дослідженнях застосовуються методи канонічного кореляційного аналізу, який дозволяє знаходити максимальні кореляційні зв'язки за допомогою канонічних функцій, визначених як лінійні комбінації початкових ознак. В ході дисертаційної роботи розрахунки канонічного кореляційного аналізу здійснені при використанні модуля «Multivariate Exploratory Techniques \ Canonical Analysis» ППП Statistica 7.0. Оскільки значення складових інноваційної спроможності підприємства різняться за видами інновацій, встановлення зв'язків між множинами змінних проведено у розрізі продуктових, процесних, організаційних та маркетингових інновацій (табл. 6.3, рис. Додаток У, рис. У.1 – У.8).

В результаті проведених розрахунків побудовані статистично значимі канонічні моделі, які характеризуються високими коефіцієнтами кореляції (для моделей взаємозв'язку запасу міцності системи економічної безпеки та інноваційного потенціалу – понад 96%, для моделей взаємозв'язку запасу міцності системи економічної безпеки та інноваційних бізнес можливостей – понад 67%).

Проте для пояснення дисперсії однієї множини на основі отриманих канонічних змінних значень показників іншої множини достатньо не в усіх випадках: так, використовуючи значення показників запасу міцності системи

Статистичні характеристики взаємозв'язку складових інноваційної спроможності за видами інновацій

Вид інновацій	складова інноваційної спроможності	пояснена дисперсія	спільна надмірність	коефіцієнт канонічної кореляції
продуктові інновації	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційний потенціал (ІП) підприємства			
	ЗМ	100,00%	90,33%	0,97906
	ІП	19,22%	17,58%	
	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційні бізнес можливості (ІБМ) підприємства			
	ЗМ	100,00%	36,51%	0,68208
	ІБМ	29,06%	9,45%	
процесні інновації	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційний потенціал (ІП) підприємства			
	ЗМ	100,00%	89,48%	0,97936
	ІП	16,97%	15,26%	
	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційні бізнес можливості (ІБМ) підприємства			
	ЗМ	100,00%	33,26%	0,67106
	ІБМ	29,22%	9,13%	
організаційні інновації	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційний потенціал (ІП) підприємства			
	ЗМ	100,00%	90,64%	0,97734
	ІП	21,069%	19,48%	
	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційні бізнес можливості (ІБМ) підприємства			
	ЗМ	100,00%	34,82%	0,67207
	ІБМ	28,94%	9,18%	
маркетингові інновації	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційний потенціал (ІП) підприємства			
	ЗМ	100,00%	89,46%	0,96648
	ІП	20,10%	18,14%	
	Вплив запасу міцності системи економічної безпеки (ЗМ) на інноваційні бізнес можливості (ІБМ) підприємства			
	ЗМ	100,00%	37,27%	0,69246
	ІБМ	29,66%	9,94%	

економічної безпеки, можливо пояснити лише 17,58% дисперсії змінних, що складають ІП та 9,45% дисперсії показників ІБМ (для продуктових інновацій); виявлені якості притаманні складовим ІСП незалежно від виду

інновацій (для процесних, організаційних та маркетингових інновацій - 15,26% та 9,13%, 19,48% та 9,18%, 18,14% та 9,94% відповідно).

На формування запасу міцності системи економічної безпеки інноваційний потенціал має істотно більший вплив: при застосуванні отриманих канонічних моделей на основі значень показників інноваційного потенціалу можливо пояснити понад 89% мінливості інтегрального показника запасу міцності системи економічної безпеки підприємства.

Отже, враховуючи попередні висновки дисертаційної роботи, результатами канонічного аналізу підтверджується існування статистично значимого зв'язку між інноваційним потенціалом та запасом міцності системи економічної безпеки, а також між інноваційними бізнес можливостями та запасом міцності системи економічної безпеки, при цьому впливу економічної безпеки притаманні лагові тенденції.

З метою синтезу причинно-наслідкової залежності між інноваційним потенціалом та інноваційними бізнес можливостями в якості інформаційної бази доцільно використати значення показників першого рівня декомпозиції без врахування вагових коефіцієнтів значущості за видами інновацій (Додаток П, табл. П.1).

В результаті канонічного аналізу множин змінних, що характеризують ІП та ІБМ в дисертаційній роботі отримано 7 канонічних коренів (Додаток У, рис. У.9, табл. 6.3), коефіцієнт канонічної кореляції становить 99,81%; всі 7 коренів описують 100% дисперсії множини показників інноваційних бізнес можливостей та 42,17% - інноваційного потенціалу. Використовуючи значення показників ІБМ та отримані канонічні корені можливо пояснити в середньому 34,14% дисперсії змінних, що складають інноваційний потенціал, щодо дисперсії показників інноваційних бізнес можливостей - 76,79% мінливості відповідної множини пояснюється значеннями змінних інноваційного потенціалу. Оскільки вимога $p < 0,001$ зберігається лише для перших трьох систем канонічних змінних (табл. 6.4) саме ці канонічні моделі є статистично значимими.

Статистичні характеристики канонічних моделей

Канонічний корінь	власне значення канонічного кореня	пояснена дисперсія	спільна надмірність	коефіцієнт канонічної кореляції	рівень значущості
1	0,9963	0,2563	0,2554	0,998124	0,000000
2	0,8919	0,2235	0,1993	0,944384	0,000000
3	0,7585	0,1770	0,1342	0,870915	0,000279
4	0,6654	0,1422	0,0946	0,815736	0,055908
5	0,5488	0,0768	0,0422	0,740788	0,498941
6	0,3544	0,0181	0,0064	0,595319	0,880192
7	0,3370	0,1061	0,0358	0,580531	0,779220

Аналіз розсіювання канонічних змінних для значимих моделей (рис. 6.4) доводить відсутність не репрезентативних точок, вибірка відповідає основним припущенням канонічного аналізу.

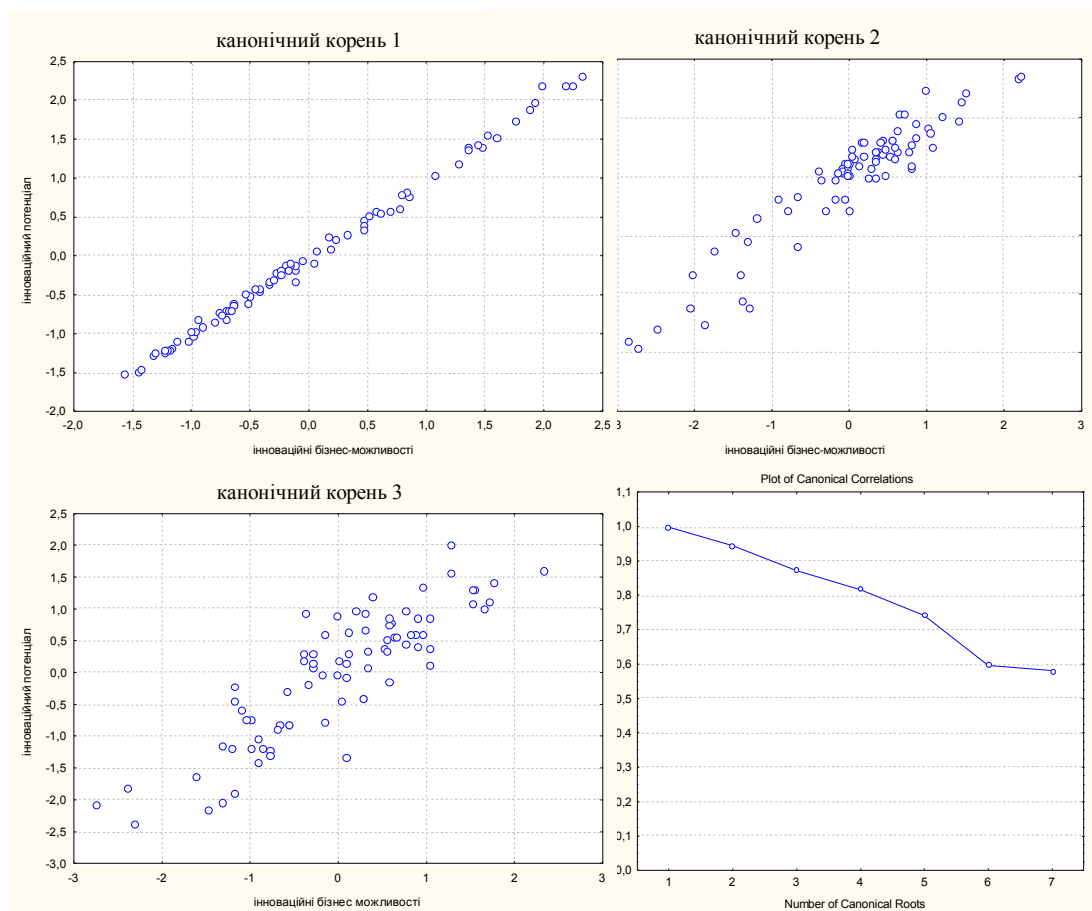


Рис. 6.4 Розсіювання канонічних змінних ІП та ІБМ для статистично значимих канонічних моделей

Перша система канонічних змінних пояснює 25,63% дисперсії змінних, що характеризують ІІ; використовуючи рівняння першої канонічної моделі (6.5) на основі значень показників інноваційного потенціалу можливо пояснити 25,54% дисперсії показників інноваційних бізнес можливостей.

$$\begin{aligned}
 U_1 = & 0,1076 \cdot X_{1111} + 0,0645 \cdot X_{1112} + 0,1509 \cdot X_{1113} + 0,1426 \cdot X_{1114} + \\
 & 0,4235 \cdot X_{1115} + 0,2658 \cdot X_{1116} + 0,4362 \cdot X_{1117} + 0,2172 \cdot X_{1118} + \\
 & 0,2335 \cdot X_{1119} + 0,4353 \cdot X_{1110} + 0,6748 \cdot X_{1121} + 0,6554 \cdot X_{1122} + \\
 & 0,2693 \cdot X_{1211} + 0,2996 \cdot X_{1212} + 0,1522 \cdot X_{1213} - 0,0919 \cdot X_{1214} + 0,2579 \\
 & \cdot X_{1215} + 0,4873 \cdot X_{1221} + 0,2573 \cdot X_{1222} - 0,0313 \cdot X_{1223} + 0,2541 \cdot \\
 & X_{1224} + 0,2496 \cdot X_{1311} + 0,2105 \cdot X_{1312} + 0,3693 \cdot X_{1313} + 0,272 \cdot X_{1314} \\
 & + 0,64 \cdot X_{1321} + 0,4552 \cdot X_{1322} + 0,4317 \cdot X_{1323} + 0,3738 \cdot X_{1411} + \\
 & 0,7449 \cdot X_{1412} + 0,8281 \cdot X_{1413} + 0,8365 \cdot X_{1414} + 0,7881 \cdot X_{1415} + \\
 & 0,4342 \cdot X_{1416} + 0,6364 \cdot X_{1421} + 0,5285 \cdot X_{1422}
 \end{aligned} \tag{6.5}$$

$$\begin{aligned}
 V_1 = & 0,0449 \cdot X_{2131} + 0,2656 \cdot X_{2211} + 0,4303 \cdot X_{2311} + 0,4615 \cdot X_{2321} + \\
 & 0,9975 \cdot X_{2411}
 \end{aligned}$$

Ця система канонічних змінних засвідчує кореляцію між рівнем відповідності організаційної структури та показниками, що характеризують ефективність використання трудових і фінансових ресурсів та наявність й ефективність використання інформаційних ресурсів.

Друга система канонічних змінних пояснює 22,35% дисперсії змінних ознак, що характеризують ІІІ; використовуючи рівняння другої канонічної моделі (6.6) на основі значень показників ІІІ можливо пояснити 19,93% дисперсії показників ІМ.

$$\begin{aligned}
 U_2 = & 0,0676 \cdot X_{1111} + 0,0804 \cdot X_{1112} - 0,0134 \cdot X_{1113} - 0,0663 \cdot X_{1114} + 0,016 \cdot \\
 & X_{1115} - 0,1175 \cdot X_{1116} + 0,1136 \cdot X_{1117} + 0,0514 \cdot X_{1118} + 0,0598 \cdot X_{1119} \\
 & + 0,0846 \cdot X_{1110} + 0,3419 \cdot X_{1121} + 0,2825 \cdot X_{1122} + 0,1621 \cdot X_{1211} + \\
 & 0,109 \cdot X_{1212} + 0,1823 \cdot X_{1213} + 0,1423 \cdot X_{1214} + 0,2112 \cdot X_{1215} + 0,2479 \\
 & \cdot X_{1221} - 0,083 \cdot X_{1222} - 0,2395 \cdot X_{1223} - 0,2263 \cdot X_{1224} - 0,0351 \cdot X_{1311} + \\
 & 0,1426 \cdot X_{1312} - 0,0384 \cdot X_{1313} - 0,0135 \cdot X_{1314} - 0,6398 \cdot X_{1321} - 0,433 \cdot \\
 & X_{1322} - 0,5267 \cdot X_{1323} + 0,0174 \cdot X_{1411} + 0,1979 \cdot X_{1412} + 0,1482 \cdot X_{1413} \\
 & + 0,0428 \cdot X_{1414} + 0,1334 \cdot X_{1415} + 0,2964 \cdot X_{1416} + 0,1392 \cdot X_{1421} - \\
 & 0,5372 \cdot X_{1422}
 \end{aligned} \tag{6.6}$$

$$\begin{aligned}
 V_2 = & - 0,0232 \cdot X_{2111} + 0,0549 \cdot X_{2121} + 0,1583 \cdot X_{2131} + 0,1926 \cdot X_{2211} - \\
 & 0,8502 \cdot X_{2311} - 0,8791 \cdot X_{2321} + 0,0537 \cdot X_{2411}
 \end{aligned}$$

Друга система канонічних змінних виявляє кореляцію між внутрішньою нормою дохідності та показниками, що характеризують ефективність використання фінансових ресурсів.

Третя система канонічних змінних пояснює 17,7% дисперсії змінних ознак, що характеризують ІІІ; використовуючи рівняння третьої канонічної моделі (6.7) на основі значень показників рівня ресурсного інноваційного потенціалу можливо пояснити 13,42% дисперсії показників рівня інноваційних бізнес можливостей підприємства.

$$\begin{aligned}
 U_3 = & - 0,0554 \cdot X_{1111} + 0,2237 \cdot X_{1112} - 0,0992 \cdot X_{1113} - 0,1573 \cdot X_{1114} - \\
 & 0,0991 \cdot X_{1115} - 0,2335 \cdot X_{1116} + 0,1895 \cdot X_{1117} + 0,2294 \cdot X_{1118} + \\
 & 0,2078 \cdot X_{1119} + 0,1749 \cdot X_{1110} - 0,0661 \cdot X_{1121} - 0,0325 \cdot X_{1122} + \\
 & 0,1663 \cdot X_{1211} + 0,1112 \cdot X_{1212} + 0,121 \cdot X_{1213} + 0,7583 \cdot X_{1214} - 0,0147 \\
 & \cdot X_{1215} - 0,4779 \cdot X_{1221} + 0,2462 \cdot X_{1222} + 0,1141 \cdot X_{1223} + 0,3142 \cdot \\
 & X_{1224} - 0,3844 \cdot X_{1311} + 0,3626 \cdot X_{1312} - 0,3775 \cdot X_{1313} - 0,0593 \cdot X_{1314} + \\
 & 0,0665 \cdot X_{1321} - 0,0858 \cdot X_{1322} - 0,1387 \cdot X_{1323} + 0,2469 \cdot X_{1411} + \\
 & 0,1537 \cdot X_{1412} + 0,0836 \cdot X_{1413} + 0,1411 \cdot X_{1414} - 0,0211 \cdot X_{1415} + 0,045 \\
 & \cdot X_{1416} - 0,2645 \cdot X_{1421} - 0,0444 \cdot X_{1422}
 \end{aligned} \tag{6.7}$$

$$\begin{aligned}
 V_3 = & - 0,8688 \cdot X_{2111} + 0,274 \cdot X_{2121} + 0,6365 \cdot X_{2131} + 0,0143 \cdot X_{2211} - \\
 & 0,0558 \cdot X_{2311} - 0,0225 \cdot X_{2321} - 0,0083 \cdot X_{2411}
 \end{aligned}$$

Третя система канонічних змінних засвідчує кореляцію між майновим станом та показниками, що характеризують наявність матеріальних ресурсів.

Сумарно три значимих системи канонічних змінних пояснюють близько 65% дисперсії змінних, що характеризують ІІІ, та близько 59% дисперсії ознак, що характеризують ІІІ. Оскільки побудованим канонічним моделям (6.5 – 6.7) притаманні високі значення коефіцієнтів детермінації обґрунтованим є висновок про існування статистично значимого зв'язку між змінними, проте узагальнюючий показник ІІІ не може бути оцінений на основі показнику ІІІ (і навпаки) з високим рівнем достовірності оцінки. Таким чином, склад показників першого рівня декомпозиції ІСП є обґрунтованим, доцільність застосування запропонованих показників доведена експериментальним шляхом.

Результати проведеного канонічного аналізу обґрунтовують

необхідність врахування взаємозв'язків між показниками першого рівня декомпозиції при розробці прогнозів зміни ІСП. З метою виявлення залежностей між показниками першого рівня декомпозиції в дисертаційній роботі проведено регресійний аналіз на основі інформаційного масиву значень показників ІІ та ІМ, розрахованих в процесі визначення показниками, що характеризують наявність матеріальних ресурсів.

Розрахунки регресійного аналізу здійснені при використанні модуля «Multiple Regression» ППП Statistica 7.0, чисельність дослідженої сукупності склала 81 точок. З метою побудови регресійних моделей для факторів X_{1111} , X_{1114} , X_{1115} , X_{1117} , X_{1211} , X_{2111} , X_{2121} , X_{2131} , X_{2211} досліджена сукупність була зменшена шляхом відбору нерепрезентативних точок на основі аналізу відповідності сукупності правилам нормального розподілу; зміна частот розподілу до та після оптимізації складу дослідженої сукупності на прикладі фактора X_{2121} наведена на рис. 6.5. Побудовані в результаті регресійного аналізу багатофакторні лінійні моделі для досліджених факторів ІСП мають вигляд залежностей 6.8 – 6.12, кореляційна матриця та показники якості отриманих моделей наведені у Додатку М.

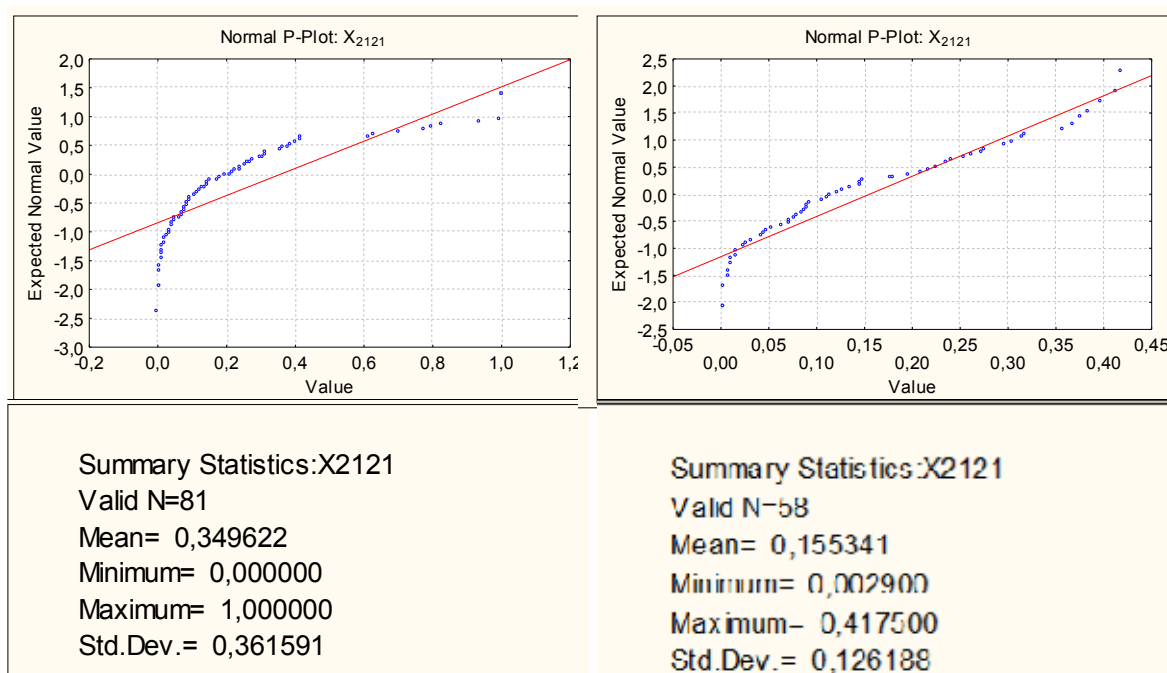


Рис. 6.5 Склад дослідженої сукупності значень фактора X_{2121} до та після відбору не репрезентативних точок

Взаємний вплив показників наявності та ефективності використання трудових ресурсів, під час оцінюванні інноваційної спроможності демонструє рівняння багатфакторної лінійної регресії:

$$\begin{aligned}
 X_{1111} &= 0,1027 + 0,1445 \cdot X_{1114} + 0,2504 \cdot X_{1115} + 0,062 \cdot X_{1116} + 0,0242 \cdot \\
 &\quad X_{1122} + 0,0975 \cdot X_{1411} + 0,185 \cdot X_{2411} \\
 X_{1112} &= 2,4382 + \cdot X_{1111} - 0,7099 \cdot X_{1113} + 0,287 \cdot X_{1119} - 0,2303 \cdot X_{1110} - \\
 &\quad 2,0769 \cdot X_{1223} + 0,3294 \cdot X_{1224} + 0,1625 \cdot X_{1411} \\
 X_{1113} &= 0,7907 - 0,3548 \cdot X_{1112} + 0,6307 \cdot X_{1117} - 0,5298 \cdot X_{1119} \\
 X_{1114} &= - 6,0731 - 0,2874 \cdot X_{1111} + 0,1226 \cdot X_{1113} + 0,3145 \cdot X_{1115} - 0,1794 \cdot \\
 &\quad X_{1116} - 0,3155 \cdot X_{1117} + 0,1644 \cdot X_{1118} + 0,1174 \cdot X_{1119} + 0,2329 \cdot \\
 &\quad X_{1110} - 0,0737 \cdot X_{1121} + 0,0432 \cdot X_{1122} + 0,6509 \cdot X_{1215} + 0,1622 \cdot \\
 &\quad X_{1222} - 0,3204 \cdot X_{1223} - 0,1504 \cdot X_{1224} + 0,2605 \cdot X_{1313} - 0,2595 \cdot \\
 &\quad X_{1322} + 0,3836 \cdot X_{1323} + 10,3287 \cdot X_{1412} - 3,7989 \cdot X_{1413} \\
 X_{1115} &= 13,0444 + 0,5782 \cdot X_{1111} + 0,318 \cdot X_{1114} + 0,2392 \cdot X_{1116} + 0,5809 \cdot \\
 &\quad X_{1117} - 0,4889 \cdot X_{1118} + 0,011 \cdot X_{1119} - 0,1628 \cdot X_{1110} - 0,1469 \cdot X_{1121} \\
 &\quad - 0,0838 \cdot X_{1122} - 1,6536 \cdot X_{1215} - 0,2571 \cdot X_{1312} - 0,7203 \cdot X_{1313} + \\
 &\quad 0,2275 \cdot X_{1314} - 0,3971 \cdot X_{1321} + 0,6339 \cdot X_{1322} - 0,5708 \cdot X_{1323} - \\
 &\quad 19,0283 \cdot X_{1412} + 7,8763 \cdot X_{1413} + 0,3705 \cdot X_{1422} + 0,0377 \cdot X_{2211} - \\
 &\quad 0,0375 \cdot X_{2311} \\
 X_{1116} &= 3,1758 - 0,2184 \cdot X_{1111} - 0,1801 \cdot X_{1112} + 0,1032 \cdot X_{1115} + 0,2177 \cdot \\
 &\quad X_{1119} + 0,7918 \cdot X_{1110} + 0,4459 \cdot X_{1121} \\
 X_{1117} &= - 0,0608 - 0,0308 \cdot X_{1112} - 0,0029 \cdot X_{1115} - 0,0275 \cdot X_{1116} + 0,3202 \cdot \\
 &\quad X_{1118} - 0,0297 \cdot X_{1119} + 0,8172 \cdot X_{1110} + 0,5586 \cdot X_{1121} - 0,3734 \cdot \\
 &\quad X_{1122} - 0,0007 \cdot X_{1221} - 0,2695 \cdot X_{1222} - 0,171 \cdot X_{1223} + 0,2955 \cdot X_{1224} \\
 &\quad - 0,0929 \cdot X_{2411} \\
 X_{1118} &= 0,9985 + 0,1617 \cdot X_{1112} - 0,0211 \cdot X_{1114} + 0,0176 \cdot X_{1115} + 0,0169 \cdot \\
 &\quad X_{1116} + 0,3317 \cdot X_{1117} - 0,0944 \cdot X_{1119} - 0,1738 \cdot X_{1110} - 0,1104 \cdot \\
 &\quad X_{1121} + 0,0658 \cdot X_{1122} + 0,0155 \cdot X_{1221} + 0,1001 \cdot X_{1222} - 0,2393 \cdot \\
 &\quad X_{1223} \\
 X_{1119} &= - 4,358 + 0,1017 \cdot X_{1111} + 0,7702 \cdot X_{1112} - 0,0758 \cdot X_{1115} + 0,6897 \cdot \\
 &\quad X_{1117} - 0,3495 \cdot X_{1121} + 5,2064 \cdot X_{1415} + 0,0223 \cdot X_{1416} + 0,1104 \cdot \\
 &\quad X_{1422} - 0,0561 \cdot X_{2211} - 0,7084 \cdot X_{2411} \\
 X_{1110} &= - 2,3247 + 0,1124 \cdot X_{1111} + 0,9209 \cdot X_{1117} - 0,291 \cdot X_{1121} - 0,0658 \cdot \\
 &\quad X_{1311} + 2,5719 \cdot X_{1415} \\
 X_{1121} &= 0,3215 + 0,5349 \cdot X_{1112} - 0,1229 \cdot X_{1115} + 0,5993 \cdot X_{1117} - 0,1866 \cdot \\
 &\quad X_{1118} - 0,5017 \cdot X_{1119} - 0,2194 \cdot X_{1110} + 0,7967 \cdot X_{1122} + 0,0133 \cdot \\
 &\quad X_{1211} - 0,0165 \cdot X_{1221} + 0,1711 \cdot X_{1222} - 0,286 \cdot X_{1223} - 0,0909 \cdot X_{1224} \\
 &\quad + 0,1679 \cdot X_{1421} + 0,082 \cdot X_{2111} + 0,0472 \cdot X_{2121} \\
 X_{1122} &= - 11,17 + 0,2018 \cdot X_{1113} + 0,743 \cdot X_{1118} - 0,08 \cdot X_{1211} - 0,0957 \cdot X_{1213} \\
 &\quad + 0,7841 \cdot X_{1215} - 0,1308 \cdot X_{1222} + 0,0829 \cdot X_{1313} - 0,1284 \cdot X_{1322} + \\
 &\quad 7,3844 \cdot X_{1412} - 2,7938 \cdot X_{1413} + 0,5336 \cdot X_{1414} + 5,3745 \cdot X_{1415} - \\
 &\quad 0,0272 \cdot X_{2211}
 \end{aligned} \tag{6.8}$$

Побудовані моделі є статистично значимими, коефіцієнт детермінації лінійної багатфакторної моделі залежностей коефіцієнту укомплектованості кадрами (X_{1111}) становить 0,9061, коефіцієнту обороту щодо приймання (X_{1112}) – 0,8425, коефіцієнту стабільності кадрів (X_{1113}) – 0,8092, коефіцієнту

трудової дисципліни (X_{1114}) – 0,7475, коефіцієнту мотивації зарплати (X_{1115}) – 0,7461, коефіцієнту підвищення кваліфікації кадрів (X_{1116}) – 0,9699, коефіцієнту інтелектуального рівня робітників (X_{1117}) – 0,9651, коефіцієнту середнього рівня робітників (X_{1118}) – 0,7491, коефіцієнту приймання кадрів високої кваліфікації (X_{1119}) – 0,9264, частки інженерних та наукових робітників (X_{1110}) – 0,9537, продуктивності праці (X_{1121}) – 0,9355, коефіцієнту раціоналізаторської активності (X_{1122}) – 0,8411.

Рівняння залежності показників наявності та ефективності використання матеріальних ресурсів при оцінюванні інноваційної спроможності мають вигляд:

$$\left. \begin{aligned}
 X_{1211} &= -4,6574 - 0,4351 \cdot X_{1116} + 0,046 \cdot X_{1117} - 0,5398 \cdot X_{1119} - 0,3324 \cdot X_{1110} - \\
 &\quad 0,3091 \cdot X_{1121} - 0,5324 \cdot X_{1122} - 0,2584 \cdot X_{1311} - 0,2398 \cdot X_{1312} - 0,3779 \cdot \\
 &\quad X_{1321} + 4,0139 \cdot X_{1414} + 2,6197 \cdot X_{1415} \\
 X_{1212} &= 6,0016 - 0,3323 \cdot X_{1113} + 0,2467 \cdot X_{1118} + 0,5011 \cdot X_{1110} + 0,2913 \cdot X_{1122} + \\
 &\quad 0,2347 \cdot X_{1211} + 0,3763 \cdot X_{1213} - 0,4438 \cdot X_{1214} - 0,2543 \cdot X_{1215} - 0,2811 \cdot \\
 &\quad X_{1221} + 0,3139 \cdot X_{1222} - 0,3438 \cdot X_{1223} - 0,2577 \cdot X_{1224} + 0,057 \cdot X_{1411} - \\
 &\quad 0,7028 \cdot X_{1412} + 1,8407 \cdot X_{1413} - 0,5942 \cdot X_{1414} - 6,4381 \cdot X_{1415} + 0,1251 \cdot \\
 &\quad X_{2211} + 0,1852 \cdot X_{2411} \\
 X_{1213} &= -18,5832 + 0,2693 \cdot X_{1112} + 0,2999 \cdot X_{1113} - 0,6608 \cdot X_{1122} - 0,2135 \cdot X_{1211} - \\
 &\quad + 0,3781 \cdot X_{1212} - 0,1017 \cdot X_{1214} + 1,229 \cdot X_{1215} - 0,1903 \cdot X_{1221} - 0,4336 \cdot \\
 &\quad X_{1222} + 1,0484 \cdot X_{1223} - 0,1178 \cdot X_{1224} + 0,4667 \cdot X_{1313} - 0,2576 \cdot X_{1314} - \\
 &\quad 0,548 \cdot X_{1322} + 0,3885 \cdot X_{1323} + 0,1231 \cdot X_{1411} + 22,3702 \cdot X_{1412} - 7,3394 \cdot \\
 &\quad X_{1413} + 2,242 \cdot X_{1414} + 0,0819 \cdot X_{1416} \\
 X_{1214} &= -4,8997 - 0,0843 \cdot X_{1114} + 1,0906 \cdot X_{1118} - 0,3693 \cdot X_{1212} - 0,5981 \cdot X_{1221} - \\
 &\quad 0,2625 \cdot X_{1222} - 0,3335 \cdot X_{1311} + 0,2317 \cdot X_{1312} + 0,0185 \cdot X_{1313} - 0,121 \cdot \\
 &\quad X_{1314} + 5,3325 \cdot X_{1412} - 0,2608 \cdot X_{1421} \\
 X_{1215} &= 7,6967 + 0,1198 \cdot X_{1111} + 0,0652 \cdot X_{1114} - 0,1844 \cdot X_{1115} + 0,1468 \cdot X_{1117} - \\
 &\quad 0,0575 \cdot X_{1118} + 0,0688 \cdot X_{1122} + 0,1668 \cdot X_{1213} - 0,0997 \cdot X_{1312} - 0,245 \cdot \\
 &\quad X_{1313} + 0,1066 \cdot X_{1314} - 0,0683 \cdot X_{1321} + 0,2462 \cdot X_{1322} - 0,2184 \cdot X_{1323} - \\
 &\quad 10,2403 \cdot X_{1412} + 3,9955 \cdot X_{1413} - 0,6166 \cdot X_{1414} \\
 X_{1221} &= -1,0527 - 0,0112 \cdot X_{1113} + 0,1323 \cdot X_{1116} + 0,104 \cdot X_{1117} + 0,3236 \cdot X_{1121} - \\
 &\quad 0,4598 \cdot X_{1122} - 0,2503 \cdot X_{1212} - 0,7264 \cdot X_{1214} - 0,5092 \cdot X_{1222} + 0,1298 \cdot \\
 &\quad X_{1224} - 0,0351 \cdot X_{1321} + 0,22 \cdot X_{1411} + 2,24 \cdot X_{1413} - 0,1505 \cdot X_{1416} - 0,3658 \cdot \\
 &\quad X_{1421} + 0,6051 \cdot X_{2311} - 0,8987 \cdot X_{2321} + 0,4076 \cdot X_{2411} \\
 X_{1222} &= -5,0556 + 0,0582 \cdot X_{1116} + 0,0686 \cdot X_{1118} - 0,5282 \cdot X_{1122} - 0,0845 \cdot X_{1211} + \\
 &\quad 0,0797 \cdot X_{1212} - 0,2956 \cdot X_{1213} - 0,2481 \cdot X_{1214} - 0,2165 \cdot X_{1221} + 0,5103 \cdot \\
 &\quad X_{1223} + 0,4372 \cdot X_{1224} - 0,1345 \cdot X_{1311} - 0,195 \cdot X_{1321} - 0,4506 \cdot X_{1322} + \\
 &\quad 0,2524 \cdot X_{1323} + 0,1881 \cdot X_{1411} + 5,8644 \cdot X_{1412} - 0,9162 \cdot X_{1413} - 0,0389 \cdot \\
 &\quad X_{1416} + 0,6323 \cdot X_{2411} \\
 X_{1223} &= 0,7505 - 0,0491 \cdot X_{1119} - 0,1017 \cdot X_{1121} + 0,0622 \cdot X_{1122} - 0,0052 \cdot X_{1212} + \\
 &\quad 0,0365 \cdot X_{1213} + 0,084 \cdot X_{1222} + 0,0815 \cdot X_{1224} + 0,003 \cdot X_{1312} + 0,0315 \cdot X_{1313} - \\
 &\quad - 0,0107 \cdot X_{1314} - 0,0186 \cdot X_{1411} + 0,1685 \cdot X_{1414} + 0,0038 \cdot X_{2111} - 0,0755 \cdot \\
 &\quad X_{2411} \\
 X_{1224} &= -2,3433 + 0,2507 \cdot X_{1117} + 0,6117 \cdot X_{1118} - 0,2036 \cdot X_{1212} + 0,1235 \cdot X_{1213} + \\
 &\quad 0,0348 \cdot X_{1214} + 0,1439 \cdot X_{1215} + 0,6667 \cdot X_{1222} + 1,9746 \cdot X_{1223}
 \end{aligned} \right\} \quad (6.9)$$

Побудовані моделі залежностей показників наявності та ефективності використання матеріальних ресурсів є статистично значимими, коефіцієнт детермінації лінійної багатофакторної моделі коефіцієнту придатності основних засобів (X_{1211}) становить 0,7714, коефіцієнту оновлення основних засобів (X_{1212}) – 0,8266, коефіцієнту приросту основних засобів (X_{1213}) – 0,7752, коефіцієнту вартості основних засобів у майні підприємства (X_{1214}) – 0,7922, коефіцієнту укомплектованості матеріалами (X_{1215}) – 0,8657, фондівіддачі основних засобів (X_{1221}) – 0,8511, матеріалівіддачі (X_{1222}) – 0,8752, коефіцієнту корисного використання матеріалів (X_{1223}) – 0,7558, коефіцієнту браку (X_{1224}) – 0,8356.

Залежності показників наявності та ефективності використання фінансових ресурсів при оцінюванні інноваційної спроможності мають вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l}
 X_{1311} = 0,1827 - 0,1553 \cdot X_{1110} - 0,2671 \cdot X_{1214} + 0,1733 \cdot X_{1221} - 0,0416 \cdot \\
 X_{1222} + 0,1109 \cdot X_{1312} + 0,09 \cdot X_{1313} + 0,5789 \cdot X_{1314} + 0,0105 \cdot X_{1321} \\
 + 0,1133 \cdot X_{2111} - 0,0488 \cdot X_{2211} - 0,0339 \cdot X_{2411} \\
 X_{1312} = 16,1419 + 0,6441 \cdot X_{1111} - 0,6318 \cdot X_{1115} + 0,2155 \cdot X_{1116} + 0,3152 \cdot \\
 X_{1117} - 2,0287 \cdot X_{1215} + 1,4502 \cdot X_{1223} - 0,4115 \cdot X_{1311} - 0,567 \cdot X_{1313} \\
 + 1,0751 \cdot X_{1314} - 0,4181 \cdot X_{1321} + 0,7225 \cdot X_{1322} - 0,6614 \cdot X_{1323} - \\
 24,9966 \cdot X_{1412} + 9,5102 \cdot X_{1413} + 0,1381 \cdot X_{2121} \\
 X_{1313} = 21,1117 + 0,2063 \cdot X_{1114} - 0,2293 \cdot X_{1115} + 0,1381 \cdot X_{1116} - 0,2767 \cdot \\
 X_{1118} + 0,3938 \cdot X_{1121} + 0,4407 \cdot X_{1122} + 0,3297 \cdot X_{1213} - 2,1446 \cdot \\
 X_{1215} + 0,7831 \cdot X_{1223} - 0,114 \cdot X_{1312} + 0,4199 \cdot X_{1314} - 0,094 \cdot X_{1321} \\
 + 0,7629 \cdot X_{1322} - 0,6342 \cdot X_{1323} - 25,1041 \cdot X_{1412} + 9,4434 \cdot X_{1413} - \\
 1,0492 \cdot X_{1414} - 3,5012 \cdot X_{1415} \\
 X_{1314} = - 10,3315 + 0,113 \cdot X_{1115} - 0,1704 \cdot X_{1116} + 0,9402 \cdot X_{1215} - 0,1785 \cdot \\
 X_{1223} + 0,5461 \cdot X_{1311} + 0,4383 \cdot X_{1312} + 0,4274 \cdot X_{1313} - 0,2379 \cdot \\
 X_{1322} + 0,3163 \cdot X_{1323} + 14,1855 \cdot X_{1412} - 5,2753 \cdot X_{1413} + 0,5926 \cdot \\
 X_{1414} \\
 X_{1321} = - 0,639 - 0,0156 \cdot X_{1322} + 0,1714 \cdot X_{1323} + 0,013 \cdot X_{1412} + 0,6316 \cdot \\
 X_{1413} - 0,4687 \cdot X_{1414} + 0,4453 \cdot X_{1415} - 0,207 \cdot X_{1421} + 0,1965 \cdot X_{1422} \\
 + 0,0271 \cdot X_{2121} + 0,0515 \cdot X_{2311} + 0,4046 \cdot X_{2321} + 0,3537 \cdot X_{2411} \\
 X_{1322} = - 14,7302 - 0,3143 \cdot X_{1111} - 0,2073 \cdot X_{1114} + 0,1514 \cdot X_{1115} + 0,3928 \cdot \\
 X_{1118} - 0,4484 \cdot X_{1121} - 0,2514 \cdot X_{1122} - 0,2595 \cdot X_{1213} + 1,5988 \cdot \\
 X_{1215} - 0,239 \cdot X_{1222} + 0,3847 \cdot X_{1313} - 0,1352 \cdot X_{1314} + 0,8184 \cdot X_{1323} \\
 + 20,2111 \cdot X_{1412} - 7,6111 \cdot X_{1413} - 0,1472 \cdot X_{1416} - 0,3044 \cdot X_{1422} + \\
 1,5007 \cdot X_{2411} \\
 X_{1323} = 16,6324 + 0,3075 \cdot X_{1111} + 0,2744 \cdot X_{1114} - 0,1634 \cdot X_{1115} - 0,4556 \cdot \\
 X_{1118} + 0,5983 \cdot X_{1121} + 0,2651 \cdot X_{1213} - 1,8443 \cdot X_{1215} + 0,2053 \cdot \\
 X_{1222} - 0,4519 \cdot X_{1313} + 0,1002 \cdot X_{1314} + 1,0308 \cdot X_{1322} - 23,018 \cdot \\
 X_{1412} + 8,773 \cdot X_{1413} + 0,1415 \cdot X_{1416} + \cdot X_{1421} + 0,3659 \cdot X_{1422} - \\
 1,404 \cdot X_{2411}
 \end{array} \right. \quad (6.10)$$

Побудовані моделі є статистично значимими, коефіцієнти детермінації лінійної багатофакторної моделі коефіцієнту маневрування власних обігових коштів (X_{1311}) становить 0,8203, автономії (X_{1312}) – 0,7560, забезпечення запасів власними коштами (X_{1313}) – 0,8266, забезпеченості оборотних активів власними коштами (X_{1314}) – 0,8717, рентабельності активів (X_{1321}) – 0,8358, рентабельності інвестованого капіталу (X_{1322}) – 0,9367, рентабельності власного капіталу (X_{1323}) – 0,9419.

Залежності показників наявності та ефективності використання інформаційних ресурсів при оцінюванні інноваційної спроможності мають вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l}
 X_{1411} = 5,1787 + 0,7015 \cdot X_{1122} - 0,061 \cdot X_{1212} + 0,1 \cdot X_{1213} - 0,0264 \cdot X_{1215} \\
 \quad + 0,1457 \cdot X_{1222} + 0,7106 \cdot X_{1223} + 0,2144 \cdot X_{1224} - 0,0182 \cdot X_{1311} - \\
 \quad 0,1625 \cdot X_{1314} - 0,4112 \cdot X_{1412} - 1,3678 \cdot X_{1413} + 1,152 \cdot X_{1414} - \\
 \quad 7,5016 \cdot X_{1415} - 0,1995 \cdot X_{1416} - 0,411 \cdot X_{1421} - 0,5762 \cdot X_{1422} + \\
 \quad 0,0359 \cdot X_{2131} + 2,6108 \cdot X_{2411} \\
 X_{1412} = 0,6562 - 0,0099 \cdot X_{1115} - 0,0144 \cdot X_{1313} + 0,0219 \cdot X_{1322} - 0,023 \cdot \\
 \quad X_{1323} + 0,3543 \cdot X_{1413} \\
 X_{1413} = -1,9094 - 0,0448 \cdot X_{1213} + 0,1978 \cdot X_{1215} + 0,0242 \cdot X_{1312} + 0,0409 \cdot \\
 \quad X_{1323} + 2,7157 \cdot X_{1412} \\
 X_{1414} = 0,2628 + 0,0175 \cdot X_{1117} + 0,0911 \cdot X_{1119} + 0,0435 \cdot X_{1110} - 0,0061 \cdot \\
 \quad X_{1121} - 0,012 \cdot X_{1122} + 0,5248 \cdot X_{1412} + 0,0304 \cdot X_{1413} - 0,0948 \cdot X_{1415} \\
 \quad + 0,2165 \cdot X_{2411} \\
 X_{1415} = 0,798 - 0,1131 \cdot X_{1117} + 0,0186 \cdot X_{1119} + 0,1076 \cdot X_{1110} + 0,0558 \cdot \\
 \quad X_{1122} - 0,0141 \cdot X_{1212} - 0,0157 \cdot X_{1416} - 0,0327 \cdot X_{1422} + 0,1591 \cdot \\
 \quad X_{2411} \\
 X_{1416} = 2,0243 - 0,0633 \cdot X_{1111} + 0,1118 \cdot X_{1115} - 0,1201 \cdot X_{1119} + 0,2397 \cdot \\
 \quad X_{1121} + 1,5338 \cdot X_{1215} - 0,0144 \cdot X_{1222} - 0,3196 \cdot X_{1322} + 0,2256 \cdot \\
 \quad X_{1323} - 0,1966 \cdot X_{1411} - 1,4968 \cdot X_{1413} - 0,2452 \cdot X_{1414} - 4,0509 \cdot \\
 \quad X_{1415} - 0,616 \cdot X_{1421} - 0,9029 \cdot X_{1422} + 0,0016 \cdot X_{2211} + 3,4768 \cdot X_{2411} \\
 X_{1421} = -2,1212 + 0,6299 \cdot X_{1121} - 0,0401 \cdot X_{1214} - 0,0253 \cdot X_{1221} - 0,0648 \cdot \\
 \quad X_{1321} - 0,2459 \cdot X_{1411} + 2,6303 \cdot X_{1415} - 0,1258 \cdot X_{1416} + 0,2282 \cdot \\
 \quad X_{1422} \\
 X_{1422} = 5,1635 - 0,217 \cdot X_{1111} - 0,1402 \cdot X_{1112} + 0,0391 \cdot X_{1115} - 0,0816 \cdot \\
 \quad X_{1117} + 0,1958 \cdot X_{1119} - 0,2964 \cdot X_{1322} + 0,3312 \cdot X_{1323} - 0,1629 \cdot \\
 \quad X_{1411} - 1,1774 \cdot X_{1413} - 6,2581 \cdot X_{1415} - 0,296 \cdot X_{1416} - 0,0787 \cdot X_{1421} \\
 \quad + 2,7951 \cdot X_{2411}
 \end{array} \right. \quad (6.11)$$

Побудовані моделі є статистично значимими, коефіцієнти детермінації лінійних багатофакторних моделей: інформаційної озброєності (X_{1411}) становить 0,8103, повноти інформації (X_{1412}) – 0,9529, захищеності інформації

(X_{1413}) – 0,9763, точності інформації (X_{1414}) – 0,8904 протиріччя інформації (X_{1415}) – 0,9469, частки витрат на НДКР (X_{1416}) – 0,7861, продуктивності інформації (X_{1421}) – 0,7549, рентабельності інформації (X_{1422}) – 0,7937.

Залежність показників інноваційних бізнес можливостей при оцінюванні інноваційної спроможності є такою:

$$\left\{ \begin{array}{l}
 X_{2111} = 2,7555 + 0,069 \cdot X_{1111} + 0,2295 \cdot X_{1114} + 0,0581 \cdot X_{1115} + 0,0603 \cdot \\
 X_{1116} - 0,5822 \cdot X_{1117} - 0,5491 \cdot X_{1118} + 0,0877 \cdot X_{1119} + 0,4082 \cdot \\
 X_{1110} - 0,0299 \cdot X_{1211} - 0,1165 \cdot X_{1213} - 0,1487 \cdot X_{1214} + 0,1173 \cdot \\
 X_{1221} - 0,2342 \cdot X_{1222} + 0,2212 \cdot X_{1224} + 0,2561 \cdot X_{1311} + 0,7819 \cdot \\
 X_{1313} - 0,5732 \cdot X_{1314} - 0,1315 \cdot X_{1321} + 0,0023 \cdot X_{1411} - 3,0016 \cdot \\
 X_{1415} + 0,0112 \cdot X_{1421} - 0,0642 \cdot X_{1422} + 0,1469 \cdot X_{2121} - 0,1817 \cdot \\
 X_{2131} - 0,0328 \cdot X_{2211} + 0,9134 \cdot X_{2411} \\
 X_{2121} = 0,0668 + 0,0961 \cdot X_{1116} + 0,0876 \cdot X_{1212} + 0,1814 \cdot X_{1214} - 0,2438 \cdot \\
 X_{1215} + 0,2474 \cdot X_{1221} + 0,1116 \cdot X_{1222} + 0,0998 \cdot X_{1311} + 0,2305 \cdot \\
 X_{1312} - 0,0819 \cdot X_{1313} + 0,031 \cdot X_{1314} + 0,1925 \cdot X_{2131} \\
 X_{2131} = 0,1738 + 0,3818 \cdot X_{1214} - 0,2454 \cdot X_{1215} + 0,1518 \cdot X_{1221} - 0,0547 \cdot \\
 X_{1222} + 0,1172 \cdot X_{1311} + 0,0793 \cdot X_{1312} - 0,1672 \cdot X_{1313} - 0,2152 \cdot \\
 X_{1314} + 0,1784 \cdot X_{2121} \\
 X_{2211} = - 0,1597 + 0,5201 \cdot X_{1111} - 0,1376 \cdot X_{1112} - 0,8512 \cdot X_{1113} + 0,4219 \cdot \\
 X_{1114} + 0,0259 \cdot X_{1115} - 0,8493 \cdot X_{1119} + 0,5828 \cdot X_{1110} + 1,1921 \cdot \\
 X_{1121} - 0,9153 \cdot X_{1122} - 0,379 \cdot X_{1211} + 0,6782 \cdot X_{1212} - 0,4654 \cdot X_{1213} \\
 + 0,2445 \cdot X_{1214} + 0,1353 \cdot X_{1215} + 0,1409 \cdot X_{1221} - 0,2271 \cdot X_{1222} - \\
 0,059 \cdot X_{1223} + 0,5556 \cdot X_{1224} + 0,1135 \cdot X_{1311} + 0,2287 \cdot X_{1312} + \\
 0,032 \cdot X_{1313} + 0,1684 \cdot X_{1314} - 0,5965 \cdot X_{1321} + 0,5591 \cdot X_{1322} + \\
 0,0628 \cdot X_{1323} - 0,1099 \cdot X_{2111} - 0,0002 \cdot X_{2121} - 0,1487 \cdot X_{2131} \\
 X_{2311} = 0,0038 + 0,024 \cdot X_{1221} + 1,0093 \cdot X_{2321} \\
 X_{2321} = 0,0013 + 0,0143 \cdot X_{1112} - 0,0204 \cdot X_{1221} + 0,9508 \cdot X_{2311} \\
 X_{2411} = - 1,2505 + 0,0718 \cdot X_{1111} + 0,1614 \cdot X_{1222} - 0,3659 \cdot X_{1223} + 0,0907 \cdot \\
 X_{1311} + 0,175 \cdot X_{1322} - 0,0821 \cdot X_{1323} + 0,081 \cdot X_{1411} + 2,1658 \cdot X_{1415} \\
 + 0,1301 \cdot X_{1416} + 0,126 \cdot X_{1421} + 0,2012 \cdot X_{1422}
 \end{array} \right. \quad (6.12)$$

Побудовані моделі є статистично значимими, коефіцієнт детермінації лінійної багатofакторної моделі коефіцієнту швидкої ліквідності (X_{2111}) становить 0,7754, коефіцієнту оборотності кредиторської заборгованості (X_{2121}) – 0,7712, коефіцієнту оборотності дебиторської заборгованості (X_{2131}) – 0,7702, операційного важеля (X_{2211}) – 0,7738, рентабельності продажів (X_{2311}) – 0,9595, рентабельності продукції (X_{2321}) – 0,9596, рівня відповідності організаційної структури (X_{2411}) – 0,9612.

На нашу думку, побудовані регресійні багатofакторні моделі можуть стати об'єктивною аналітичною основою для моделювання інноваційної

спроможності з врахуванням взаємного впливу факторів. В ході дисертаційної роботи шляхом застосування рівнянь залежностей 6.8 – 6.12 здійснено прогнозування зміни інноваційної спроможності з урахуванням динаміки змінних, залежних від кожного фактора ІСП. Результати проведеного динамічного моделювання на прикладі сценарію зростання факторів на 1% при здійсненні однієї ітерації наведені у Додатку Ф. та на рис. 6.6.

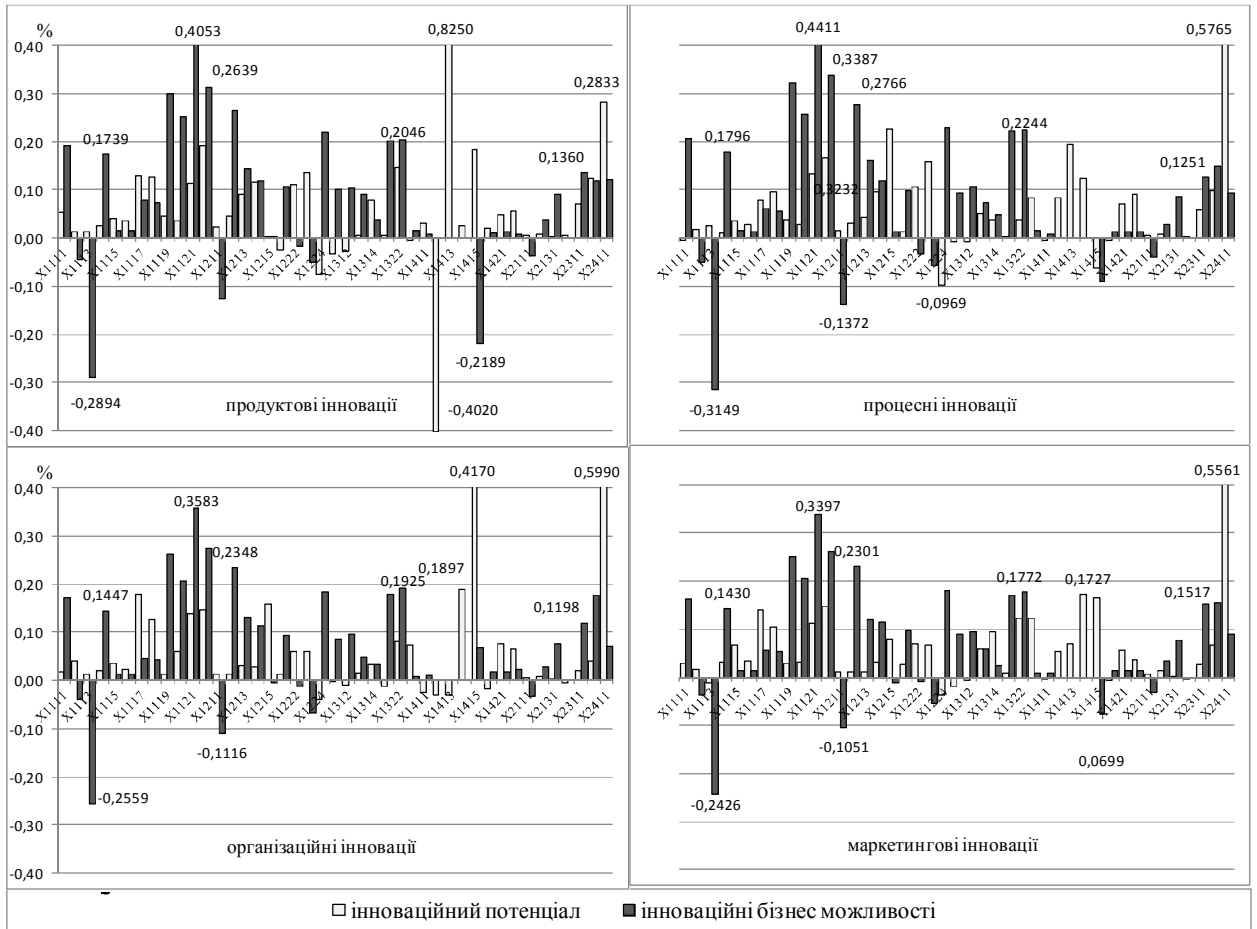


Рис. 6.6 Графічна інтерпретація рівня взаємного впливу факторів інноваційної спроможності підприємства

Рис. 6.6 демонструє, наприклад, що в разі запровадження інноваційних проектів, спрямованих на підвищення продуктивності праці на 1%, підприємства досліджених галузей додатково досягають позитивної динаміки інших факторів, пов'язаних з продуктивністю праці (X_{1121}), сукупний позитивний вплив яких на рівень інноваційного потенціалу щодо

продуктових інновацій в середньому становить 0,1147% і на рівень інноваційних бізнес можливостей - 0,4053% (0,1329% та 0,4411% щодо процесних інновацій, 0,1387% та 0,3583% щодо організаційних інновацій, 0,1132% та 0,3397% щодо маркетингових інновацій). Найбільший ефект взаємопов'язаного впливу мають інноваційні проекти, спрямовані на підвищення захищеності інформації (додаткове зростання інноваційної спроможності щодо продуктових інновацій становить 0,82% на кожний 1% зростання коефіцієнту захищеності інформації), продуктивності праці (0,52% - щодо продуктових інновацій, 0,5382% - щодо процесних, 0,5740% - щодо організаційних, та 0,5798% - щодо маркетингових інновацій), раціоналізаторської активності (0,5019%, 0,4765%, 0,504%, та 0,485% відповідно), а також відповідності організаційної структури (0,4046%, 0,6978%, 0,6702% та 0,6926%).

В результаті проведеного моделювання виявлено, що фактори мають непропорційний взаємопов'язаний ефект щодо різних видів інновацій (наприклад, в результаті впровадження інноваційних проектів, спрямованих на збільшення корисного використання матеріалів під впливом взаємозв'язків між факторами інноваційна спроможність додатково зростає щодо продуктових інновацій на 0,0852%, процесних – на 0,1074%, організаційних – на 0,0995% та лише на 0,0032% - щодо маркетингових інновацій).

При обґрунтуванні управлінських рішень щодо вибору інноваційних проектів необхідно також враховувати, що окремі фактори мають різноспрямований взаємопов'язаний ефект на інноваційний потенціал та інноваційні бізнес можливості (рис. 6.6, Додаток Ф, табл. 6.5).

Так, в результаті проведеного моделювання встановлено, наприклад, що для продуктових інновацій:

1) позитивно позначається на рівні інноваційних бізнес можливостей і негативно – на рівні інноваційного потенціалу взаємопов'язаний ефект:

Таблиця 6.5

Фактори інноваційної спроможності, що мають різні вектори взаємопов'язаного ефекту

Вектори взаємопов'язаного ефекту	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
Стимуляційний вплив на інноваційний потенціал та дестимуляційний вплив на інноваційні бізнес можливості	коефіцієнт приймання кадрів, коефіцієнт стабільності кадрів, коефіцієнт придатності основних засобів, матеріаловіддача, коефіцієнт корисного використання матеріалів, коефіцієнт протиріччя інформації, коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт приймання кадрів, коефіцієнт стабільності кадрів, коефіцієнт придатності основних засобів, коефіцієнт корисного використання матеріалів, коефіцієнт швидкої ліквідності,	коефіцієнт приймання кадрів, коефіцієнт стабільності кадрів, коефіцієнт придатності основних засобів, матеріаловіддача, коефіцієнт корисного використання матеріалів, коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт приймання кадрів, коефіцієнт придатності основних засобів, коефіцієнт укомплектованості матеріалами; матеріаловіддача, коефіцієнт корисного використання матеріалів, коефіцієнт протиріччя інформації, коефіцієнт швидкої ліквідності
Дестимуляційний вплив на інноваційний потенціал та стимуляційний вплив на інноваційні бізнес можливості	фондовіддача основних засобів, коефіцієнт браку, коефіцієнт маневрування власних обігових коштів, коефіцієнт автономії, рентабельність власного капіталу, коефіцієнт повноти інформації	коефіцієнт браку, коефіцієнт маневрування власних обігових коштів, коефіцієнт автономії	коефіцієнт браку, коефіцієнт автономії, рентабельність активів, коефіцієнт інформаційної озброєності, коефіцієнт повноти інформації, коефіцієнт захищеності інформації, частка витрат на НДКР	коефіцієнт браку, коефіцієнт маневрування власних обігових коштів, частка витрат на НДКР
Дестимуляційний вплив на інноваційний потенціал та дестимуляційний вплив на інноваційні бізнес можливості	—	коефіцієнт протиріччя інформації	—	коефіцієнт стабільності кадрів

зростання коефіцієнту обороту щодо приймання кадрів – оскільки при цьому зменшується стабільність кадрів і рентабельність інформаційних ресурсів;

зростання коефіцієнту стабільності кадрів – оскільки при цьому зменшується частка прийнятих працівників у середньообліковій чисельності;

зростання коефіцієнту придатності основних засобів – в разі, якщо знижується операційний важіль;

збільшення матеріаловіддачі – якщо досягається за рахунок зменшення вартості запасів та зміни структури активів у напрямку зростання частки менш ліквідних активів;

зростання коефіцієнту корисного використання матеріалів – якщо не супроводжується введенням в експлуатацію нових більш ефективних основних засобів;

зростання коефіцієнту протиріччя інформації – оскільки може супроводжуватися зниженням частки витрат на НДКР та зменшенням рентабельності інформаційних ресурсів;

зростання коефіцієнту швидкої ліквідності – якщо супроводжується зниженням операційного важелю;

2) позитивно позначається на рівні інноваційного потенціалу і негативно – на рівні інноваційних бізнес можливостей взаємопов'язаний ефект:

збільшення фондівіддачі основних засобів – якщо це досягається при зменшенні темпів оновлення основних засобів і зниження їх залишкової вартості при акумулюванні нарахованого зносу;

зниження коефіцієнту браку - якщо це досягається лише за рахунок зміни структури собівартості реалізованої продукції;

зростання коефіцієнту маневрування власних обігових коштів - якщо це досягається лише шляхом зменшення балансової вартості основних засобів,

зростання коефіцієнту автономії – в разі, якщо, одночасно зменшується залишкова вартість необоротних активів та балансова вартість виробничих запасів, необхідних для безперервного та ритмічного виробничого процесу;

збільшення рентабельності власного капіталу - якщо це досягається шляхом зміни структури пасивів у напрямку зменшення власних джерел фінансування;

зростання коефіцієнту повноти інформації якщо супроводжується зниженням темпів оновлення основних засобів, рівня укомплектованості матеріалами, рівня забезпеченості активів власним капіталом, та / або зменшенням рентабельності власного капіталу.

Результатами проведеного динамічного моделювання інноваційної спроможності також підтверджується висновок, що вектори взаємопов'язаного ефекту різняться за видами інновацій (табл. 6.3), що, на нашу думку, необхідно також враховувати при обґрунтуванні управлінських рішень щодо вибору інноваційних проектів.

Так, для організаційних інновацій дестимуляційний вплив на інноваційний потенціал та стимуляційний вплив на інноваційні бізнес можливості також проявляється при:

зростанні рентабельності активів – якщо це досягається за рахунок зниження таких витрат фінансово-господарської діяльності, як оплата праці, амортизаційні відрахування, витрати на формування інформаційної бази прийняття рішень, та / або при зниженні балансової вартості основних засобів та запасів, що використовуються у виробничому процесі, адміністративній чи збутовій діяльності;

зростанні коефіцієнту інформаційної озброєності – якщо при цьому не збільшується частка витрат на НДКР, продуктивність та рентабельність інформаційних ресурсів;

зростанні коефіцієнту захищеності інформації – оскільки недоступність інформації може провокувати зниження раціоналізаторської активності персоналу.

збільшенні частки витрат на НДКР – в разі, темпи зростання витрат на НДКР перевищують темпи збільшення продуктивності та рентабельності інформації.

Для процесних інновацій дестимуляційний вплив на ІІ та на ІМ має зростання коефіцієнту протиріччя інформації (відношення незалежних свідчень на користь рішення, що приймається до загальної кількості незалежних свідчень), якщо при цьому знижується частка витрат на НДКР чи / та рентабельність інформаційних ресурсів.

Для маркетингових інновацій зростання коефіцієнту стабільності кадрів має дестимуляційний вплив на ІІ та на ІМ; коефіцієнт укомплектованості матеріалами проявляє стимуляційний вплив на ІІ та дестимуляційний вплив на ІМ в разі, якщо одночасно з цим відбувається зменшення рівня фінансування активів власними коштами, чи / та зниження коефіцієнтів оборотності кредиторської і дебіторської заборгованості.

В загальних випадках фактори ІСП (не зазначені в табл. 6.5) мають позитивний взаємопов'язаний ефект на ІІ і ІМ, тобто зростання факторів супроводжується збільшенням рівня інтегральних показників за рахунок взаємопов'язаної зміни інших факторів, які не були враховані при застосуванні статичної моделі інноваційної спроможності.

Перевагою запропонованого методичного підходу оцінки, аналізу та прогнозування інноваційної спроможності на основі використання динамічної моделі є можливість врахування ефекту взаємопов'язаного впливу факторів ІСП, що підвищує достовірність прогнозу (табл. 6.6)

Табл. 6.6 на прикладі умовних проектів впровадження продуктивних інновацій демонструє, що в наслідок реалізації інноваційного проекту, спрямованого на підвищення укомплектованості підприємства кадрами на 3% при застосуванні статичної моделі зростання інноваційної спроможності оцінюється в 0,02%, врахування ефектів взаємопов'язаного впливу при використанні динамічної моделі дозволяє очікувати зростання інноваційної спроможності на 0,28%. Інноваційний проект, спрямований на

Таблиця 6.6

Прогноз зміни інноваційної спроможності за статичною моделлю та моделлю, яка враховує взаємопов'язаний вплив показників (на прикладі продуктивних інновацій)

Фактори інноваційної спроможності		змін фактору, %	прогноз зміни на основі статичної моделі			прогноз зміни на основі динамічної моделі			прогнозований ефект взаємопов'язаного впливу			вірогідність помилки, %	
			ІП, %	ІМ, %	ІСП, %	ІП, %	ІМ, %	ІСП, %	ІП, %	ІМ, %	ІСП, %		
коефіцієнт	укомплектованості кадрами	X ₁₁₁₁	3	0,0435	-	0,0200	0,2052	0,5759	0,2800	0,1617	0,5759	0,2600	14,75
	обороту щодо приймання	X ₁₁₁₂	5	0,1320	-	0,0500	0,1964	- 0,2237	0,0000	0,0644	- 0,2237	- 0,0500	13,43
	стабільності кадрів	X ₁₁₁₃	15	0,3765	-	0,1500	0,5622	- 4,3411	- 1,2500	0,1857	- 4,3411	- 1,4000	19,17
	трудової дисципліни	X ₁₁₁₄	15	0,0000	-	0,0000	0,3879	2,6089	1,0400	0,3879	2,6089	1,0400	16,86
	мотивації зарплати	X ₁₁₁₅	10	0,1320	-	0,0500	0,5452	0,1652	0,2700	0,4132	0,1652	0,2200	14,03
	підвищення кваліфікації кадрів	X ₁₁₁₆	20	0,0000	-	0,0000	0,7193	0,3131	0,3900	0,7193	0,3131	0,3900	17,99
	інтелектуального рівня робітників	X ₁₁₁₇	7	0,0000	-	0,0000	0,8990	0,5412	0,5300	0,8990	0,5412	0,5300	16,50
	середнього рівня робітників	X ₁₁₁₈	10	0,3040	-	0,1200	1,5645	0,7292	0,8600	1,2605	0,7292	0,7400	14,92
	приймання кадрів високої кваліфікації	X ₁₁₁₉	70	0,0000	-	0,0000	3,1690	21,0286	8,3900	3,1690	21,0286	8,3900	16,79
частка інженерних та наукових робітників		X ₁₁₁₀	5	0,1120	-	0,0400	0,2901	1,2618	0,5400	0,1781	1,2618	0,5000	16,00
продуктивність праці		X ₁₁₂₁	10	0,3520	-	0,1400	1,4993	4,0531	1,9700	1,1473	4,0531	1,8300	15,61
коефіцієнт	раціоналізаторської активності	X ₁₁₂₂	5	0,2640	-	0,1000	1,2174	1,5560	1,0000	0,9534	1,5560	0,9000	15,46
	придатності основних засобів	X ₁₂₁₁	15	0,5775	-	0,2300	0,9312	- 1,8733	- 0,2700	0,3537	- 1,8733	- 0,5000	17,10
	оновлення основних засобів	X ₁₂₁₂	20	1,1560	-	0,4500	2,0675	5,2780	2,6000	0,9115	5,2780	2,1500	18,57
	приросту основних засобів	X ₁₂₁₃	10	0,0000	-	0,0000	0,9166	1,4276	0,8400	0,9166	1,4276	0,8400	15,29
	вартості основних засобів у майні	X ₁₂₁₄	3	0,1647	-	0,0600	0,5150	0,3533	0,3200	0,3503	0,3533	0,2600	19,73
	укомплектованості матеріалами;	X ₁₂₁₅	5	0,6190	-	0,2400	0,6372	0,0046	0,2500	0,0182	0,0046	0,0100	17,69
фондовіддача основних засобів		X ₁₂₂₁	7	0,7875	-	0,3100	0,6217	0,7335	0,4900	- 0,1658	0,7335	0,1800	16,64
матеріаловіддача		X ₁₂₂₂	15	0,9450	-	0,3700	2,5996	- 0,2717	0,9200	1,6546	- 0,2717	0,5500	17,04
корисного використання матеріалів		X ₁₂₂₃	10	0,1580	-	0,0600	1,5148	- 0,5043	0,4200	1,3568	- 0,5043	0,3600	16,32

браку	X ₁₂₂₄	10	- 0,3370	-	- 0,1300	- 1,0835	2,1828	0,3200	- 0,7465	2,1828	0,4500	17,22	
маневрування власних обігових коштів	X ₁₃₁₁	20	0,4760	-	0,1900	- 0,1521	2,0066	0,6300	- 0,6281	2,0066	0,4400	17,65	
автономії	X ₁₃₁₂	15	0,5730	-	0,2200	0,1582	1,5660	0,5900	- 0,4148	1,5660	0,3700	18,22	
забезпечення запасів власними коштами	X ₁₃₁₃	25	0,8350	-	0,3300	0,9860	2,2677	1,1600	0,1510	2,2677	0,8300	18,57	
забезпеченості оборотних активів власними коштами	X ₁₃₁₄	25	0,0000	-	0,0000	1,9660	0,9303	1,0800	1,9660	0,9303	1,0800	18,56	
рентабельність активів	X ₁₃₂₁	10	0,5330	-	0,2100	0,5896	2,0281	0,9200	0,0566	2,0281	0,7100	19,59	
рентабельність інвестованого капіталу	X ₁₃₂₂	20	0,0000	-	0,0000	2,9211	4,0924	2,5300	2,9211	4,0924	2,5300	15,99	
рентабельність власного капіталу	X ₁₃₂₃	15	0,4695	-	0,1800	0,3946	0,2181	0,2200	- 0,0749	0,2181	0,0400	15,75	
коефіцієнт інформаційної озброєності	X ₁₄₁₁	20	0,3600	-	0,1400	0,9628	0,1406	0,4200	0,6028	0,1406	0,2800	17,47	
коефіцієнт повноти інформації	X ₁₄₁₂	25	0,0000	-	0,0000	- 10,050	0,0000	- 3,9200	- 10,050	0,0000	- 3,9200	15,68	
коефіцієнт захищеності інформації	X ₁₄₁₃	30	0,1800	-	0,0700	24,9288	0,0000	9,7200	24,7488	0,0000	9,6500	16,15	
коефіцієнт точності інформації	X ₁₄₁₄	5	0,0000	-	0,0000	0,1329	0,0000	0,0500	0,1329	0,0000	0,0500	18,49	
коефіцієнт протиріччя інформації	X ₁₄₁₅	3	0,0000	-	0,0000	0,5519	- 0,6566	- 0,0100	0,5519	- 0,6566	- 0,0100	15,69	
частка витрат на НДКР	X ₁₄₁₆	30	1,0800	-	0,4200	1,6796	0,3239	0,7600	0,5996	0,3239	0,3400	12,97	
продуктивність інформації	X ₁₄₂₁	5	0,1300	-	0,0500	0,3681	0,0597	0,1600	0,2381	0,0597	0,1100	15,74	
рентабельність інформації	X ₁₄₂₂	10	0,1400	-	0,0500	0,6888	0,0817	0,2900	0,5488	0,0817	0,2400	14,35	
коефіцієнт швидкої ліквідності	X ₂₁₁₁	10	-	1,3280	0,4500	0,0564	0,9543	0,3400	0,0564	- 0,3737	- 0,1100	17,87	
коефіцієнт оборотності	кредиторської заборгованості	X ₂₁₂₁	20	-	1,5920	0,5400	0,1676	2,3540	0,8600	0,1676	0,7620	0,3200	19,22
	дебиторської заборгованості	X ₂₁₃₁	15	-	1,5690	0,5300	0,0097	2,9192	0,9900	0,0097	1,3502	0,4600	21,73
операційний важель	X ₂₂₁₁	10	-	3,4000	1,1600	0,0519	3,4000	1,1800	0,0519	0,0000	0,0200	17,56	
рентабельність продажів	X ₂₃₁₁	20	-	2,3400	0,8000	1,4065	5,0593	2,2700	1,4065	2,7193	1,4700	15,19	
рентабельність продукції	X ₂₃₂₁	15	-	2,1450	0,7300	1,8400	3,9163	2,0500	1,8400	1,7713	1,3200	11,78	
рівень відповідності організаційної структури	X ₂₄₁₁	20	-	1,6600	0,5600	5,6655	4,0860	3,5900	5,6655	2,4260	3,0300	14,14	

зростання трудової дисципліни (наприклад, на 15%) згідно статичної моделі не має впливу на інноваційну спроможність щодо продуктивних інновацій, проте взаємопов'язаний ефект зміни інших чинників, що враховується динамічною моделлю, може забезпечити зростання інноваційної спроможності на 1,04%.

При обґрунтуванні рішень щодо вибору інноваційних проектів необхідно особливо враховувати різну спрямованість взаємопов'язаного ефекту, яку виявляють окремі чинники. Так, моделювання результатів інноваційного проекту, спрямованого на зростання стабільності кадрів на 15%, при застосуванні статичної моделі оцінює збільшення інноваційної спроможності щодо продуктивних інновацій на 0,15%, проте при затвердженні інноваційного проекту необхідно враховувати результати розрахунків на основі використання динамічної моделі, які обґрунтовують можливість зниження інноваційної спроможності на 1,4% в наслідок викликаного таким інноваційним проектом негативної зміни інших чинників (наприклад, зниження раціоналізаторської активності персоналу, тощо).

Отже доцільно запропонувати використовувати в ході відбору інноваційних проектів як інтегральні критерії - на основі інтегральних показників ІСП, інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес можливостей, запасу міцності системи економічної безпеки підприємства, так і додаткові елементарні критерії - на основі показників третього рівня декомпозиції ІСП з урахуванням ефекту їх взаємопов'язаного впливу (табл. 6.7).

Істотною перевагою запропонованого методичного підходу до оцінки, аналізу та прогнозування ІСП є можливість формування інформаційного масиву для кількісного обґрунтування управлінського вибору сценаріїв реалізації інноваційних проектів. Табл. 6.8 демонструє прогноз зміни ІСП в наслідок реалізації умовного інноваційного проекту, спрямованого на підвищення укомплектованості кадрами на 10%, що може бути досягнуто:

сценарій 1 – за рахунок прийому висококваліфікованих кадрів (при цьому коефіцієнт інтелектуального рівня робітників зростає на 16,67%;

Таблиця 6.7

Додаткові критерії відбору інноваційних проектів (на прикладі процесних інновацій)

Мета інноваційного проекту	Критерії прямого впливу на інноваційну спроможність	Критерії опосередкованого впливу на інноваційну спроможність
1	2	3
Підвищення забезпеченості трудовими ресурсами	коефіцієнти укомплектованості кадрами, обороту щодо приймання, стабільності кадрів, трудової дисципліни, середнього рівня робітників, частка інженерних та наукових робітників	продуктивність праці, коефіцієнти раціоналізаторської активності, оновлення основних засобів, укомплектованості матеріалами; браку, автономії, забезпечення запасів власними коштами, швидкої ліквідності, фондovіддача основних засобів, матеріалovіддача, рентабельність власного капіталу, частка витрат на НДКР, рентабельність інформації, операційний важель, рентабельність продажів, рівень відповідності організаційної структури
Підвищення ефективності використання трудових ресурсів	продуктивність праці, коефіцієнт раціоналізаторської активності	коефіцієнти мотивації зарплати, середнього рівня робітників, придатності основних засобів, оновлення основних засобів, корисного використання матеріалів, забезпечення запасів власними коштами, інформаційної озброєності, частка інженерних та наукових робітників, фондovіддача основних засобів, рентабельність власного капіталу, частка витрат на НДКР, продуктивність інформації, операційний важіль
Підвищення забезпеченості матеріальними ресурсами	коефіцієнти придатності основних засобів, оновлення основних засобів, приросту основних засобів вартості основних засобів у майні підприємства, укомплектованості матеріалами;	продуктивність праці, коефіцієнти раціоналізаторської активності, корисного використання матеріалів, браку, автономії, забезпечення запасів власними коштами, інформаційної озброєності, захищеності інформації, швидкої ліквідності, оборотності кредиторської заборгованості, оборотності дебіторської заборгованості, фондovіддача основних засобів, матеріалovіддача, рентабельність власного капіталу, частка витрат на НДКР, продуктивність інформації, операційний важіль

Продовження табл. 6.7

1	2	3
Підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів	фондовіддача основних засобів, матеріаловіддача, коефіцієнт корисного використання матеріалів, коефіцієнт браку	коефіцієнти обороту щодо приймання кадрів, середнього рівня робітників, раціоналізаторської активності, оновлення основних засобів, вартості основних засобів у майні підприємства, маневрування власних обігових коштів, оборотності кредиторської заборгованості, оборотності дебіторської заборгованості, швидкої ліквідності, інформаційної озброєності, продуктивність праці, рентабельність власного капіталу, продуктивність інформації, рентабельність інформації, операційний важіль, рівень відповідності організаційної структури
Підвищення забезпеченості фінансовими ресурсами	коефіцієнт маневрування власних обігових коштів, коефіцієнт автономії, коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними коштами	коефіцієнти корисного використання матеріалів, інформаційної озброєності, швидкої ліквідності, оборотності кредиторської заборгованості, оборотності дебіторської заборгованості, раціоналізаторської активності, придатності основних засобів, вартості основних засобів у майні підприємства, укомплектованості матеріалами; частка інженерних та наукових робітників, матеріаловіддача, рентабельність власного капіталу, операційний важіль, рівень відповідності організаційної структури
Підвищення ефективності використання фінансових ресурсів	рентабельність активів, рентабельність інвестованого капіталу	коефіцієнти мотивації зарплати, придатності основних засобів, укомплектованості матеріалами; маневрування власних обігових коштів, автономії, забезпечення запасів власними коштами, фондовіддача основних засобів, матеріаловіддача, частка витрат на НДКР, продуктивність інформації, рентабельність інформації, операційний важіль, рівень відповідності організаційної структури

Продовження табл. 6.7

1	2	3
Підвищення забезпеченості інформаційними ресурсами	коефіцієнт повноти інформації коефіцієнт захищеності інформації, частка витрат на НДКР	коефіцієнти укомплектованості кадрами, обороту щодо приймання, раціоналізаторської активності, оновлення основних засобів, укомплектованості матеріалами; корисного використання матеріалів, автономії, забезпечення запасів власними коштами, швидкої ліквідності. частка інженерних та наукових робітників, рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, фондовіддача основних засобів, матеріаловіддача, продуктивність інформації, рентабельність інформації, рівень відповідності організаційної структури
Підвищення ефективності використання інформаційних ресурсів	продуктивність інформації, рентабельність інформації	коефіцієнт мотивації зарплати. коефіцієнт інформаційної озброєності, коефіцієнт швидкої ліквідності, продуктивність праці, рентабельність активів, рентабельність власного капіталу, частка витрат на НДКР, рівень відповідності організаційної структури

Таблиця 6.8

Обґрунтування управлінського вибору інноваційного проекту (сценарний підхід)

Фактори	Сценарій 1				Сценарій 2			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
<i>Статична модель інноваційної спроможності</i>								
Зміна рівня інноваційного потенціалу за рахунок:								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
а) коефіцієнту укомплектованості кадрами	0,0015	0,0018	0,0016	0,0026	0,0015	0,0018	0,0016	0,0026
б) коефіцієнту інтелектуального рівня робітників	0,0000	0,0000	0,0066	0,0052	0,0000	0,0000	-0,0028	-0,0022
в) коефіцієнту середнього рівня робітників	-	-	-	-	0,0009	0,0005	0,0000	0,0000
г) коефіцієнту приймання кадрів високої кваліфікації	0,0000	0,0000	0,0297	0,0174	-	-	-	-
Зміна інноваційних бізнес можливостей	-	-	-	-	-	-	-	-
Зміна інноваційної спроможності	0,0006	0,0007	0,0148	0,0098	0,0009	0,0007	-0,0005	0,0001
<i>Ефект взаємопов'язаного впливу</i>								
Зміна рівня інноваційного потенціалу за рахунок взаємопов'язаного впливу:								
а) коефіцієнту укомплектованості кадрами	0,0054	-0,0004	0,0018	0,0028	0,0054	-0,0004	0,0018	0,0028
б) коефіцієнту інтелектуального рівня робітників	0,0214	0,0131	0,0298	0,0231	-0,0092	-0,0056	-0,0128	-0,0099
в) коефіцієнту середнього рівня робітників	-	-	-	-	0,0036	0,0028	0,0036	0,0030
г) коефіцієнту приймання кадрів високої кваліфікації	0,0377	0,0324	0,0109	0,0247	-	-	-	-
Зміна інноваційних бізнес можливостей	0,2823	0,2999	0,2431	0,2347	0,0158	0,0180	0,0152	0,0137
Зміна інноваційної спроможності	0,1211	0,1196	0,0993	0,0996	0,0052	0,0049	0,0023	0,0013

Продовження табл. 6.8

<i>Модель інноваційної спроможності, що побудована на основі врахування взаємного впливу показників в динаміці</i>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зміна інноваційного потенціалу за рахунок:								
а) коефіцієнту укомплектованості кадрами	0,0068	0,0014	0,0034	0,0054	0,0068	0,0014	0,0034	0,0054
б) коефіцієнту інтелектуального рівня робітників	0,0214	0,0131	0,0364	0,0284	-0,0092	-0,0056	-0,0156	-0,0122
в) коефіцієнту середнього рівня робітників	-	-	-	-	0,0045	0,0032	0,0036	0,0030
г) коефіцієнту приймання кадрів високої кваліфікації	0,0377	0,0324	0,0405	0,0421	-	-	-	-
Зміна інноваційних бізнес можливостей	0,2823	0,2999	0,2431	0,2347	0,0158	0,0180	0,0152	0,0137
Зміна інноваційної спроможності	0,1217	0,1203	0,1141	0,1094	0,0061	0,0056	0,0018	0,0014

коефіцієнт середнього рівня робітників залишиться без змін, коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації зросте на 8,33%);

сценарій 2 – за рахунок прийому кадрів середньої кваліфікації (при цьому коефіцієнт інтелектуального рівня робітників знизиться на 7,14%; коефіцієнт середнього рівня робітників зросте на 2,86%, коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації залишиться без змін).

Розрахунки зміни ІСП в наслідок реалізації такого інноваційного проекту, виконані на основі статичної моделі, не виявляють суттєвих різниць для визначених сценаріїв: так, щодо продуктивних інновацій різниця між сценаріями становить 0,0003%, процес них – 0%, маркетингових - 0,0097% і лише щодо організаційних інновацій прогнозується зростання ІСП на 0,0148% при реалізації сценарію 1 та зниження на 0,0005% в разі реалізації сценарію 2.

Модель, застосована для обґрунтування вибору сценаріїв за таким інноваційним проектом в динаміці, дозволяє врахувати зміну як ІП, так і інноваційних бізнес можливостей, шляхом врахування взаємопов'язаного впливу факторів, і аргументує суттєву перевагу сценарію 1, внаслідок реалізації якого ІСП підприємства зростає на понад 0,1% (в той час як сценарій 2 призводить до збільшення ІСП лише на 0,0014% – 0,0061%). Застосування динамічної моделі також дозволяє обґрунтувати вибір виду інновацій: так, максимальне зростання ІСП прогнозується при реалізації сценарію 1 для продуктивних (0,1217%) та процес них (0,1203%) інновацій.

З метою підвищення обґрунтованості управлінського вибору доцільно також застосовувати запропоновані додаткові критерії (табл. 6.7); так, реалізація умовного інноваційного проекту, спрямованого на підвищення укомплектованості кадрів, може передбачати зниження плинності кадрів, зростання витрат на оплату праці, тощо. Рациональне застосування додаткових критеріїв потребує глибокого аналізу наслідків інноваційного проекту і врахування специфіки фінансово-господарської діяльності конкретного підприємства.

6.3 Прогнозування результатів впровадження різних видів інновацій для визначення напрямку та обсягу витрат інноваційної діяльності на основі нейронних мереж

Вибір підприємств для оцінювання інноваційної спроможності у довгостроковій та короткочасній перспективі для цілей дисертаційної роботи здійснено за такими критеріями:

зацікавленість менеджменту підприємства у результатах оцінювання з метою застосування отриманих прогностичних значень в процесі прийняття рішень в управлінні інноваційною діяльністю;

наявність архіву вихідних даних, необхідних для розрахунку кількісних та якісних показників, що складають інформаційну базу оцінювання інноваційної спроможності у діапазоні дослідження (10 років та більше).

З урахуванням висунутих критеріїв із сукупності суб'єктів господарювання, інноваційна спроможність яких була оцінена та проаналізована в процесі апробації запропонованої методики, за виділеними рівнями інноваційної активності були обрані:

у групі підприємств, які проводять інноваційну діяльність систематично і послідовно - ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ» та ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ";

у групі підприємств, які зрідка реалізують інноваційні проекти - ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА" та ПАТ "КОННЕКТОР";

у групі підприємств, які не проводять інноваційну діяльність – ПАТ "СПЕКТР" та ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД" (ПАТ «ХАРВЕСТ»).

Результати проведеного оцінювання інноваційного потенціалу вказаних підприємств щодо продуктових, процесних, організаційних та маркетингових інновацій у 2013 р. наведені у табл. 6.9, у діапазоні дослідження продемонстровані на рис. 6.7.

Показники рівня ресурсного інноваційного потенціалу
окремих досліджених підприємств у 2013 р.

Підприємство	показник	продуктові інновації	процесні інновації	організацій- ні інновації	маркетингові інновації
ПАТ «АРСЕЛОР МІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	ІП у 2013 р.	0,5673	0,5630	0,6835	0,5980
	відхилення від попереднього року, %	-3,6188	-1,6937	2,1369	1,4763
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАД ХІММАШ"	ІП у 2013 р.	0,3964	0,3647	0,3576	0,3657
	відхилення від попереднього року, %	-27,2126	-27,1329	-33,5686	-30,4885
ПАТ "ЕЛЕКТРО МАШИНА"	ІП у 2013 р.	0,6097	0,5891	0,5888	0,6202
	відхилення від попереднього року, %	7,1717	-0,4899	-4,8635	-3,3053
ПАТ "КОННЕКТОР"	ІП у 2013 р.	0,4843	0,5457	0,5310	0,5765
	відхилення від попереднього року, %	7,3836	2,3060	-0,9513	2,0535
ПАТ "СПЕКТР"	ІП у 2012 р.	0,2520	0,2654	0,3572	0,3674
	відхилення від попереднього року, %	-15,7754	-14,5525	-14,6883	-12,1263
ПАТ "ХАРВЕРСТ"	ІП у 2013 р.	0,2721	0,2739	0,2539	0,3137
	відхилення від попереднього року, %	5,7110	5,0633	9,8183	13,5360

Як засвідчує табл. 6.9 найбільш різких змін зазнало у 2013 р. ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАД ХІММАШ": інноваційний потенціал знизився до рівнів (39,64% - щодо продуктових інновацій, та 35,74% - щодо організаційних інновацій), які не є характерними для підприємств цієї групи інноваційної активності (середні значення по групі – 51,2% та 44,5% відповідно). Поясненням такого скорочення може стати відсутність інноваційних проектів у 2012 р., а реалізація у 2013 р. процесних та маркетингових інновацій надає підґрунтя оптимістичним очікуванням у 2014 р.

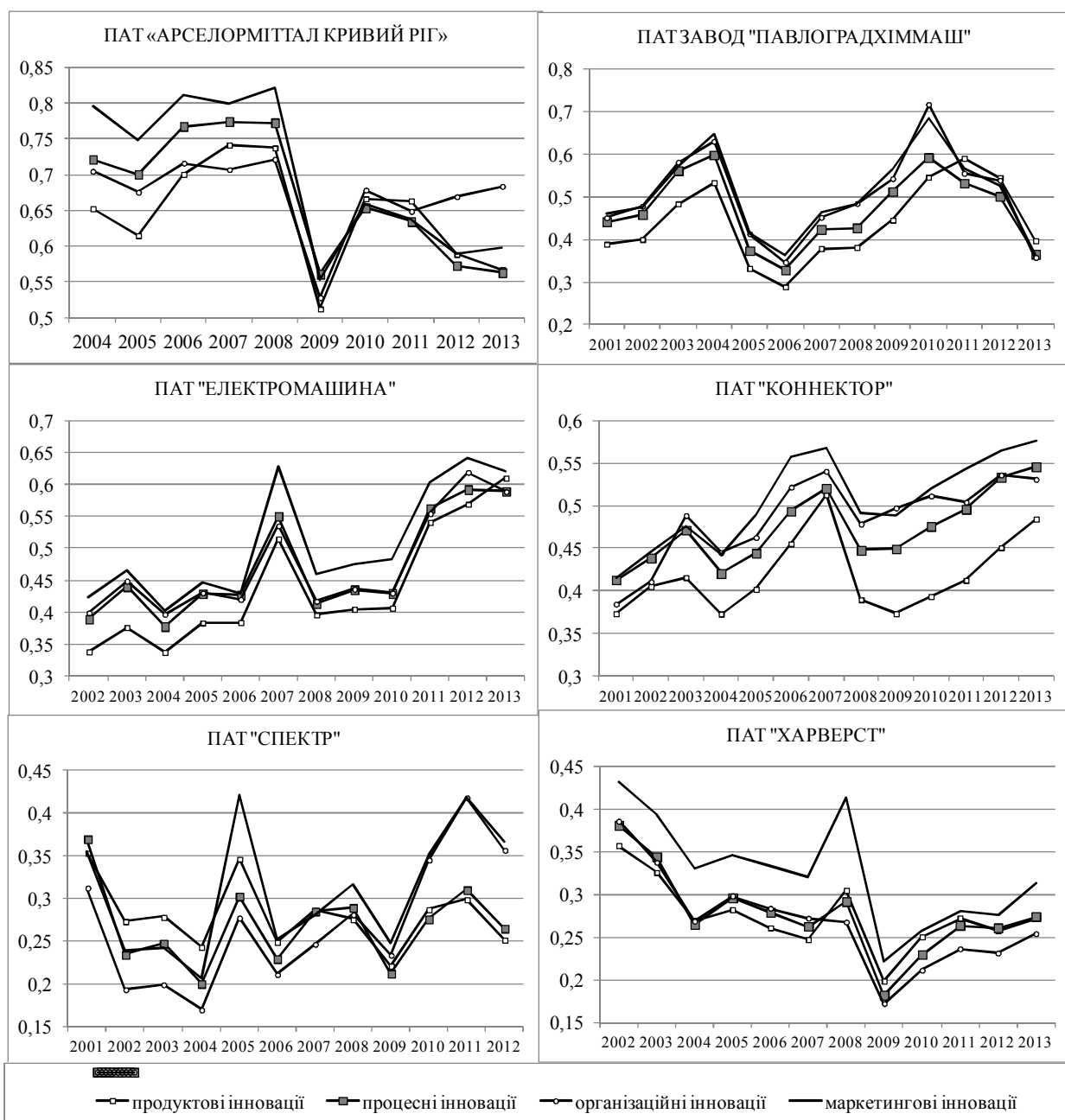


Рис. 6.7 Динаміка показників рівня ресурсного інноваційного потенціалу окремих досліджених підприємств за видами інновацій

В результаті проведених розрахунків виявлено, що тенденції зміни інноваційного потенціалу зберігаються незалежно від виду інновацій, різняться лише діапазон відхилень. Так, наприклад, для ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ» негативна зміна кон'юнктури ринку у 2008 р. призвела до різкого зниження ІІ при цьому найбільше скорочення характерне для ІІ щодо маркетингових інновацій (зміна з 82,83% до 55,33%), найменше – для процесних інновацій (зміна з 77,26% до 56,10%).

Аналіз структурних змін ІІ (рис. 6.8) засвідчує, що найбільшу стабільність демонструє складова трудових ресурсів (від 0,19% (ПАТ «СПЕКТР» у 2011/10 рр.) до 92,8% (ПАТ «СПЕКТР» у 2010/9 рр.)), найбільше піддатлива змінам складова фінансових ресурсів (від 1,8% (ПАТ "ЕЛЕКТРО МАШИНА" у 2003,2 рр.) до 440,35% (ПАТ «СПЕКТР» у 2008/7 рр.))

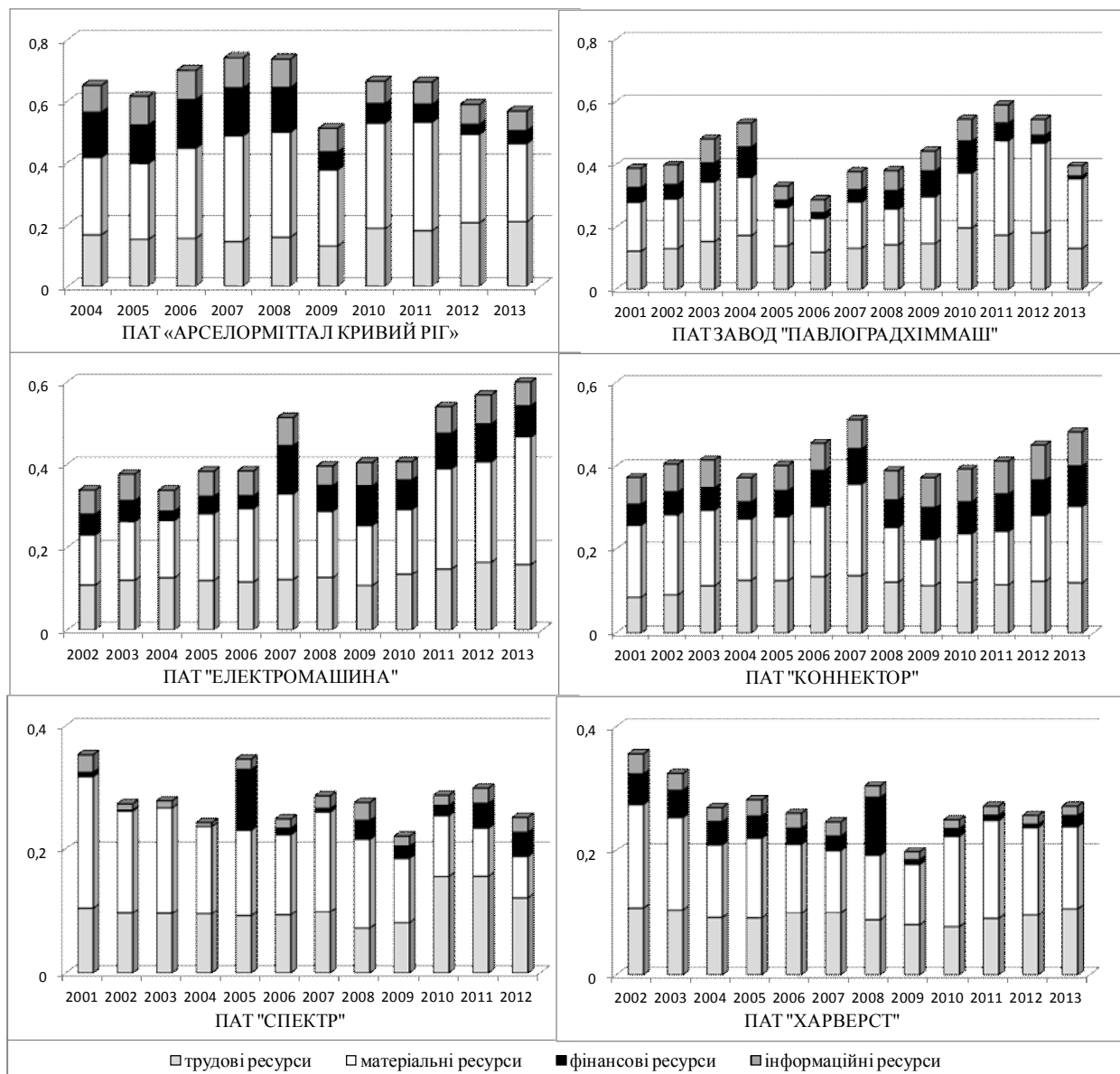


Рис. 6.8 Структура інноваційного потенціалу окремих досліджених підприємств за видами ресурсів (на прикладі продуктивних інновацій)

Результати оцінювання інноваційного потенціалу у динаміці також надають інформаційно-аналітичну базу для здійснення прогнозування шляхом застосування моделей апроксимації. Проте побудовані на основі

часових рядів статистичні моделі незалежно від їх виду не можуть характеризуватися високими показниками достовірності прогнозу, оскільки не враховують впливу широкого кола латентних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища економічних систем. З метою підтвердження такого висновку в рамках дисертаційної роботи побудовані статистичні моделі інноваційного потенціалу окремих досліджених підприємств (табл. 6.10).

За результатами проведених розрахунків найвищі дескриптивні якості притаманні моделям поліноміальної апроксимації, проте навіть моделі такого виду не надають достовірних прогнозних результатів. Розраховані значення коефіцієнту детермінації засвідчують недоцільність застосування моделей апроксимації для аналізу і прогнозування ІІ ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ», ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАД ХІММАШ", ПАТ "КОННЕКТОР" та ПАТ "СПЕКТР"; моделі апроксимації, побудовані на основі ретроспективних даних ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА" та ПАТ "ХАРВЕРСТ" (поліноміальна модель), можуть бути застосовані лише для аналізу.

На нашу думку, прикладне завдання побудови прогнозів зміни інноваційного потенціалу у довгостроковій та короткочасній перспективі може бути вирішене шляхом застосування нейромережових технологій. В зарубіжних та вітчизняних дослідженнях нейронні мережі здобувають все більше поширення як інструмент вирішення задач розпізнавання образів, статистичного аналізу і формування інформаційної бази прийняття управлінських рішень.

Доцільність застосування нейромережових технологій для прогнозування інноваційного потенціалу економічних систем забезпечується їх унікальними якостями, такими як: висока якість ідентифікації, адаптивність та регуляризація вхідних даних, можливість організації паралельних алгоритмів, здатність нейроімітаторів до навчання незалежно від числа вхідних змінних. В загальному вигляді нейронна мережа є сукупністю елементів з визначеними правилами взаємодії цих елементів та законами розвитку системи цих елементів у часі.

Моделі прогнозування інноваційного потенціалу
на основі часових рядів (на прикладі продуктових інновацій)

Підприємство	Вид моделі	Математичний опис моделі	Коефіцієнт детермінації
ПАТ «АРСЕЛОР МІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	експоненціальна	$y = 0,7290 \cdot e^{-0,015 \cdot x}$	0,1530
	лінійна	$y = 0,7261 - 0,0096 \cdot x$	0,1541
	логарифмічна	$y = 0,7742 - 0,063 \ln(x)$	0,1080
	поліноміальна	$y = 0,5179 + 0,0457 \cdot x - 0,0033 \cdot x^2$	0,2670
	степенева	$y = 0,7902 \cdot x^{-0,101}$	0,1114
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАД ХІММАШ"	експоненціальна	$y = 0,3769 \cdot e^{0,0187 \cdot x}$	0,1153
	лінійна	$y = 0,3788 + 0,0086 \cdot x$	0,1292
	логарифмічна	$y = 0,3777 + 0,0352 \ln(x)$	0,0844
	поліноміальна	$y = 0,4250 - 0,0099 \cdot x + 0,0013 \cdot x^2$	0,1630
	степенева	$y = 0,3783 \cdot x^{0,0734}$	0,0684
ПАТ "ЕЛЕКТРО МАШИНА"	експоненціальна	$y = 0,3006 \cdot e^{0,0478 \cdot x}$	0,7137
	лінійна	$y = 0,2762 + 0,0216 \cdot x$	0,6951
	логарифмічна	$y = 0,2103 + 0,1214 \ln(x)$	0,5768
	поліноміальна	$y = 0,3699 - 0,01 \cdot x + 0,0021 \cdot x^2$	0,7569
	степенева	$y = 0,2577 \cdot x^{-0,2725}$	0,6124
ПАТ "КОННЕКТОР"	експоненціальна	$y = 0,3872 \cdot e^{0,0105 \cdot x}$	0,1606
	лінійна	$y = 0,3874 + 0,0045 \cdot x$	0,1555
	логарифмічна	$y = 0,3785 + 0,0232 \ln(x)$	0,1607
	поліноміальна	$y = 0,3156 + 0,0577 \cdot x - 0,0093 \cdot x^2$	0,3304
	степенева	$y = 0,3792 \cdot x^{-0,0544}$	0,1661
ПАТ "СПЕКТР"	лінійна	$y = 0,3454 - 0,0123 \cdot x$	0,3079
	логарифмічна	$y = 0,3553 - 0,054 \ln(x)$	0,2311
	поліноміальна	$y = 0,2675 + 0,0188 \cdot x - 0,0022 \cdot x^2$	0,4185
ПАТ "ХАРВЕРСТ"	експоненціальна	$y = 0,3204 \cdot e^{-0,022 \cdot x}$	0,2819
	лінійна	$y = 0,3224 - 0,0064 \cdot x$	0,3198
	логарифмічна	$y = 0,3642 - 0,048 \ln(x)$	0,4736
	поліноміальна	$y = 0,4114 - 0,0365 \cdot x + 0,002 \cdot x^2$	0,6181
	степенева	$y = 0,3699 \cdot x^{-0,164}$	0,4173

В рамках дисертаційної роботи для окремих досліджених підприємств побудована топологія нейронної мережі за алгоритмом багатошарового персептрона за критерієм мінімальної помилки прогнозу. В якості алгоритму побудови мережі багатошарового персептрона використаний ітеративний градієнтний алгоритм з мінімальним квадратичним відхиленням між вхідними даними та цільовим результатом.

Формування нейронної мережі та її використання для прогнозування зміни інноваційного потенціалу досліджених підприємств в ході дисертаційної роботи здійснене за наступними етапами (рис. 6.9)

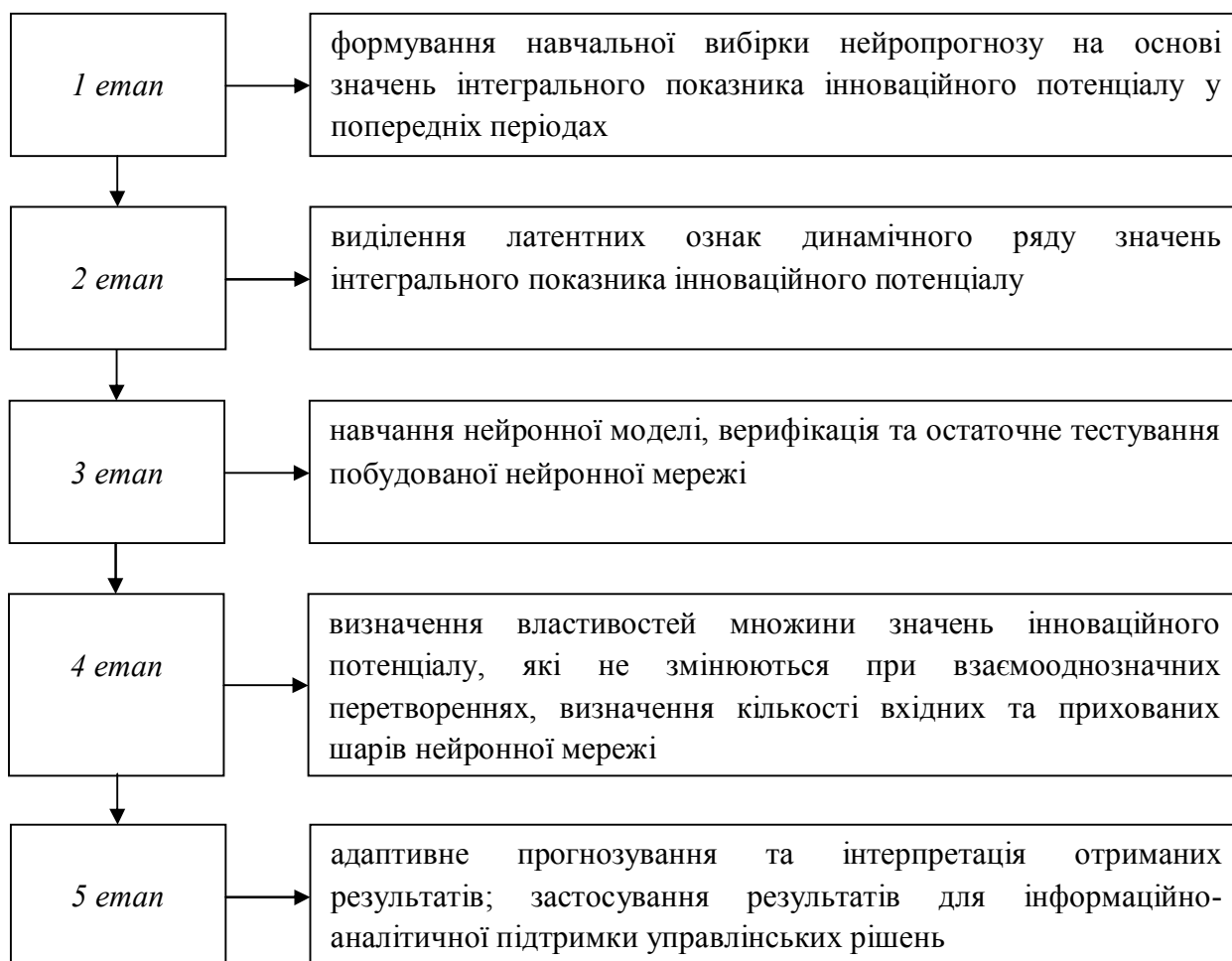


Рис. 6.9 Послідовність побудови нейронної моделі з метою прогнозування зміни інноваційного потенціалу

Проведені розрахунки дозволяють прогнозувати до 2015 р. наступні зміни інноваційного потенціалу досліджених підприємств:

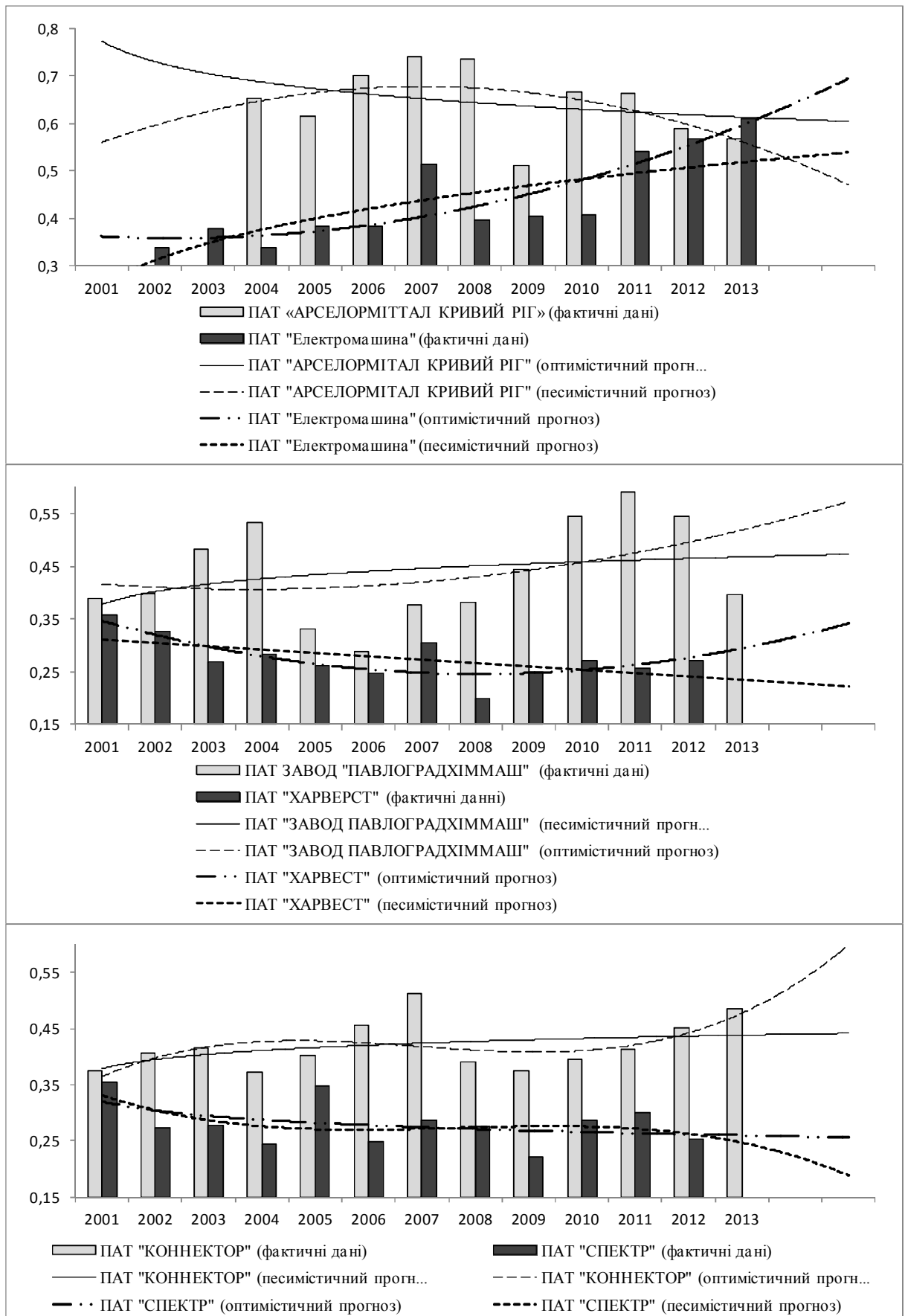


Рис. 6.10 Результати прогнозування інноваційного потенціалу окремих досліджених підприємств (на прикладі продуктивних інновацій) на основі нейронних мереж

ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ» – за оптимістичним прогнозом інноваційний потенціал збільшиться з 56,73% (у 2013 р.) до 60,5%, за песимістичними оцінками прогнозується зниження на 8,43%;

ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ" – за оптимістичним прогнозом до 2015 р. в разі здійснення систематичної інноваційної діяльності інноваційний потенціал досягне 59%, за песимістичними оцінками інноваційний потенціал не перевищить середнього значення за останні 5 років – 48,1%.

ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА" – за оптимістичним прогнозом інноваційний потенціал зросте з 60,97% (у 2013 р.) до 69,80%, за песимістичними оцінками прогнозується зниження до 53,9%;

ПАТ "КОННЕКТОР" – в разі реалізації успішних інноваційних проектів інноваційний потенціал у найближчі два роки може зрости до 60,5%; за песимістичним прогнозом інноваційний потенціал знизиться з 48,43% (у 2013 р.) до 43,9%.

ПАТ "СПЕКТР" – за оптимістичним прогнозом інноваційний потенціал досягне 20,6%; за песимістичними оцінками прогнозується падіння до 5,1%.

ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД" – в разі відсутності конструктивних змін в управлінні фінансово-господарською діяльністю інноваційний потенціал навіть за оптимістичним прогнозом залишиться нижче середнього рівня по групі підприємств Харківської області, які не проводять інноваційну діяльність, – 31%; за песимістичними оцінками прогнозується подальше зниження до 22,5%.

В цілому, серед досліджених підприємств найбільший коридор прогнозу визначено для ПАТ "КОННЕКТОР" (16,6%), найменший – для ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД" (8,5%); отримані прогнозні значення інноваційного потенціалу відповідають середнім значенням по групам підприємств, виділених за рівнями інноваційної активності (табл. 6.11), що непрямым чином підтверджує достовірність побудованих прогнозів.

Таблиця 6.11

Прогноз зміни значень рівня інноваційного потенціалу щодо продуктивних інновацій за групами підприємств

Група	Середні значення показника у групі	Підприємство - представник групи	Прогнозне значення		Відхилення прогнозного значення від середнього по групі	
			оптимістичний прогноз	песимістичний прогноз	оптимістичний прогноз	песимістичний прогноз
1 (ніколи не здійснюють інноваційну діяльність)	0,505	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,605	0,483	0,100	-0,022
		ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,590	0,481	0,085	-0,024
2 (впроваджують інноваційні проекти час від часу)	0,445	ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА"	0,698	0,539	0,253	0,094
		ПАТ "КОННЕКТОР"	0,605	0,439	0,160	-0,006
3 (систематично проводять інноваційну діяльність)	0,332	ПАТ "СПЕКТР"	0,206	0,051	-0,126	-0,281
	0,337	ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД"	0,310	0,225	-0,027	-0,112

Ефективність застосування нейромережових технологій для прогнозування інноваційної спроможності забезпечується також їх здатністю вирішувати неформалізовані завдання та моделювати завдання, які не мають формальних алгоритмів розв'язання. Так, нейромережові моделі дозволяють враховувати вплив різних видів інновацій на інноваційний потенціал підприємства у перспективі (рис. 6.11).

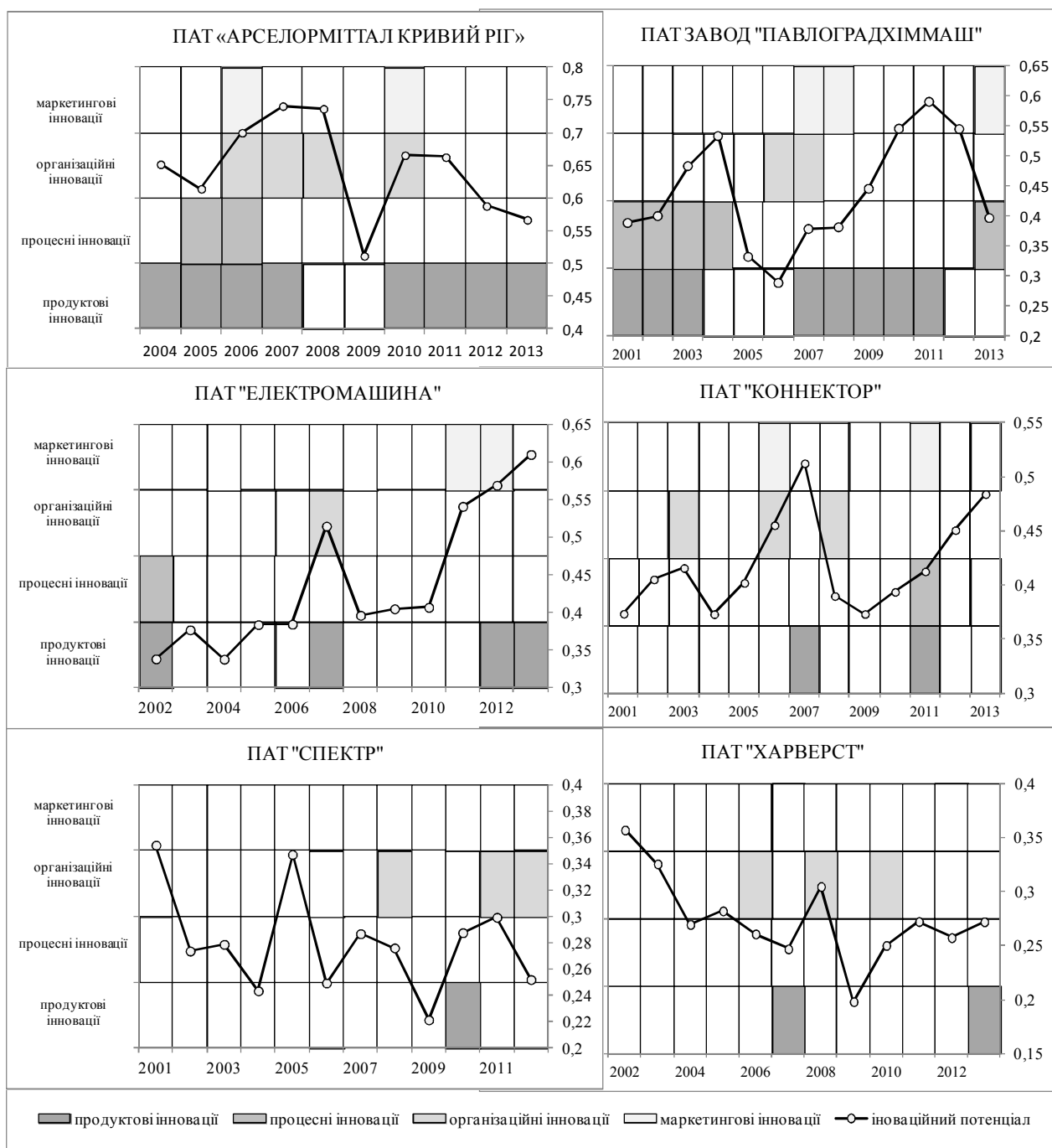


Рис. 6.11. Зміна значень показників рівня ресурсного інноваційного потенціалу після реалізації інноваційних проектів

Так, рис. 6.11 демонструє, що після різкого зниження інноваційного потенціалу у 2009 р. ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ» вдалося в наступному році забезпечити його відновлення шляхом впровадження низки продуктових, організаційних та маркетингових інновацій. Зокрема, у 2010 р. на цьому підприємстві вперше на базі департаменту бухгалтерського обліку та звітності організовано контрольню-ревізійний відділ у складі департаменту з безпеки з метою вдосконалення управління економічною безпекою підприємства та з особливими функціями аналізу та контролю собівартості та витрат.

Досвід досліджених підприємств також засвідчує, що впровадження організаційних змін без реалізації систематичних продуктових, процесних чи/та маркетингових інновацій не здатне забезпечити тривалу позитивну динаміку інноваційного потенціалу: наприклад, ПАТ «СПЕКТР» при проведенні ряду організаційних змін у 2008 р., 2011 р. та 2012 р. не вдалося забезпечити інноваційний потенціал, достатній для подальшої фінансово-господарської діяльності; на ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД" здійснення безсистемних організаційних змін у 2006 р., 2008 р. та 2010 р. супроводжувалося зниженням інноваційного потенціалу підприємства.

Результати прогнозування інноваційної спроможності окремих досліджених підприємств (на прикладі продуктових інновацій) наведені на рис. 6.12. Рис. 6.12 засвідчує, що застосування нейронних мережевих технологій дозволяє більш точно моделювати зміни інноваційної спроможності та отримувати більш достовірні прогнози. В ході дослідження з метою побудови нейромережевих моделей для кожного підприємства на основі запропонованого методичного підходу оцінено інноваційну спроможність у періоді з 2001 до 2013 р. щоквартально, що дало змогу отримати досліджувану сукупність з 52 точок, 36 з яких сформували тренувальну вибірку, 8 – контрольну та 8 – тестову вибірку. Розрахунки

проведені з використанням модулю Automated Neural Networks ППП Statistica 7.0.

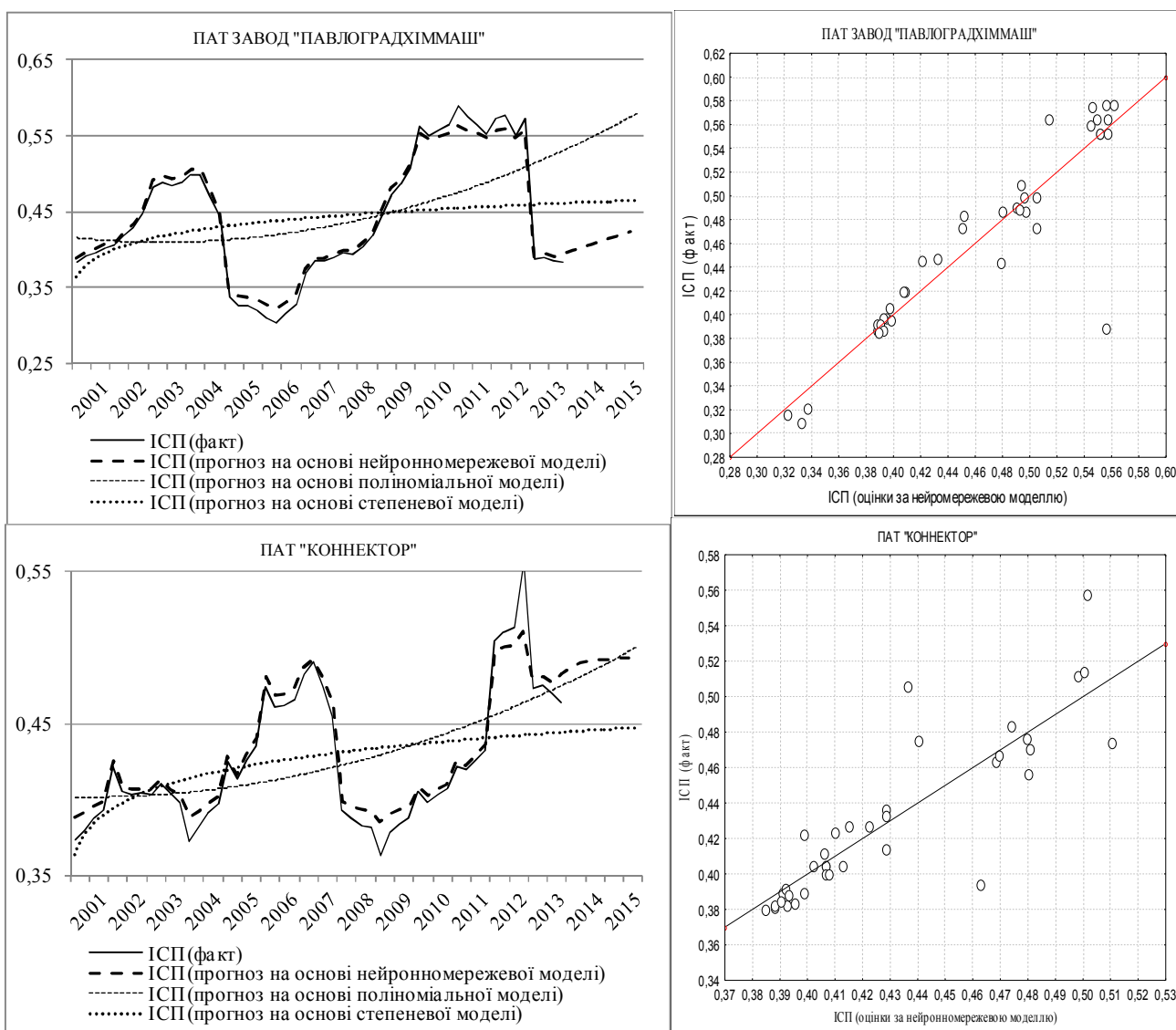


Рис. 6.12. Результати прогнозування показників інноваційної спроможності окремих досліджених підприємств (на прикладі продуктивних інновацій)

В результаті здійснених розрахунків для моделювання інноваційної спроможності ПАТ ЗАВОД «ПАВЛОГРАД ХІММАШ» побудована нейронна мережева модель, що має 5 прихованих нейронних шарів, при цьому приховані нейрони сформовані на основі експоненціальної функції,

вихідні – на основі гіперболічної функції; для моделювання інноваційної спроможності ПАТ "КОННЕКТОР" – нейронна мережева модель, що має 2 приховані нейронні шари, при цьому приховані нейрони сформовані на основі гіперболічної функції, вихідні – на основі логістичної функції. Вагові коефіцієнти сформованих нейронних мереж наведені у Додатку Х. Побудовані нейронні мережеві моделі мають суттєво кращі прогностичні якості, ніж моделі, побудовані на основі інших видів функціонального зв'язку (табл. 6.12).

Таблиця 6.12

Співставлення результатів моделювання інноваційної спроможності досліджених підприємств (на прикладі продуктових інновацій)

Підприємство	Вид моделі	Інтервал зміни ІСП за прогнозом на період 2014 – 2015 рр.	Коефіцієнт детермінації
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАД ХІММАШ"	експоненціальна	[0,4704; 0,5112]	0,1381
	лінійна	[0,4906; 0,5227]	0,1608
	логарифмічна	[0,4709; 0,4750]	0,0954
	поліноміальна	[0,5151; 0,5782]	0,1877
	степенева	[0,4605; 0,4680]	0,0761
	нейронна мережева	[0,3940; 0,4236]	0,8279
ПАТ "КОННЕКТОР"	експоненціальна	[0,4627; 0,4715]	0,2413
	лінійна	[0,4610; 0,4732]	0,2454
	логарифмічна	[0,4484; 0,4506]	0,2034
	поліноміальна	[0,4750; 0,5003]	0,2647
	степенева	[0,4419; 0,4497]	0,2054
	нейронна мережева	[0,4831; 0,4931]	0,8717

Таким чином, в результаті застосування технології нейромережевого прогнозування в рамках дисертаційної роботи, підтверджується висновок, що нейромережеві моделі інноваційної спроможності здатні вирішувати неформалізовані завдання врахування впливу різних видів інновацій на інноваційний потенціал підприємства та інноваційні бізнес-можливості в короткочасній перспективі і є ефективним інструментом прогнозування

розвитку інноваційної спроможності економічних систем різного рівня, що дає змогу обґрунтувати визначення спрямування та обсягу витрат інноваційної діяльності для підвищення ефективності їх використання в процесі господарювання.

Висновки до розділу 6

1. З огляду на те, що інноваційні процеси мають бути з одного боку погоджені з основними цілями та задачами інших господарських процесів підприємства, а з іншого - спрямовані на виконання певних завдань, які обмежені в часовому та просторовому вимірі, управління ІД має бути реалізовано в рамках проектного управління з використанням інструментарію сценарного моделювання. Такий підхід дозволяє реалізувати різомічні підходи до організації системи СЕБП, бо саме від ефективної діяльності останньої залежить можливість реалізації інноваційних проектів.

2. Структуризація процесу відбору виду інноваційних впроваджень, формування портфелю інноваційних проектів та визначення обсягів й напрямків фінансування інноваційної діяльності має відбуватися з врахуванням критеріальних решіток відбору, що забезпечує переведення характеристик загального стану СУІД на рівень визначений підприємством як бажаний, за результатами впровадження певних інноваційних проектів в періоді.

3. Відбір до впровадження інноваційних проектів з сформованого, портфелю, за видами інноваційних перетворень, здійснюється на підставі використання сценарного моделювання, з урахуванням ретроспективного аналізу спрямування динаміці взаємного впливу між множинами показників, що формують ІСП на другому та третьому рівнях декомпозиціонування. Для первинної оцінки такого впливу доцільне застосування моделі канонічного аналізу, що апробовано за результатами дослідження, яка дозволить виявити взаємний вплив множин показників, що характеризує синергетичний ефект від впровадження інновацій певного типу та може бути використана як для більш глибокого аналізу ІСП за видами інновацій, так і на рівні моделювання зміни ІСП під час впровадження обраного інноваційного проекту.

4. Для детальної розробки сценаріїв впровадження інноваційних проектів, визначення напрямків та обсягів спрямування витрат у СУВІД, та

прогнозування результатів їх впливу на загальний рівень ІСП за всіма її складовими, особливо рівнем ІПП доцільним, за результатами апробації, здійсненої в дисертаційному дослідженні, вважається застосування методів та технології нейромережевого прогнозування. Останнє базується на здатності нейромережевих моделей вирішувати неформалізовані завдання врахування впливу різних видів інновацій на рівні ресурсного інноваційного потенціалу підприємства та інноваційних бізнес-можливостей в короткочасній перспективі і є ефективним інструментом прогнозування розвитку інноваційної спроможності економічних систем різного рівня, що дає змогу обґрунтувати визначення спрямування та обсягу витрат ІД для підвищення ефективності їх використання в процесі господарської діяльності.

Основні положення розділу відображено у наукових публікаціях [228, 229, 235, 240, 250, 251, 257, 564]

ВИСНОВКИ

Представлені в дисертаційній роботі наукові й практичні результати проведеного дослідження дозволили вирішити проблему організації ефективного управління витратами інноваційної діяльності підприємства на підставі визначення інноваційної спроможності суб'єкта господарювання з урахуванням проблеми забезпечення економічної безпеки інноваційних процесів. Основні наукові та практичні здобутки, що містять елементи наукової новизни, дали можливість сформулювати такі наукові результати, зробити висновки та надати рекомендації щодо їх практичного застосування.

1. На підставі аналізу основних парадигм економічного дослідження з використанням методології міжпарадигмального синтезу визначено площину науково-параметричного базису отримання знання онтологічного рівня з вирішення проблеми організації ефективного управління витратами інноваційної діяльності підприємства в контексті врахування необхідності економічної безпеки, що має базуватися на окремих положеннях системної, синергетичної, інституціональної та інформаційної парадигм дослідження.

2. Сформовано концептуальну основу отримання знання інструментального і практичного рівнів з вирішення проблеми ефективного функціонування системи управління витратами інноваційної діяльності та системи економічної безпеки підприємства у рамках загальної архітектури системи менеджменту підприємства.

3. Проаналізовано та структуровано підходи до визначення поняття економічної безпеки підприємства, що дало можливість уточнити та розширити змістовне тлумачення означеної дефініції як комплексної категорії, що містить декілька різновагомих для певного підприємства у різні часові проміжки частин. Так, логіко-змістовна сутність дефініції «економічна безпека» полягає у визначенні її як комплексної категорії, що характеризує допустимий рівень наявних загроз у поєднанні взаємообумовлених складових: стану ресурсного потенціалу підприємства (стала складова),

здатності системи менеджменту протидіяти впливу деструктивних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища в процесі управління (динамічна складова), можливостей реалізації інноваційної стратегії підприємства щодо впливу на існуючі подразники та формування сприятливих умов функціонування суб'єкта господарювання у майбутніх періодах (динамічна складова).

Розширено категоріальний контент системи економічної безпеки, зокрема запропоновано використання показника запасу міцності СЕБП як індикатора її стійкості, що характеризує здатність та ефективність виконання функцій захисту інноваційних процесів суб'єктів господарювання.

4. На основі логіко-змістовного аналізу сутності та ролі системи економічної безпеки підприємства визначено принципів основи побудови теоретико-методологічного базису механізму функціонування системи в межах ризикомічної організації її структурних компонентів для здійснення розширеного функціонального впливу як усередині системи, так і в межах інших предметно-орієнтованих систем управління та обґрунтовано механізм її функціонування. Уточнено алгоритм функціонування механізму СЕБП щодо захисту процесу інноваційної діяльності підприємства, який на відміну від існуючих ґрунтується на розширенні функціонального впливу системи економічної безпеки підприємства на інші підсистеми менеджменту з виокремленням особливого завдання щодо формування проактивної стратегії, спрямованої на створення безпечних умов функціонування СУВІД у майбутніх періодах.

5. Проведено систематизацію підходів до визначення понять «інновація» та «інноваційна діяльність», що дало можливість уточнити визначення «інноваційної діяльності», яке на відміну від існуючих підкреслює визначальну роль дифузійних процесів інформаційних ресурсів під час їх споживання. З метою уточнення об'єктної площини спрямування управлінського впливу в системі інноваційної діяльності підприємства сформовано класифікатор інноваційних упроваджень, що враховує цілі,

завдання й методи організації інноваційних процесів суб'єктів господарської діяльності.

6. Оцінено стан та перспективи розвитку інноваційної діяльності вітчизняних підприємств і сформовано кластери рівня інноваційної активності підприємств за регіональним та галузевим аспектами, що дало підґрунтя для формування вибірки досліджуваних підприємств. Проведений аналіз динаміки зміни обсягів та джерел фінансування інноваційних перетворень в економіці країни дозволив сформувати методичні підходи до оцінки ефективності витрат на інноваційну діяльність із визначенням частки капіталізованих витрат і врахуванням часового лага впливу на загальні результати діяльності.

7. Сформовано методологічні підходи до визначення об'єктів управлінського впливу в системі управління витратами інноваційної діяльності, проведено їх розрізнення з об'єктною площиною системи бухгалтерського обліку, обґрунтовано можливість вартісної оцінки витрат у розрізі витрат окремих видів інноваційних упроваджень.

8. На підставі експертної оцінки сформовано та проранжовано сукупність методологічного базису властивостей системи управління витратами інноваційної діяльності стратегічного рівня, які повинні бути враховані під час її організації та функціонування на підприємстві. З метою уточнення базових основ формування механізму СУВІД зіставлено завдання, функції, методи та моделі стратегічного та оперативного горизонту управлінського впливу. Зокрема, уточнено функціональний вплив системи управління витратами інноваційної діяльності оперативного рівня шляхом додання до існуючих базових функцій регуляторної функції, у підфункціях самоорганізації й алокаційного перерозподілу витрат, а також функції інформаційного моніторингу.

9. Для забезпечення ефективного управління витратами інноваційної діяльності розроблено методологічні підходи до обрання пріоритетного напрямку інноваційного розвитку та визначення обсягу витрат на

стратегічному та оперативному рівнях, на підґрунті визначення інноваційної спроможності підприємства.

10.3 метою врахування аспектів економічної безпеки суб'єкта господарювання розширено та уточнено категоріальний контент інноваційного потенціалу та інноваційних бізнес-можливостей шляхом уведення комплексної категорії інноваційної спроможності підприємства, що тлумачиться як стан наявної ресурсної бази, що обумовлює можливість її ефективного (щодо окремого інноваційного проекту) використання на підставі сталих гнучких зв'язків між усіма її складовими, що сформовані в системі менеджменту та спрямовані на управління всіма ресурсними підсистемами та їх елементами щодо ведення інноваційної діяльності з урахуванням обмежень щодо підвищення (або збереження) допустимого для підприємства рівня економічної безпеки. Побудовано детермінально-критеріальну трирівневу модель інтегральної оцінки інноваційної спроможності підприємства за складовими: інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей та запасу міцності СЕБП. За результатами аналізу обстеження думок експертних груп зроблено висновок про різну вагову значущість означених компонент для визначення ІСП за різними видами інновацій.

11. Запропоновані та практично апробовані методичні рекомендації щодо оцінки рівня ІСП на підставі визначення адитивного інтегрального показника й інтегрального показника, що враховує системні причинно-наслідкові взаємозв'язки інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей, запасу міцності СЕБП й дозволяє визначити пріоритетний напрямок інноваційного розвитку суб'єкта господарювання.

12. Розроблено науково-методичні рекомендації щодо матричної оцінки інноваційного потенціалу підприємства на основі побудови матриці узагальнення матеріально-інтелектуальних компонентів у рамках ресурсного підходу та проведено практичну апробацію запропонованої методики на підприємствах машинобудівної, металургійної та хімічної галузей.

13. Обґрунтовано та доведено до практичного застосування методичні рекомендації щодо оцінки бізнес-можливостей підприємства на підставі побудови матрично-когнітивної оцінки фінансово-ресурсних можливостей, відповідності сформованої структури майнового стану та організаційних властивостей системи менеджменту підприємства щодо впровадження різних типів інновацій. Розроблено адитивну модель впливу означених компонентів на інтегральний показник бізнес-можливостей підприємства та стан його інноваційного потенціалу.

14. Надано методично обґрунтовані рекомендації щодо визначення запасу міцності в СЕБП через оцінку ймовірності та сили прояву деструктивних чинників з боку носіїв загроз зовнішнього та внутрішнього середовища функціонування підприємства, за видами та змістом господарської діяльності, що коригують із певними типами інноваційних перетворень.

15. На підставі структуризації та аналізу процесу обрання напрямку інноваційної діяльності суб'єкта господарювання та визначення загального обсягу витрат у періоді обґрунтовано висновок, що управління в СУВІД оперативного рівня має бути реалізоване в рамках проектного управління. Такий підхід дозволяє визначити характеристики застосування критеріальної решітки відбору виду інноваційних перетворень на підставі врахування показника інноваційної спроможності підприємства, максимально допустимого рівня витрат на інноваційні процеси в періоді та загальних стратегічних цілей інноваційного розвитку підприємства. Формування портфеля інновацій повинно здійснюватися з урахуванням прямих витрат на реалізацію проекту та непрямих (системних) витрат, спрямованих на підтримку (або збільшення) рівня інноваційної спроможності в наступних періодах діяльності.

16. Запропоновано та практично апробовано використання сценарного моделювання з урахуванням ретроспективного аналізу взаємного впливу між множинами показників, на основі канонічного аналізу взаємовпливу показників, що змінюються за результатами впровадження певних

інноваційних проектів.

17. Для детального розроблення сценаріїв упровадження інноваційних проектів, визначення напрямків та обсягів спрямування витрат у системі управління витратами інноваційної діяльності та прогнозування результатів їх впливу на загальний рівень інноваційної спроможності підприємства за всіма її складовими доцільним, за результатами апробації, вважається застосування методів і технологій нейромережевого прогнозування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление / Д. Аакер. – СПб.: Питер, 2007. – 496 с.
2. Абалкин Л. И. О новой концепции долгосрочной стратегии / Л. Абалкин // Вопросы экономики. – 2008. – № 3. – С. 37–39.
3. Агапова И. И. История экономической мысли: курс лекций / И. Агапова. – М.: ЭКМОС, 1998. – 248 с.
4. Аветисян К. П. Визначення терміну «інновація» як необхідна умова розвитку національної економіки / К. П. Аветисян // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2008. – Вип. 16. – Том 3. – С. 32 – 34.
5. Агошкова Е.Б. Эволюция понятия системы / Е. Б. Агошкова, Б. В. Ахлибининский // Вопросы философии. – 1998. – №7. – С. 170–179.
6. Акерлоф Дж. Рынок «лимонов»: неопределенность качества и рыночный механизм / Дж. Акерлоф // Thesis. – 1994. – №5. – М.: Издательство ГУ–ВШЭ. – С. 91–104.
7. Акофф Р. Л. О менеджменте / Р. Л. Акофф. – СПб.: Питер, 2002. – 448с.
8. Ананьин О. И. Структура экономико–теоретического знания. Методологический анализ / О. Ананьин. – М.: Наука, 2005. – 244 с.
9. Андибур А. П. Визначення пріоритетів інноваційних стратегій підприємств як передумова ефективного управління / А. Андибур // Проблемы науки. – 2006. – № 2. – С. 9–15.
10. Антони Р. Н. Основы бухгалтерского учета / Р. Антони. – М.: «Триада НТТ», 2005 – 412 с.
11. Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2003. – 450 с.
12. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. – СПб. : Изд-во "Питер Ком", 1999. – 416 с.

13. Ареф'єва О. В. Управління розвитком економічних систем: теорія, механізми регулювання та управління [Текст]: моногр. / О. В. Ареф'єва, В. В. Прохорова. – Х. : УкрДАЗТ, 2010. – 301 с.
14. Атаманова Ю. В. Господарсько–правове забезпечення інноваційної політики держави: монографія / Ю. Атаманова. – Х.: Вид-во «ФІНН», 2008. – 424 с.
15. Атамас П. Й. Управлінський облік: навч. посібник / П. Атамас. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 440 с.
16. Аткинсон Э. А. Управленческий учет / Э. Аткинсон, Р. Банкер, Р. Каплан. – М.: ИД «Вильямс», 2005. – 878 с.
17. Аузан А. А. Институциональная экономика / А. Аузан. – М.: «Инфра-М», 2005. – 415 с.
18. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление [Текст] / В. Г. Афанасьев. – М : Политиздат, 1981. – 432 с.
19. Багиев Г.Л. Организация предпринимательской деятельности / Г. Багиев, А. Асаул. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001. – 231 с.
20. Базилевич В. Д. Метафізика економіки: монографія / В. Базилевич, В. Ільїн. – К.: Знання, 2007. – 720 с.
21. Бакурова А. В. Самоорганізація соціально–економічних систем: моделі і методи: монографія / А. Бакурова. – Запоріжжя: КПУ, 2010. – 328 с.
22. Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент / И. Т. Балабанов. – СПб.: Изд-во Питер, 2000. – 288 с.
23. Барановський О. І. Економічна безпека: / О. Барановський, О. Користін, Л. Герасименко. – К.: КНТ, 2009. – 400 с.
24. Бауэрс Н. Актуарная математика / Н. Бауэрс, Х. Гербер, Д. Джонс. – М.: Янус-К, 2001. – 644 с.
25. Бегун А. В. Безпека інтелектуальних інформаційних систем / А. Бегун // Моделювання та інформаційні системи в економіці : зб. наук. праць. – К.: Вид-во КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2008. – С. 182–190.
26. Безкоровайна Л.В. Методичні рекомендації щодо планування обсягу виробництва та собівартості одиниці продукції / Л.В. Безкоровайна,

С.В. Лабунська, Л.М. Малярець // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2005. - № 11. – С. 21-31.

27. Безручко Д. С. Методологічні засади синергетичного підходу до аналізу інформаційної економіки / Д. Безручко // Формування ринкової економіки. – 2010. – № 24. – С. 18–25.

28. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – М.: Academia, 2004. – 402 с.

29. Бем-Баверк Е. Основы теории ценностей хозяйственных благ. Австрийская школа в политической экономии: Сборник / Е. Бем–Баверк, К. Менгер, Ф. Визер. – М.: Экономика, 1992. – С. 243–426.

30. Берталанфи Л. Общая теория систем : критический обзор / Л. Берталанфи. – М.: Изд-во Иностранной литературы, 1969. – 456 с.

31. Білоконь О.І. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України за період 2008 – 2010 р.: за міжнародною методологією [Електронний ресурс] / О. Білоконь, Н. Біленька. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>

32. Білоус В. С. Синергетика та самоорганізація в економічній діяльності : [навч. посіб.] / В.С. Білоус. – К. : КНЕУ, 2007. – 376 с.

33. Бир С. Т. Кибернетика и менеджмент / С. Т. Бир. – М.: "КомКнига", 2006. – 280 с.

34. Бланарь О. Використання матричних методів аналізу в оцінці інноваційного потенціалу підприємств / О. Бланарь // Економічний аналіз: зб. наук. праць. – 2009. Вип 4. – С. 167–172.

35. Бланк И. А. Управление финансовыми ресурсами / И. А. Бланк. – М.: Омега–Л, 2011. – 768 с.

36. Бланк И. А. Управление финансовой безопасностью предприятия / И. А. Бланк. – К. : Эльга, 2004. – 784 с.

37. Блауберг И. В. Целостность и системность / И. В. Блауберг. – М.: Наука, 1977. – С. 5–29.

38. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг. – М.: Дело, 1994. – 720 с.

39. Богма О. С. Сутність інноваційного потенціалу підприємства / О. С. Богма // Вісник Запорізького національного університету. – 2011. – № 1 (9). – С. 12–15.
40. Боднар І. В. Фінансова парадигма створення та функціонування Internet–магазинів в Україні / І. В. Боднар // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 9. – С. 33–36.
41. Болдырев И. А. Экономическая методология и постмодернизм / И. А. Болдырев // Вопросы экономики. – 2006. – № 11. – С. 59 – 78.
42. Большой Российский энциклопедический словарь. – М.: БРЭ. – 2003. – 1437 с.
43. Бороненкова С. А. Управленческий анализ. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 384 с.
44. Брюдель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм / Ф. Брюдель.– М.: Прогресс, 1992. – 408 с.
45. Буднікевич І. М. Становлення регіонального ринку інновацій в Україні / І. М. Буднікевич, І. М. Школа. – Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – 29 с.
46. Бурмака М.М. Управління розвитком підприємства (на прикладі підприємств будівельної галузі): монографія / М. М. Бурмака, Т. М. Бурмака. – Харків : ХНАДУ, 2011. – 204 с.
47. Бухонова С. М. Применение систем показателей функционирования предприятий в целях управления затратами / С. М. Бухонова, Ю. А. Дорошенко, Е. В. Трунова // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – № 10. – С.3–9.
48. Бьюкенен Дж. Конституция экономической политики: Избранные труды. Серия «Нобелевские лауреаты по экономике» / Дж. Бьюкенен. – М.: Таурус Альфа, 1997. – 556 с.
49. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса / С. В. Валдайцев.– М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 576 с.
50. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии / Л. Вальрас. – М.: Изограф, 2000. – 448 с.

51. Валух А. М. Стратегія регіонального розвитку інноваційної діяльності (організація та управління): монографія / А. М. Валух. – Рівне: УДУВГП, 2004. – 174 с.
52. Ванберг В. «Теория порядка» и конституционная экономика / В. Ванберг // Вопросы экономики. – 1995. – № 12. – С. 86–95.
53. Василенко В. О. Інноваційний менеджмент / В. О. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2003. – 439 с.
54. Васильєв О. В. Формування системи управління економічною безпекою промислових підприємств / О. В. Васильєв // Економічний аналіз: зб. наукових праць. – 2013. – Том 14. – № 2. – С. 138–145.
55. Васильєв О. М. Синергетичні підходи в економічній теорії / О. Васильєв // Економіка України. – 2007. – № 5. – С. 75–78.
56. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення: монографія / Т. Г. Васильців. – Львів: Арал, 2008. – 384 с.
57. Васюхин О. В. Развитие инновационного потенциала промышленного предприятия: монография / О. В. Васюхин, Е. А. Павлова. – М.: Издательство "Академия Естествознания", 2010. – 175 с.
58. Ватаманюк З. Г. Інституційні засади формування економічної системи України: теорія і практика / З. Ватаманюк. – Львів : Новий Світ-2000, 2005. – 647 с.
59. Вахрушина М. А. Бухгалтерский управленческий учет / М. А. Вахрушина. – М.: Омега-Л, 2007. – 570 с.
60. Ващенко Н. Обґрунтування етапів процесу формування інноваційного потенціалу персоналу торговельного підприємства // Економіка розвитку. – 2014. – № 3 (71). – С. 75–79
61. Вебер М. Избранные произведения / М. Вебер. – М.: Прогресс, 1990. – 807 с.
62. Веблен Т. Теория праздного класса / Т. Веблен. – М.: Прогресс, 1984. – 367 с.

63. Великий Ю. М. Управління витратами підприємства: монографія / Ю. М. Великий, В. В. Прохорова, Н. В. Сабліна. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2009. – 192 с.
64. Верба В. А. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства / В. А. Верба, І. В. Новікова // Проблеми науки. – 2003. – С. 22–31.
65. Волкова О. Н. Управление затратами на протяжении жизненного цикла продукции и компании / О. Н. Волкова // Экономический анализ: теория и практика. – 2004. – № 10. – С. 66–72.
66. Володіна В. О. Ефективність функціонування ринку інноваційних ідей в національній економіці / В. О. Володіна, С. А. Єрохін // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – № 5 (155). – С. 67 – 76.
67. Вольчик В. В. Институционализм: вторичность нового мифа? (возможности и пределы институциональной экономики) / В. В. Вольчик // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2003. – № 1. – Т. 1. – С. 126–134.
68. Воробьева С. А. Управление затратами в системе контроллинга: монографія / С. А. Воробьева. – Саранск: Изд-во Мордов. Ун-т, 2008. – 162 с.
69. Врублевский Н. Д. Управленческий учет издержек производства: теория и практика / Н. Д. Врублевский. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 352 с.
70. Вэриан Х. Р. Микроэкономика: промежуточный уровень / Хэл Р. Вэриан. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 767 с.
71. Гайдай Т. В. Институтация как инструмент институционального экономического анализа / Т. В. Гайдай // Экономическая теория (Украина). – 2006. – № 2. – С. 53–64.
72. Гайдай Т. В. Методологічне значення теорії наукових парадигм для дослідження розвитку економічної науки / Т. В. Гайдай // Вісн. Київ. ун-ту. Економіка. – 2005. – Вип. 75–76. – С. 62–65.
73. Галушко Є. С. Підвищення ефективності використання інноваційного потенціалу в умовах переходу до ринкових відносин (на

прикладі промислових підприємств Донбасу) [Електронний ресурс] / Є. С. Галушко. – Режим доступу: <http://nbuv.ua/galushko.pdf>

74. Гальперин В. М. Макроэкономика. Микроэкономика / В. М. Гальперин, С. М. Игнатъев, В. И. Моргунов. – СПб.: Экономическая школа, 1999. – 349 с.

75. Гальчинський А. С. Криза і цикли світового розвитку / А. С. Гальчинський. – К. : АДЕФ-Україна, 2009. – 392 с.

76. Гальчинський А. С. Методологія аналізу економічної глобалізації: логіка оновлення / А. С. Гальчинський // Економіка України. – 2009. – № 1. – С. 4–18.

77. Гапоненко В. Ф. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы / В.Ф Гапоненко, А.Л. Беспалько, А.С. Власков. – М. : Изд-во "Ось-89", 2007. – 208 с.

78. Геєць В. М. Державне управління в умовах світової кризи системного характеру : контекст змін / В. М. Геєць // Вісник Державної служби України. – 2011. – № 2. – С. 30–43.

79. Геєць В. М. Інноваційні перспективи України: монографія / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко. – Х.: Константа, 2006. – 272 с.

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

81. Геєць В. М. Пріоритети національного економічного розвитку в контексті глобалізаційних викликів : монографія / В. М. Геєць, А. А. Мазаракі. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2008. – 389 с.

82. Геєць В. М. Україна у вимірі економіки знань / В. М. Геєць, Ю. М. Бажал, В. П. Александрова. – К.: Основа, 2006. – 592 с.

83. Герасимчук В.Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання / В. Г. Герасимчук. – К. : КНЕУ, 2000. – 360 с.

84. Гетьман О.О. Економіка підприємства / О. О. Гетьман, В. М. Шаповал. – Київ: Центр навчальної літератури, 2010. – 488 с.

85. Глазьев С. Ю. Мировой экономической кризис как процесс смены технологических укладов / С. Ю. Глазьев // Вопросы экономики. – 2009 – № 3. – С. 26–32.
86. Глен А. В. Основы фінансового обліку / А. В. Глен, Д. Г. Шор. – К.: Основи, 1997. – 943 с.
87. Глухова С. В. Дослідження сутності та взаємозв'язку понять «інноваційна діяльність» та «інноваційний процес» / С. В. Глухова // Вісник СумДУ. Серія Економіка. - 2010. - № 1. – С. 184 – 188.
88. Глушков В.Є. Економічна безпека підприємства як динамічна категорія / В. Є. Глушков, Р. М. Редько // Збірник наукових праць ВНАУ. Серія : Економічні науки. – 2012. – № 4 (70). – Том 2. – С. 47–52.
89. Гнилицька Л. В. Обліково–аналітичне забезпечення економічної безпеки підприємства: монографія / Л. В. Гнилицька – К.: КНЕУ, 2012. – 305 с.
90. Гнилицька Л. В. Обліково-аналітичне забезпечення стратегічного управління фінансово-економічною безпекою суб'єктів господарювання будівельної галузі та житлово-комунального комплексу України: монографія / Л. В. Гнилицька, І. Г. Чалий, Н. І. Гордієнко. – Х.: Фактор, 2012. – 536 с.
91. Голяков І. В. Сутність та еволюція поняття «економічна безпека» / І. В. Голяков // Проблеми економіки. – 2014. – №1. – С. 309–314.
92. Голов С. Ф. Управлінський облік / С. Ф. Голов. – К.: Лібра, 2007. – 704 с.
93. Гольдштейн Г. Я. Стратегический инновационный менеджмент / Г. Я. Гольдштейн. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2004. – 267 с.
94. Гомонко Э. А. Управление затратами на предприятии: / Э. А. Гомонко, Т. Ф. Тарасова. – М. : КНОРУС, 2010. – 320 с.
95. Гончаров В. М. Формування стратегії управління інноваційним потенціалом промислового підприємства : монографія / В. М. Гончаров, С. В. Коверга, Д. В. Солоха. – Донецьк : СПД Купріянов В.С., 2008. – 188 с.
96. Гончарова Н. П. Инновационная парадигма формирования "новой экономики" / Н. П. Гончарова // Актуальні проблеми економіки. –2009. – № 10(100). – С. 4–12.

97. Гордановська В. Зниження собівартості продукції в умовах інтенсифікації виробництва: монографія / В. П. Гордановська. – К.: Техніка, 1990. – 117 с.
98. Господарський кодекс України // Відомості Верховної Ради України.– 2003.– №№ 18 – 22, ст.144
99. Гошовська О.В. Синергізм у стратегічному управлінні : монографія / О. В. Гошовська, А. М. Ліманський, Ж. В. Поплавська. – Львів: ТзОВ «Компанія Манускрипт», 2011. – 284 с.
100. Грачёва М.В. Управление рисками в инновационной деятельности : учебное пособие / М. В. Грачёва, С. Ю. Ляпина. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 351 с.
101. Грещак М. Г. Управління витратами / М. Г. грещак, О. С. Коцюба. – К.: КНЕУ, 2002. – 131 с.
102. Григорьев Л. Ю. Корпоративная архитектура и ее составляющие [Электронный ресурс] / Л. Ю. Григорьев, Д. В. Кудрявцев, С. Л. Горелик– Режим доступа : http://bigc.ru/theory/innovations/corp_arch.php.
103. Григорьев С. И. Начала современной социологии / С. И. Григорьев, Ю. Е. Растов. – М.: РУСАКИ, 1999. – 237 с.
104. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации / О.А. Грунин, С.О. Грунин. – СПб.: Питер, 2002. – 160 с.
105. Гунбина Т. Н. Проблемы управления производственными затратами в современных условиях / Т.Н. Гунбина // Поиск инновационных элементов развития анализа и бухгалтерского учета экономических процессов: материалы II Межрегион. науч.–практ. конф., Новосибирск, 5 июня 2009 г. / Гунбина Т.Н. – Новосибирск, 2009. – С. 332–336.
106. Гусинский Э. Н. Введение в философию образования / Э. Н. Гусинский, Ю. И. Турчанинова. – М.: Логос, 2000. – 224 с.
107. Дайле А. Практика контроллинга / А. Дайле. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 336 с.

108. Дальман К. Дж. Финляндия как экономика знаний. Элементы успеха и уроки для других стран / К. Дж. Дальман, Й. Роутти, П. Юля-Анттила. – М.: Весь Мир, 2009. – 170 с.
109. Даніч В.М. Класи елементарних перетворень в динаміці інформаційно–управлінських архітектур / В. М. Даніч, С. М. Шевченко. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2011. – 370 с.
110. Дежина И. Г. Механизмы стимулирования коммерциализации исследований и разработок / И. Г. Дежина, Б. Г. Салтыков. – М.: ИЭПП, 2004. – 152 с.
111. Денисенко М. П. Інвестиційно–інноваційна діяльність: теорія, практика, досвід: монографія / М. П. Денисенко, Л. І. Михайлова, І. М. Грищенко. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2008. – 150 с.
112. Добсон С. Основы экономики / С. Добсон, С. Полферман. – Минск: УП «Экоперспектива», 2004. – 336 с.
113. Донець Л. І. Економічна безпека підприємства / Л. І. Донець, Н. В. Ващенко. – К.: Центр навчальної літератури. – 2008. – 240 с.
114. Дрига С. Г. Становлення парадигми інноваційного розвитку вітчизняного підприємства: макроекономічні передумови / С. Г. Дрига // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 4. – т. 2. – С.269–275.
115. Дроздова Н. П. Новая институциональная экономическая история: понятийно–терминологический экскурс / Н. П. Дроздова. – СПб.: МЦСЭИ «Леонтьевский центр», 2010. – 269 с.
116. Друри К. Управленческий учет для бизнес–решений / К. Друри. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2012. – 655 с.
117. Друкер П. Ф. Практика менеджмента / Питер Ф. Друкер. – М.: Вильямс, 2007. – 400 с.
118. Дудар Т. Г. Інноваційний менеджмент / Т. Г. Дудар, В. В. Мельниченко. – К.: ЦУЛ, 2009. – 256 с.
119. Дудка Ю. П. Парадигма економічної глобалізації та її значення у формуванні концептуальної матриці економічної безпеки / Ю. П. Дудка // Економічний простір. – 2009. – № 22/1. – С. 45–57.

120. Дырдонова А.Н. Управление затратами / А. Н. Дырдонова. – Нижнекамск: Нижнекамский химико–технологический институт (филиал) КГТУ, 2010. – 112 с.
121. Дятлов С. А. Глобальная инновационная гиперконкуренция как фактор трансформации и развития экономических систем / С. А. Дятлов // Теоретическая экономика. – 2012. – № 6. – С. 39–53.
122. Ерохин С. А. Синергетическая парадигма современной экономической теории / С. А. Ерохин // Актуальні проблеми економіки. – 2001. – №1-2. – С. 5–17.
123. Ерохина Е. А. Теорія економічного розвитку: системно-самоорганізаційний похід / Е. А. Ерохина. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1999. – 297 с.
124. Єрмошенко М. М. Нова парадигма економічної науки в контексті розвитку в умовах України інформаційної економіки / М. М. Єрмошенко //Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 11 (91). – С. 14–20
125. Єрмошенко М. М. Організаційно–економічні аспекти інноваційного оновлення національного господарства: монографія / М. М. Єрмошенко, С. А. Єрохін, В. М. Шандра, О.І. Гуменюк та інші. – К.: Національна академія управління, 2008. – 216 с.
126. Жаворонкова Г.В. Система управління витратами як фактор підвищення ефективності діяльності авіакомпанії / Г. В. Жаворонкова, Т. М. Салій // Вісник Хмельницького НУ. Економічні науки. – 2010. – № 2. – Т. 3. – С.173–176.
127. Жаліло Я. А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави: монографія / Я. А. Жаліло. – К. : НІСД, 2009. – 336с.
128. Жарикова Л.А. Управленческий учет / Л. А. Жарикова. –Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. Ун-та, 2004. – 136 с.
129. Жукович І. А. Інноваційна діяльність в українській економіці. Сучасний стан та проблеми / І. А. Жукович, Ю. О. Рижкова // Статистика України. – 2005. - № 3. – С. 4 – 11.

130. Забродский В. А. Теоретические основы оценки экономической безопасности отрасли и фирмы / В. А. Забродский, Н. П. Капустин // Бизнес-информ. – 1999. – № 15–16. – С. 35–37.

131. Загорський В. Синергетика і теорія управління соціально-економічними системами / В. Загорський, А. Ліпенцев, О. Кореновський // Науковий вісник «Демократичне врядування». Електронний журнал. – 2011. – вип.8. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lvivacademy.com/.../fail/Zagorskyj.pdf>.

132. Задорожній З. Внутрішньогосподарський облік в будівництві : методологія та організація [Текст] : автореферат дис. д-ра екон. наук : 08.00.09 / З. –М.В. Задорожний ; Терноп. нац. екон. ун-т. – Тернопіль : [б. и.], 2007. – 40 с.

133. Зайдель Х. Основы учения об экономике / Х. Зайдель, Р. Теммен – М.: Дело ЛТД, 1994. – 400 с.

134. Зайцева І. Ю. Управління економічною безпекою в умовах недружніх поглинань на території України / І. Ю. Зайцева // Економічний часопис–XXI. – 2010. – № 9-10. – С.43–46.

135. Занг В. Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / В. Б. Занг. – М.: Мир. – 1999. – 335 с.

136. Заплатинский В. М. Терминология науки о безопасности / В. М. Заплатинский // Zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie «Bezpečnostna veda a bezpečnostne vzdelanie». – Liptovský Mikuláš: AOS v Liptovskom Mikuláši, 2006, (CD nosic).

137. Захаров І. О. Організація та управління економічною безпекою суб'єктів господарської діяльності / О. І. Захаров, П. Я. Пригунов. –К.: КНТ, 2008. – 257 с.

138. Злупко С. М. Історія економічної теорії / С. М. Злупко. – К.: Знання, 2005. – 719 с.

139. Золотарев В. Ф. Теория инновационных процессов / В. Ф. Золотарев. - Х.: НУА, 2001. – 86 с.

140. Золотухина Г. И. Очерк современных представлений о системной парадигме в экономике / Г. И. Золотухина // Экономические проблемы и решения. – 2006. – № 5. – С. 20–29.
141. Зянько В. В. Інноваційне підприємництво: сутність, механізми і форми розвитку: монографія / В. В. Зянько. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008. – 397 с.
142. Иванова В. В. Дослідження теорії поняття інновації / [Електронний ресурс] / В. В. Иванова. – Режим доступу: [http:// ukrlink/ivanova.pdf](http://ukrlink/ivanova.pdf)
143. Иванченко Н. О. Формалізація потенціалів системи управління економічною безпекою підприємства / Н. О. Иванченко // Формування ринкової економіки. – 2012. – № 28. – С. 128–134.
144. Иванчук К. О. Стійкий економічний розвиток підприємства: теоретичне обґрунтування / К. О. Иванчук // Економіка розвитку. – 2014. – № 3 (71). – С. 84 – 88.
145. Иванюта П.В. Управління ресурсами і витратами / П. В. Иванюта, О. П. Лугівська. – К.: Центр учбової літ-ри, 2011. – 320 с.
146. Иванюта Т. М. Економічна безпека підприємства / Т. М. Иванюта, А. О. Заїчковський. – К.: Центр навчальної літератури, 2009. – 54 с.
147. Інновації і маркетинг – рушійні сили економічного розвитку : монографія / [за ред. С. М. Ілляшенка]. – Суми: ТОВ "Друкарський дім "Папірус", 2012. – 536 с.
148. Ілляшенко С. М. Особливості формування та розвитку еколого-орієнтованої інноваційної культури / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку . – 2013. – № 776. – С. 109–114.
149. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи / С. М. Ілляшенко. – Суми : Українська книга, 2003. – 278 с.
150. Иванов В.В. Подходы к формированию систем эффективного менеджмента / В. В. Иванов, О. К. Хан, П. В. Богаченко, А. Н. Коробова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 5. – С. 20–30

151. Иванова В. Г. Функции и задачи системы управления затратами предприятия [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы экономики, финансовой политики и антикризисного управления. – 2004. – № 2. – Режим доступа : http://www.ieay.ru/nauch/sc_article/2004/02.shtml
152. Илларионов А. Модели экономического роста / А. Илларионов // Вопросы экономики. – 1996. – №7. – С. 4–18.
153. Инновационное развитие российской промышленности с использованием иностранных инвестиций: монография / [Табурчак А. П., Бухонова С. В., Рудычев А. А. и др.]. – СПб.: Химиздат, 2007. – 214 с.
154. Инновационный менеджмент / [под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. И. Миндели]. – М., ЦИСН, 1998. – 518 с.
155. Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 327 с.
156. Ильяшенко К. В. Совершенствование экономического инструментария интегральной оценки технологического потенциала предприятий Украины / К. В. Ильяшенко, А. И. Карпищенко // Механізм регулювання економіки. – 2006. – № 3. – С.122–129.
157. Ильяшенко С. Н. Оценка составляющих экономической безопасности предприятия / С. Н. Ильяшенко // Науч. тр. ДонНТУ. – 2002. – № 48. – С. 16–22.
158. Каверина О. Д. Управленческий учет: системы, методы, процедуры : научное издание / О. Д. Каверина. – М. : Финансы и статистика, – 2003. – 352 с.
159. Кавтиш О. П. Теоретико-методологічні підходи до визначення національної інноваційної системи / О. П. Кавтиш, А. В. Гречко // Інноваційна економіка. – 2011. – № 2. – С. 223–228
160. Каламбет С. В. Механізм забезпечення економічної безпеки підприємств залізничної галузі / С. В. Каламбет, В. А. Воропай // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. – 2013. – № 2. – С. 106–113.
161. Калянов Г. Н. Архитектура предприятия и инструменты ее

моделирования [Электронный ресурс] / Калянов Г. Н. – Режим доступа: www.vshu.ru/files/IR01a.pdf

162. Канеман Д. Рациональный выбор, ценности и фреймы / Д. Канеман, А. Тверски // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24. – № 4. – С. 31–42.

163. Капітанець Ю. О. Структура та сутність категорій понятійного апарату інноваційної діяльності / Ю. О. Капітанець // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. - № 1. – С. 126 – 133.

164. Каплан Р. Сбалансированная система показателей / Р. Каплан, Д. Нортон. – М.: ЗАО «Олимп–Бизнес», 2003. – 432 с.

165. Капустин Н. П. Экономическая безопасность отрасли и фирмы / Н. П. Капустин // Бизнес-информ. – 1999. – № 11-12. – С. 45–47.

166. Карлюк Д. О. Удосконалення управління інноваційним розвитком підприємств льнопереробної галузі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 – економіка, організація і управління підприємствами / Д.О.Карлюк. –Київ, 2006.– 23 с.

167. Карпова Т. П. Управленческий учет / Т. П. Карпова. – М. : ЮНИТИ, 2003. – 350 с.

168. Карпова Ю. А. Введение в социологию инноватики / Ю. А. Карпова. – СПб.: Питер. – 2004. – 248 с.

169. Карпухно І. Теоретичні аспекти інноваційного розвитку України / І. Карпухно // Схід. – 2010. - № 5 (105). – С. 33 – 37.

170. Касперович Г. И. Философско–синергетическая парадигма социального управления / Г. И. Касперович // Проблемы управления. – 2008. – №1(26). – С. 186–189.

171. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура/ М. Кастельс. – М.: ГУ ВШЭ. – 2000. – 608 с.

172. Катькало В. С. Исходные концепции стратегического управления и их современная оценка / В. С. Катькало // Российский журнал менеджмента. – 2003. – Том 1, № 1. – С. 7–30.

173. Кахович Ю. О. Формування та ефективно використання

інноваційного потенціалу економічних систем: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.03 «Економіка та управління національним господарством» / Ю. О. Кахович. – Донецьк, 2008. – 20 с.

174. Кенэ Ф. Физиократы. Избранные экономические произведения / Ф. Кенэ, А. Р. Ж. Тюрго, П. С. Дюпон де Немур. – М.: Эксмо, 2008. – 1200 с.

175. Кіндрацька Г.І. Стратегічний менеджмент / Г. І. Кіндрацька. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. – 406 с.

176. Кизим М. О. Інновації: проблеми науки та практики : монографія / М. О. Кизим, В. С. Пономаренко. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2011. – 272 с.

177. Кирдина С. Г. Теория институциональных матриц (пример российского институционализма / С. Г. Кирдина, Р. М. Нуреев, В. В. Дементьева. – Донецк: Каштан, 2005. – 480 с.

178. Кириченко О. А. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності / О. А. Кириченко – К.: Знання-Прес, 2002. – 384 с.

179. Клебанова Т. С. Моделирование экономической динамики / Т. С. Клебанова, Н. А. Дубровина, О. Ю. Полякова, Е. В. Раевнева и др. – Х.: ИНЖЕК, 2004. – 244 с.

180. Клебанова Т. С. Сценарное моделрование в управлении региональным развитием / Клебанова Т. С., Гурьянова Л. С., Трунова Т. Н., Смирнова А.Ю. // Бізнес-Інформ. – 2012. – № 10. – С. 60–65.

181. Клейнер Г. Б. Институциональные изменения: проектирование, селекция или протезирование / Г. Б. Клейнер, Р. М. Нуреев, В. В. Дементьева. – Донецк: Каштан, 2005. – 480 с.

182. Клейнер Г. Б. Предприятие в нестабильной экономической среде : риски, стратегии, безопасность / Г. Б. Клейнер, В. Л. Тамбовцев, Р. М. Качалов. – М. : Экономика, 1997. – 288 с.

183. Клейнер Г. Б. Системный ресурс экономики / Г. Б. Клейнер // Вопросы экономики. – 2011. – № 1. – С. 90.

184. Клейнер Г. Б. Эволюция институциональных систем / Г. Б. Клейнер. – М.: Наука, 2004. – 240 с.

185. Князева Е. Н. Синергетика: нелинейность времени и ландшафты коэволюции / Е. Н. Князева, С. П. Курдюмов. – М. : УРСС, 2011. – 272 с.
186. Коба В. Г. Методичний підхід до оцінки інвестиційного потенціал підприємств внутрішнього водного транспорту / Коба В. Г., Горошко К. О. // Бізнес інформ. – 2014. – № 8. – С. 50–55.
187. Коваленко Ю. М. Можливості і межі інституціоналізму як дослідницької програми / Ю. М. Коваленко // Зб. наук.пр. Нац. ун-ту держ. податкової служби України. – 2009. – № 2. – С. 115–126.
188. Козаченко Г. В. Економічна безпека підприємства: сутність та механізм забезпечення : монографія / Козаченко Г. В., Пономарьов В. П., Ляшенко О. М. – К.: Лібра, 2003. – 280 с.
189. Козаченко Г. В. Управління затратами підприємства: монографія / Г. В. Козаченко, Ю. С. Погорелов, Л. Ю. Хлап'юнов – К.: Лібра, 2007. – 320 с.
190. Кокурин Д. И. Инновационная деятельность / Д. И. Кокурин. – М. : Экзамен , 2010. – 575 с.
191. Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики / Н. Д. Кондратьев. – М.: Экономика, 1989. – 526 с.
192. Конституція України // Відомості Верховної Ради України.– 1996. – № 30, ст.141
193. Коноплева И. А. Управление безопасностью и безопасность бизнеса / И. А. Коноплева, И. А. Богданов. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 448 с.
194. Колесникова Т. А. Основные понятия и принципы синергетики социально–экономических систем / Т. А. Колесникова. – М.: Физматлит. – 2004. – 480 с.
195. Колодизев О. М. Формування багаторівневої системи показників фінансування інноваційної діяльності / О. М. Колодизев // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 8(146). – С. 32 – 45.
196. Конович В. Г. Еволюція парадигми інформаційної, соціально–економічної та кібербезпеки [Електронний ресурс] / В. Г. Конович – Режим доступу: <http://avia.nau.edu.ua/doc/2011/2/2>

197. Константинов В. А. Грамотное использование понятий «расходы», «затраты» и «издержки» в формировании основ внутренней учетно-аналитической системы для промышленных предприятий / В. А. Константинов, М. Э. Гиновкер, С. А. Алимов // Управленческий учет. – 2006. – № 2. – С. 5–9.
198. Копняк Н. І. «Затрати» і «витрати»: проблема визначення понять [Електронний ресурс] / Н. І. Копняк. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/36_PWMN_2010/Economics/76707.doc.htm
199. Корнаи Я. Что означает изменение системы / Я. Корнаи // Вопросы экономики. – 2008. – № 2. – С. 31.
200. Корнійчук Л. Я. Історія економічних учень / Л. Я. Корнійчук, Н. О. Татаренко, А. М. Поручник. – К.: КНЕУ, 1999. – 564 с.
201. Коробчинський О. Л. Методика формування системи економічної безпеки підприємства / О. Л. Коробчинський // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 4(94). – С. 41–45.
202. Кортков С. В. Эволюционное моделирование жизненного цикла инноваций: научное издание / С. В. Кортков. – Екатеринбург: Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2003 – 342 с.
203. Космидайло І. В. Інноваційна спрямованість як засіб економічного росту / І. В. Космидайло // Актуальні проблеми економіки. – 2006. - № 6 (60) - С. 113.
204. Котенева Е.Н., Краснослободцева Г.К., Фильчакова С.О. Изд-во: Дашков и К.–2008.– 87с.
205. Котенко В. П. Парадигма как методология научной деятельности / В. П. Котенко // Библиосфера. Методология НИР – 2006. – № 3. – С. 21–25.
206. Котлер Ф. Маркетинг в третьем тысячелетии: Как создать, завоевать и удержать рынок / Ф. Котлер . – М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. – 272 с.
207. Котляров С. А. Управление затратами / С. А. Котляров. – СПб. : Питер, 2001. – 160 с.

208. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. – М.: Новое издательство, 2007. – 224 с.
209. Краснокутська Н. С. Потенціал торговельного підприємства: теорія та методологія дослідження : монографія / Н. С. Краснокутська. – Х. : Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі, 2010. – 247 с.
210. Краюхин Г. А. Организационно–экономический механизм инновационного развития предприятия / Г. А. Краюхин, Р. В. Смирнов, А. А. Соколова. – СПб. : СПбГИЭУ, 2008. – 197 с.
211. Краюхин Г. А. Управление затратами на предприятии / Г. А. Краюхин, Т. Г. Дроздова, В. П. Кустарев, В. Г. Лебедев. – СПб.: Питер, 2012. – 592 с.
212. Краюшкин О. В. Инновации в экономике фирмы / О. В. Краюшкин. – М.: ДВ НАН, 1998. – 145 с.
213. Кругликов А. Г. Системный анализ научно-технических нововведений / А. Г. Кругликов. – М.: Наука, 1991. – 120 с.
214. Кругман П. Вехи экономической мысли / П. Кругман. – М. : ТЕИС, 2006. – 720 с.
215. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М.І. Крупка. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2001. – С. 22
216. Космидайло І. В. Інноваційна спрямованість як засіб економічного росту / І. В. Космидайло // Актуальні проблеми економіки. – 2006. - № 6 (60) - С. 113.
217. Кузнец С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений: Нобелевская лекция. – СПб.: Гуманистика. – 2003. – 90 с.
218. Кузнецов Б. Л. К новой институционально–синергетической парадигме развития / Б. Л. Кузнецов // Экономическая синергетика: инновационное развитие России: Сборник научных трудов. – Наб. Челны: Изд–во Камской гос. Инженерно–экономической академии, 2008. – 285 с.

219. Куликов А. Ю. Стратегическое управление затратами предприятий на основе бюджетирования: монография / А. Ю. Куликов. – Калининград: РГУ им. И. Канта, 2009. – 242с.

220. Кульба В. В. Методы формирования сценариев развития социально–экономических систем / В. В. Кульба, Д. А. Кононов, С. А. Косяченко, А. Н. Шубин. – М.: Синтег. – 2004. – 296 с.

221. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. – М.: Прогресс, 1975. – 288 с.

222. Куркин Н. В. Управление экономической безопасностью развития предприятия: монография / Н. В. Куркин. – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2004. – 450 с.

223. Кустарев В. П. Стратегическое управление затратами и конкурентоспособность организации [Электронный ресурс] / В. П. Кустарев. – Режим доступа: <http://www.elebook.com/manag/page13.htm>

224. Лабунская С.В. Комплексная оценка и анализ инновационного потенциала промышленных предприятий / С.В. Лабунская // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2014. - №3. - С. 102-112.

225. Лабунская С.В. Моделирование взаимосвязи между инновационной активностью и экономической безопасностью предприятия / С.В. Лабунська, Е.В. Прокопишина // Актуальные проблемы управления экономикой региона: сборник научных статей. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет (Російська Федерація). - 2012. - С. 193-198.

226. Лабунская С.В. Особенности количественного определения уровня внутренних угроз экономической безопасности деятельности предприятия / С.В. Лабунская, Е.В. Прокопишина // Бизнес Информ. – 2007. – № 11. – С. 97-102.

227. Лабунская С.В. Проблемы учета в управлении затратами предприятия с целью повышения экономической безопасности / С.В. Лабунская, А.С. Осыка // Бизнес информ. – 2011. - №2(2). - С. 96-98.

228. Лабунська С.В. Вдосконалення агрегованих управлінських показників системи інформаційного забезпечення підприємства інноваційного типу розвитку / С.В. Лабунська, Н.В. Курган // Бізнес Інформ. – 2009. - №12(2). – с. 141-145.

229. Лабунська С.В. Використання моделей канонічного кореляційного аналізу під час оцінки інноваційної спроможності суб'єктів господарювання / С.В. Лабунська // Моделювання регіональної економіки. Збірник наукових праць. – Івано-Франківськ: Плай. - 2014. – №1(23). – С. 40-50.

230. Лабунська С.В. Впровадження інновацій як засіб підвищення рівня економічної безпеки зовнішньоекономічної діяльності підприємства / С.В. Лабунська, О.В. Прокопішина // Економічні проблеми інноваційно-структурних перетворень в Україні : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 7 – 8 жовтня 2005 р.). – Х.: Вид. ХНЕУ, 2005. – С. 125 – 126.

231. Лабунська С.В. Гносеологічні основи економічних досліджень. Проблеми управління інноваційними витратами підприємства / С.В. Лабунська // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг: зб. наук. пр.: Харківський державний ун-т харчування та торгівлі. - Харків, 2012. - Вип. 1(15), ч.2. – С. 128-142.

232. Лабунська С.В. Дослідження сутності інновацій з позиції забезпечення конкурентоспроможності й економічної ефективності діяльності підприємства / С.В. Лабунська, Н.В. Солянік // Економіка розвитку. – 2006. - №3(39). - с. 56-59.

233. Лабунська С.В. Інноваційна діяльність підприємства як фактор ризику та умова зміцнення його економічної безпеки / С.В. Лабунська // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Проблеми економіки та управління. - Львів: Вид. «Львівська політехніка». – 2012. - №725. – С. 297-304.

234. Лабунська С.В. Інноваційна діяльність як умова ефективного функціонування системи економічної безпеки підприємства / С.В. Лабунська

// Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 08-09 листопада 2012 р.). - Харків: ФОП Александрова К.М., 2012. - С. 61-73.

235. Лабунська С.В. Інформаційне забезпечення управління додатковими ефектами систематичної інноваційної діяльності підприємства / С.В. Лабунська, Н.В. Курган // Економіка розвитку. – 2011. - № 2(58). – с. 95-98.

236. Лабунська С.В. Концептуальні підходи до оцінки інноваційної спроможності підприємств / С.В. Лабунська // Управління розвитком. – Х.: Вид. ХНЕУ. – 2011. - №21(118). - С. 84-89.

237. Лабунська С.В. Концепція побудови системи економічної безпеки підприємства в процесі інноваційної діяльності / С.В. Лабунська // Проблеми економіки. - 2014. - №4. - С. 282-289.

238. Лабунська С. В., Курган Н. В. Формування обліково-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку підприємства: монографія / С. В. Лабунська, Н. В. Курган – Х.: Вид. ХНЕУ, 2013. – 246 с.

239. Лабунська С.В. Теоретичні та методичні засади управління економічною безпекою промислового підприємства / С.В. Лабунська, В.М. Онегіна, О.В. Прокопшина // Ліберманівські читання: економічна спадщина та сучасні проблеми : монографія / Під заг. ред. д-ра екон. наук, проф. В.С. Пономаренка, д-ра екон. наук, проф. М.О. Кизима, канд. екон. наук, доц. О.Г. Зими. - Х.: ФОП Лібуркіна Л.М.; «ІНЖЕК», 2009. – с. 274-285.

240. Лабунська С.В. Моделювання управління інноваційними витратами підприємства в системі економічної безпеки підприємства / С.В. Лабунська // Інноваційне забезпечення економічного розвитку регіону : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю від дня заснування кафедри фінансів, банківської справи та державного управління ПолНТУ (м. Полтава, 25-27 травня 2011 р.). – Полтава: ПолНТУ, 2011. - С. 138-139.

241. Лабунська С.В. Методологічне забезпечення управління господарською діяльністю підприємств інноваційного типу розвитку /

С.В. Лабунська, Н.В. Курган // Управління розвитком. – Х.: Вид. ХНЕУ. – 2010. - №6(82). - С. 125-134.

242. Лабунська С.В. Методологічні основи формування системи економічної безпеки інноваційно активного підприємства / С.В. Лабунська // Реформування економіки України: ефективне виробництво, конкурентні регіони, макроекономічна рівновага : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 30 - 31 жовтня 2014 р.) / ред. кол. : А.Б. Кондрашихін та ін.; МОН України, Нац. гірн. ун-т. – Дніпропетровськ: НГУ, 2014. - С. 128-131.

243. Лабунська С.В. Підхід щодо формування показника інноваційної спроможності в загальній системі економічної безпеки підприємства / С.В. Лабунська // Вісник економіки транспорту і промисловості. - Х.: Вид. Української державної академії залізничного транспорту. - 2012. - №39. - С. 55-59.

244. Лабунська С.В. Підходи до побудови системи управління витратами інноваційної діяльності підприємства / С.В. Лабунська // Економічний аналіз. - Вид. Тернопіль. – 2011. – Вип. 9 (Частина 1). - С. 189-192.

245. Лабунська С.В. Підходи до управління витратами в системі економічної безпеки підприємства / С.В. Лабунська // Соціально-економічний розвиток України та її регіонів: проблеми науки та практики : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 19-20 травня 2011 р.). – Харків: ХНЕУ, 2011. – С. 87-89.

246. Лабунська С.В. Проблеми використання даних управлінського обліку для оцінки дійсних витрат підприємства / С.В. Лабунська, І.О. Басова // Розвиток системи обліку, аналізу та аудиту в Україні: традиції, проблеми, перспективи : збірник тез доповідей учасників IV Міжвузівської наукової конференції (м. Київ, 28 березня 2006 р.). – К.: Державна академія статистики, обліку і аудиту Держкомстату України, 2006. - С. 114-116.

247. Лабунська С.В. Проблеми калькулювання собівартості готової продукції / С.В. Лабунська, І.О. Басова // Економіка розвитку. - ХНЕУ. – 2006. - №2(38). - С. 99-103.

248. Лабунська С.В. Проблеми оцінки ефективності прийняття економічних рішень з урахуванням інноваційних аспектів діяльності підприємства / С.В. Лабунська, А.О. Дмитревська // Економіка розвитку. - ХНЕУ. – 2005. - №2(34). - С. 60-63.

249. Лабунська С.В. Проблеми узгодження оцінки дійсних витрат в управлінському та фінансовому обліку підприємства / С.В. Лабунська, І.О. Басова // Міжнародні тенденції розвитку бухгалтерського обліку і аудиту та перспективи для України : тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 19 травня 2006 р.). - Вид. КНЕУ, 2006. – С.89-91.

250. Лабунська С.В. Проблеми формування підсистеми управлінського обліку на підприємстві / С.В. Лабунська, І.О. Басова // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технічний прогрес та ефективність виробництва. – 2006. – Вип. 13(1). - С. 19-22.

251. Лабунська С.В. Розбудова стратегічного управлінського обліку як інформаційного забезпечення вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства / Ю.Д. Малярєвський, С.В. Лабунська // Розвиток теоретико-методологічних засад обліку, аналізу, контролю і аудиту : монографія / під заг. ред. д.е.н., проф. А.А. Пилипенка та к.е.н., проф. Г.Ф. Азаренкова. - Х.: ФОП Александрова К.М.; ВД «ІНЖЕК», 2012. - с. 193-202.

252. Лабунська С.В. Розвиток методологічних основ класифікації інновацій в системі управління витратами інноваційної діяльності підприємства / С.В. Лабунська // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». - 2014. - №9. - С.74-78.

253. Лабунська С.В. Специфічні задачі обліку в системі управління економічною безпекою інноваційної діяльності підприємства (мова оригіналу англ.) / С.В. Лабунська, О.В. Прокопівшина // Економіка розвитку. – Х.: Вид. ХНЕУ. - 2012. - №2(62). - С. 103-109.

254. Лабунська С.В. Сутність, причини та наслідки часової і просторової обмеженості системи управління витратами інноваційної

діяльності / С.В. Лабунська // Трансформаційні процеси в економіці держави та регіонів : Збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конференції. - Запоріжжя : ЗНУ, 2012. – С. 168-169.

255. Лабунська С.В. Сутність та особливості підприємств інноваційного типу розвитку як ринкових лідерів сучасної економіки / С.В. Лабунська, Н.В. Курган // Економіка розвитку. – 2009. - № 3(51). – с. 50-54.

256. Лабунська С.В. Сучасні підходи щодо формування правового забезпечення стимулювання інноваційного розвитку вітчизняних підприємств / С.В. Лабунська // Проект Інноваційного кодексу України як новий етап розвитку нормотворення в інноваційній сфері: матеріали наук.-практ. конф. (м. Харків, 14 червня 2011 р.) / редкол.: С.М. Прилипко, Ю.Є. Атаманова, Д.В. Задихайло. – Х. : «ФІНН», 2011. – с. 149-155.

257. Лабунська С.В. Управління витратами інноваційної діяльності підприємства: методологія та практика : монографія / С.В. Лабунська. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2014. – 352 с.

258. Лабунська С.В. Формування методологічної та онтологічної парадигм управління інноваційною діяльністю підприємства / С.В. Лабунська // Бизнес Информ. – 2012. - №11. - С. 68-71.

259. Лавров И. В. О проблематике нормативных исследований в экономике / И. В. Лавров // Вопросы экономики. – 2007. – № 7. – С. 59 – 72.

260. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ / И. Лакатос. – М.: Медиум, 1995. – 246 с.

261. Ланге О. Введение в экономическую кибернетику / О. Ланге. – М.: Издательство "Прогресс", 1968. – 208 с.

262. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / О. Лапко. – К.: Інститут економ. прогнозування НАН України, 1999. – 342 с.

263. Ласло Є. Век бифуркации. Постигание изменяющегося мира [Електронний ресурс] / Є. Ласло. – Режим доступу: <http://%20%20Век%20бифуркации.%20Постигание>

264. Левицки С. Как разработать стратегию: Практические рекомендации по созданию реально работающих стратегий / С. Левицки.– Днепропетровск: Баланс–Клуб, 2004. – 328 с.
265. Левицька О. О. Облік і аналіз інноваційної діяльності підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)» / О. О. Левицька. – К., 2009. – 19 с.
266. Лень В. С. Управлінський облік / В. С. Лень. – К.: Знання-Прес, 2003. – 287 с.
267. Леонтьев В. В. Экономические эссе. Теории, исследования, факты и политика / В. В. Леонтьев. – М.: Политиздат, 1990. – 408 с.
268. Лепейко Т. І. Інноваційний менеджмент / Т. І. Лепейко, В. О. Коюда, С. В. Лукашов. – Х.: ІНЖЕК, 2005.– 440 с.
269. Львов Д. С. Стратегия экономики новой России / Д. С. Львов // Экономика и управление. – 2005. – № 2. – С. 16–22.
270. Лысенко Ю. Г. Механизмы управления экономической безопасностью / Ю. Г. Лысенко, С. Г. Мищенко, Р. А. Руденский. – Донецк : ДонНУ, 2002. – 178 с.
271. Лянной Г. Система экономической безопасности предприятия / Г. Лянной // BOS – журнал о личной и коммерческой безопасности. – 2006. – №7. – С. 16–19.
272. Ляшенко Л. Синергетика і освіта ХХІ ст. / Л. Ляшенко, А. Євтодюк // Освіта і управління. – 2002. – №3. – С.127 – 135.
273. Магера І. В. Управление затратами на предприятии в сфере малого бизнеса / І. В. Магера // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. –2011.– № 5.– С. 1–7.
274. Маевский В. И. Эволюционная теория и неравновесные процессы (на примере экономики США) / В. И. Маевский // Экономическая наука современной России. – 1999. – № 4. – С.45–62.

275. Майминас Е. Информационное общество и парадигма экономической теории / Е. Майминас // Вопросы экономики. – 1997. – № 11. – С.86–95.
276. Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність / Т. В. Майорова. – К.: ЦУЛ, – 2003. – 376 с.
277. Мальтус Т. Р. Опыт о законе народонаселения / Т. Р. Мальтус. – М.: ЭКОНОВ, 1993. – 136 с.
278. Малярєвський Ю. Д. Перспективи управлінського обліку: організаційно–економічний механізм як основа ефективної операційної діяльності підприємства: монографія / Ю.Д. Малярєвський, С. В. Лабунська, Л. В. Безкоровайна. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. – 161 с.
279. Малярєвський Ю. Д. Управління економічною безпекою зовнішньоекономічної діяльності підприємства: обліково-аналітичні аспекти: монографія / Ю. Д. Малярєвський, С. В. Лабунська, О. В. Прокопшина.– Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 159 с.
280. Малярєвський Ю.Д. Проблема оценки информационно-интеллектуальных аспектов деятельности предприятий инновационного типа развития / Ю.Д. Малярєвський, С.В. Лабунская, Н.В. Курган // Бизнес Информ. - 2007. - №8(338). - с. 17 – 27.
281. Мандельброт Б. Б. Фракталы и хаос. Множество Мандельброта и другие чудеса / Бенуа Б. Мандельброт. – М.-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2009. – 392 с.
282. Маркс К. Капитал / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М.: Политиздат, 1978. – 648 с.
283. Мартиненко В. П. Сценарне моделювання антикризових дій на підприємстві / В. П. Мартиненко // Вісник Української академії банківської справи. – 2001. – № 2 (11). – С. 45–48.
284. Мартюшева Л. С. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження / Л. С. Мартюшева, В.О. Калишенко // Фінанси України. – 2002. – № 10. – С. 61–65.

285. Марченко О. С. Консалтингові ресурси національних інноваційних систем. Економіко–теоретичний аналіз: монографія / О. С. Марченко. — Х.: Право, 2008. — 280 с.

286. Марченко О. С. Економічний та правовий підходи до інноваційної діяльності: досвід порівняльного аналізу / О. С. Марченко // Вісник Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. — 2011. - № 2(5). — С. 157 – 168.

287. Маршалл А. Принципы политической экономии / А. Маршалл. — М.: Прогресс: Серия «Экономическая мысль Запада», 1983. —416 с.

288. Маслов А. Етапи розвитку теорії інформаційної економіки у другій половині половині ХХ - на початку ХХІ століть / А. Маслов // Економіка. — 2011. — № 128. — С. 11–16.

289. Маховикова Г. А. Управление затратами и ценами / Г. А. Маховикова. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. — 144 с.

290. Махлуп Ф.Производство и распространение знаний в США / Ф.Махлуп.— М.:Прогресс. — 1966. — 482 с.

291. Менгер К. Избранные работы / К. Менгер. — М. : ИД «Территория будущего», 2005. — 496 с.

292. Месарович М. Общая теория систем : математические основы / М. Месарович, Я. Такахара. — М.: Мир, 1978. — 448 с.

293. Мескон М. Х. Основы менеджмента / М. Х. Мескон, М. Альберт, Ф.Хедоури. — М.: Дело, 1992. — 702 с.

294. Мехонцева Д. М. Универсальная теория управления и самоуправления. Прикладные аспекты: социология, экология, право / Д. М. Мехонцева. — Красноярск: «Универс», ПФК Союз, 2000. — С. 416.

295. Міжнародні стандарти фінансової звітності та бухгалтерського обліку. — К.: «ЦУЛ». — 2012. — 732 с.

296. Мілай А. О. Світова криза як фактор нової фінансово–економічної парадигми [Електронний ресурс] / А. О. Мілай. — Режим доступу: http://economy.kpi.ua/files/files/25_kpi_2011

297. Міщенко А. П. Стратегічне управління / А. П. Міщенко. – К.: “Центр навчальної літератури”, 2004. – 366 с.
298. Минаева О. Н. Измерение экономики знаний проблемы и перспективы [Електронний ресурс] / О. Н. Минаева. – Режим доступу: <http://econorus.org/onim/upload/4oz2.doc>
299. Митний Кодекс України // Відомості Верховної Ради України.– 2012.– №№ 44 – 48, ст.552
300. Митрофанов А. А. Экономическая безопасность коммерческих предприятий и деловая разведка [Електронний ресурс] / А. А. Митрофанов . – Режим доступу: <http://www.bre.ru>.
301. Михайлов В. Использование логистической кривой при оценке эффективности инновационной деятельности (фармацевтические предприятия) / В. Михайлов, В. Московкин // Бизнес-Информ. – 2002. – № 9-10. – С.50–52.
302. Михайлова Л. І. Інноваційний менеджмент / Л. І. Михайлова, С. Г. Турчина. – К.: ЦУЛ, 2007. – 248 с.
303. Мишин Ю. А. Управленческий учет. Управление затратами и результатами производственной деятельности: монографія / Ю. А. Мишин. – М.: Дело и сервис, 2002. – 176с.
304. Мних О.Б.Капіталізація інноваційної економіки та економічна безпека держави: вітчизняний і закордонний досвід: Колективна монографія /за науковою ред. Хлобистова Є.В.]/Економічна безпека держави: міждисциплінарний підхід- Черкаси: Видавець Чабаненко Ю.А.,2013.-642с.- 493-505.
305. Мосін О. О. Практичні аспекти вимірювання технологічного інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства / О. О. Мосін // Бізнес інформ. – 2014. – № 8. – С. 66 – 73.
306. Московчук А. Т. Аналітичне забезпечення управління витратами [Електронний ресурс] / А. Т. Московчук, В. І. Ліщук, І.О. Московчук. –

Режим доступу: http://www.archive.nbuiv.gov.ua/Porta1/Soc_Gum/En_em/2008_5_2/Zbirnik_EM_08_2_42.pdf

307. Мунтян В. І. Економічна безпека України / В. І. Мунтян. – К.: Вид-во КВІЦ, 1999. – 464 с.

308. Мунтян В. І. Інформаційна парадигма / В. І. Мунтян. – К.: Изд-во «КВІЦ». – 2006. – 632 с.

309. Мюллендорф Р. Производственный учет: снижение и контроль издержек. Обеспечение их рациональной структуры / Р. Мюллендорф, М. Карренбауэр. – М.: ЗАО «ФБК–ПРЕСС», 1996. – 160 с.

310. Найман Э. Расчет показателя Херста с целью выявления трендовости (персистентности) финансовых рынков и макроэкономических индикаторов / Э. Найман // Економіст. – 2009. – С.18–28.

311. Нападовська Л. В. Управлінський облік: монографія./ Л. В. Нападовська. – К.: Лібра, 2004. – 544 с.

312. Нападовська Л.В. Управлінський облік: значення та застосування у практичній діяльності вітчизняних підприємств в умовах ринкових відносин / Л.В. Нападовська // Бухгалтерський облік і аудит. – 2009. – № 8–9. – С.79–93.

313. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2009 році: Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2010. –347 с.

314. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2010 році: Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2011. –282 с.

315. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2011 році: Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2012. –305 с.

316. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2012 році: Статистичний збірник. – К.: Державна служба статистики України, 2013. –287 с.

317. Некрасов В. И. Концепции синергетической теории управления / Некрасов В. И. // Экономическая синергетика: инновационное развитие России, 2008. – С. 270–283.

318. Нельсон Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Нельсон, С. Уинтер. – М.: Финстатинформ, 2000. – 46 с.

319. Ніколаєв Є.Б. Теорія інформаційної економіки як парадигма економічної теорії: приклад методологічно сумнівного аналізу / Є. Ніколаєв // Економічна теорія. – 2008. – №4. – С. 19–30.
320. Нижегородцев Р. М. Информационная экономика. Информационная вселенная: Информационные основы экономического роста / Р. М. Нижегородцев. – Москва–Кострома, 2002. – 163 с.
321. Никешен С. Н. Внешняя среда экономических систем: монография / С. Н. Никешен. – СПб.: Питер, 1998. – 416 с.
322. Николаева С. А. Управленческий учет. – М.: ИПБ России ИПБ–БИНФА, 2002.– 176 с.
323. Николис Г. Познание сложного / Г. Николис, И. Пригожин. – М.: Мир, 1990 – 169 с.
324. Новая экономическая энциклопедия / [под ред. Е. Е. Румянцевой]. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 810 с.
325. Нойбауэр Х. Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях / Х. Нойбауэр // «Проблемы теории и практики управления». – 2002. - № 3. – с. 62-67.
326. Носова О. В. Институциональные подходы к исследованию переходной экономики / О. В. Носова // Экономическая теория. – 2006. – № 2 – С. 25–36.
327. Норт Д. Інституції, інституційна зміна, функціонування економіки / Д. Норт. – К: Основи, 2000. –200 с.
328. Одинцова Т. М. Признание и отражение в системе финансового и управленческого учета затрат и расходов предприятия / Т. М. Одинцова // Вісник СевДТУ. Вип. 92: Економіка і фінанси: зб. наук. пр. – Севастополь: Вид-во СевНТУ, 2008.- С.155–162
329. Олейник А. Н. Институциональная экономика / Олейник А. Н. – М.: ИНФРА, 2002. – 416 с.
330. Олейников Е.А. Экономическая и национальная безопасность / Е. А. Олейников. – М. : Экзамен, 2004. – 768с.

331. Онікієнко В. В. Розвиток національної інноваційної системи на етапі становлення в Україні постіндустріального суспільства / В. В. Онікієнко, Л. М. Ємельяненко. – К. : РВПС НАН України, 2008. – 65с.
332. Онікієнко В. В. Інноваційна парадигма соціально-економічного розвитку України / В. В. Онікієнко, Л. М. Ємельяненко, І. В. Терон. – К. : РВПС НАН України, 2006. – 480 с.
333. Онишко О. С. Економічна сутність інноваційної діяльності торговельних підприємств / О. С. Онишко // Науковий вісник. – 2007. - № 17. – С. 167–171.
334. Ортинський В. Л. Економічна безпека підприємств, організацій та установ / В. Л. Ортинський, І. С. Керницький, З. Б. Живко. – К. : Правова єдність, 2009. – 544 с.
335. Орлов О. В. Інновації як нова парадигма управління [Електронний ресурс] / О. В. Орлов // Державне будівництво: електронне наукове видання. – 2011. № 1. – Режим доступу: <http://www.kbuara.kharkov.ua>
336. Отенко І. П. Аналіз та оцінка стратегічного потенціалу підприємства / І. П. Отенко, Л. М. Малярець, Г. А. Іващенко. – Харків: ХНЕУ, 2007. – 348 с.
337. Отенко І. П. Ідентифікація поняття «економічна безпека стратегічних змін підприємства» / І. П. Отенко, І. А. Яртим // Проблеми економіки. – 2014. – №1. – С. 204 – 210.
338. Партин Г. О. Управління витратами підприємства: концептуальні засади, методи та інструментарій: монографія / Г. О. Партин. – К.: УБС НБУ, 2008. – 219с.
339. Пасічник В. В. Філософська категорія безпеки як основа нової парадигми державного управління національною безпекою [Електронний ресурс] / В. В. Пасічник // Науковий вісник «Демократичне врядування». – 2011. – вип. 7. – Режим доступу: <http://www.lvivacademy.com/.../fail/pasichnyk.pdf>

340. Пастушенко С. Г. Організація та управління нововведеннями / С. Г. Пастушенко. – К.: АПСВ, 2005. – 575 с.
341. Пересада А. А. Управління інвестиційним процесом / А. А. Пересада. – К.: Лібра, 2002. – 472 с.
342. Перлаки И. Нововведения в организациях / И. Перлаки, Н. И. Лапин. – М.: Экономика, 1980. – 144 с.
343. Пілова Д. П. Формування та оцінка економічної безпеки гірничо-збагачувальних підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Д.П. Пілова. – Кривий Ріг, 2007. – 20 с.
344. Пілюшенко В. Л. Напрями вдосконалення управління інноваціями на основі логістичної функції дифузії інновацій / В. Л. Пілюшенко, О. С. Харченко // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво : науково-виробничий журнал. – 2011. – № 3. – С. 228–231
345. Пилипенко А. А. Формування обліково-аналітичного забезпечення управління витратами підприємств та їх об'єднань: монографія / А. А. Пилипенко, І. П. Дзьобко, О. В. Писарчук. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2011. – 344 с.
346. Плотинский Ю. М. Модели социальных процессов / Ю. М. Плотинский. – М.: Логос, 2001. – 296 с.
347. Плотченко Н. В. Управление затратами / Н. В. Плотченко. – М.: ИВАКО Аналитик, 2004. – 58 с.
348. Погорелов Ю.С. Вибір і обґрунтування методів управління затратами підприємства: авторефер. Дис. на здобуття ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Ю.С.Погорелов. – Донецьк. –2006. – 32с.
349. Податковий Кодекс України // Відомості Верховної Ради України.– 2011.– №№ 13 – 17, ст.112
350. Пожуєва Т. О. Інноваційна діяльність – основа ефективного підприємництва / Т. О. Пожуєва, О. М. Лебедева // Вісник економічної науки України. – 2011. - № 1. – С. 117 – 119.

351. Покропивний С. Ф. Інноваційний менеджмент у ринковій системі господарювання / С. Ф. Покропивний // Економіка України. – 1995. - № 2. – С. 24 – 26.
352. Половнев К. С. Экономическая безопасность промышленных предприятий / К. С. Половнев, С. В. Половнев, А. М. Платонов. – Екатеринбург : УГТУ–УПИ : АМБ, 2009. – 96 с.
353. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством / В.С. Пономаренко. – К.: Основа, 1999. – 619 с.
354. Пономаренко В.С. Экономическая безопасность региона: анализ, оценка, прогнозирование: монография / В. С. Пономаренко, Т. С. Клебанова, Н. Л. Чернова. – Х. : ИНЖЭК, 2004. – 364 с.
355. Пономаренко Л. А. Інноваційний менеджмент / Л. А. Пономаренко, В. А. Паламарчук. – К.: Видавництво Національного авіаційного університету «НАУ-друк», 2009. – 80 с.
356. Поплавська Ж. В. Ефект взаємодії / Ж. В. Поплавська // Вісник НАН України. – Сер.: Синергізм в економіці. – 2001. – № 5. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/Portal // all/herald / 2011-05/7.htm](http://www.nbuv.gov.ua/Portal/all/herald/2011-05/7.htm).
357. Попов Е. В. Модификация функции Кобба–Дугласа по информационному параметру / Е. В. Попов, И. С. Кац // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. - 2003. - № 1. - С. 5–12.
358. Попова Л. В. Концепция цепочки ценностей как составляющая стратегического учета затрат / Попова Л. В., Токмакова Е. Н. // Управленческий учет. – 2007. – № 5. – С. 42–48.
359. Портер М. Конкуренция / М. Портер. – М.: «Вильямс», 2006. – 608 с.
360. Пригожин А. И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные аспекты инноватики) / А. И. Пригожин. – М.: Политиздат, 1989. – 271 с.
361. Пригожин А. И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / А. Пригожин, И. Стенгерс. – М.: Прогресс, 1986. – 432 с.

362. Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України: Закон України № 1602-III 1602-14 від 23 березня 2000 року // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 25. – ст. 195

363. Про затвердження Державної цільової економічної програми "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009–2013 роки : Постанова Кабінету Міністрів України № 447 // Офіційний вісник України.– 2008. – № 36. – ст. 40

364. Про затвердження «Концепції розвитку національної інноваційної системи» : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 680-р від 17 червня 2009 р. // Офіційний вісник України. – 2009. – № 47. – стор. 533.

365. Про затвердження Національного стандарту № 1 "Загальні засади оцінки майна і майнових прав" : Постанова Кабінету Міністрів України № 231 від 04.03.2013 // Офіційний вісник України.–2013. – № 18. – ст. 10

366. Про затвердження Національного стандарту № 4 "Оцінка майнових прав інтелектуальної власності" : Постанова Кабінету Міністрів України № 1185 від 3 жовтня 2007 р. // Офіційний вісник України. – 2007. – № 54. – ст. 9

367. Про інноваційну діяльність: Закон України № 40-IV від 04.07.2002 // Відомості Верховної Ради України.– 2002.– № 36, ст.266

368. Про інформацію: Закон України № 2658-XII від 02.10.92 // Відомості Верховної Ради України. – 1992.– № 48. – ст.650

369. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України № 1978-XII від 13.12.91 // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 12

370. Про наукову і науково-технічну експертизу: Закон України № 52/95-ВР від 10.02.95 // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – № 9. – ст.56

371. Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні: Закон України № 2658-14 від 23 березня 2000 року // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 25. – ст. 195

372. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: Закон України № 2623–III від 11 липня 2001 року // Відомості Верховної Ради України. – 2001. – № 48. – ст.253

373. Про спеціальний режим інвестиційної і інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України № 991–XIV від 16 липня 1999 року // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – № 40. – ст.363

374. Про схвалення Концепції реформування державної політики в інноваційній сфері : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 691–р від 10 вересня 2012 р. // Офіційний вісник України. – 2012 р. – № 71. – стор. 199.

375. Прокопенко О. В. Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності : монографія / О. В. Прокопенко. – Суми : Вид-во СумДУ, 2010. – 395 с.

376. Пушкарь А. И. Управление информационной деятельностью предприятия в экономике знаний: монография / А. И. Пушкарь, С. А. Назарова, К. С. Сибилева. –Х.: Вид. ХНЕУ, 2012. – 559 с.

377. Пушкарь А. И. Стратегические группы предприятий: концепция, методология, управление: научное издание / А. И. Пушкарь, Ю. Е. Жуков, А. А. Пилипенко. – Х.: Кроссроуд, 2006. – 440 с.

378. Райзберг Б. А. Программно–целевое планирование и управление / Б. А. Райзберг, А. Г. Лобко. – М.:ИНФРА–М, 2002. – 428 с.

379. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М.: ИНФРА–М, 1999. – 479 с.

380. Раєвнева О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: монографія / О. В. Раєвнева. – Харків: ВД "ІНЖЕК", 2006. – 496 с.

381. Раєвнева Е. В. Особенности применения нечеткой логики для принятия управленческих решений / Е. В. Раєвнева, С. А. Степурина // Бизнесинформ. – 2009. – №4(2). – С. 137–142.

382. Раздина Е. В. Экономическая безопасность (сущность и тенденции развития): дис. канд. экон. наук: 08.00.01 / Е.В. Раздина. – М., 1998. – 164 с.

383. Различие понятий "расходы" и "затраты" в бухгалтерском учете. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rbsys.ru/print.php?page=81&option=public>

384. Растворцева С. Н. Социально–экономические основы инновационного развития региона / С. Н. Растворцева, В. В. Фаузер, А. А. Каракчиев, В. А. Залевский. – М.: Экон–Информ, 2011. – 126 с.

385. Решетило В. П. Синергия становления и развития региональных экономических систем: монографія / В. П. Решетило. – Х.: Харк. нац. акад. город.хоз–ва, 2009. – 218 с.

386. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения [Электронный ресурс] / Д. Рикардо. – Режим доступа: <http://books.efaculty.kiev.ua/isekvc/10/35/>

387. Рогоза М. С. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія // М. С. Рогоза, К. Ю. Вергал. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 136 с.

388. Роджерс Е. М. Дифузія інновацій / Еверетт М. Роджерс. – К. : Києво–Могилянська академія, 2009. – 591 с.

389. Рубинштейн Е. И. Управление затратами / Е. И. Рубинштейн. – Сургут: Изд–во СурГУ, 2004. – 149с.

390. Румянцев А. А. Менеджмент инновации. Как научную разработку довести до инновации / А. А. Румянцев. – СПб. : Изд. дом "Бизнес-пресса", 2007. – 200 с.

391. Руцкий В. Н. Социально–экономическая природа и информационно–институциональный механизм экономического роста : диссертация ... кандидата экономических наук : 08.00.01 / Руцкий Владислав Николаевич; [Место защиты: Сиб. федер. ун–т].– Красноярск, 2010.– 176 с.

392. Рюли Э. Исследование стратегических процессов в организации / Эдвин Рюли, Саша Л. Шмидт // Проблемы теории и практики стратегического управления. – 2000. – № 6. – С. 99–104.
393. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати. – М.: Радио и Связь, 1993. – 278 с.
394. Саблук П. Т. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект: монографія / П. Т. Саблук, О. Г. Шпикуляк, І. Г. Курило– К.: ННЦ ІАЕ, 2010. – 706 с.
395. Савелло Л. Л. Микроэкономика. экономические основы деятельности фирмы / Л. Л. Савелло, М. А. Иванова, Б. А. Карташов. – Волгоград, 2006. – 80 с.
396. Савонина С. В. Новые подходы у управлению затратами и ценообразованием / С. В. Савонина, О. В. Фадеева, Е. А. Невешкина. – М. : Омега–Л, 2010. – 134 с.
397. Савчук В. П. Диагностика предприятия поддержка управленческих решений / В. П. Савчук. – М.: БИНОМ, 2010. – 175 с.
398. Садовский В. Н. Методология науки и системный подход / В. Н. Садовский. – М.: Наука, 1977. – 112 с.
399. Салтыков Б. Национальная инновационная система: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / Б. Салтыков. - Режим доступа: <http://www.novaman.ru>.
400. Санин М. К. Управленческий учет / М. К. Санин. – СПб. : СПбГУ ИТМО, 2010. – 80 с.
401. Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто– М.: Прогресс. – 1990. – 296 с.
402. Сапир Ж. Экономика информации: новая парадигма и ее границы / Ж. Сапир // Вопросы экономики. – 2005. – № 10. – С. 4–24
403. Сахал Д. Технический прогресс: концепции, модели, оценки / Д. Сахал. – М.: Финансы и статистика, 1985. – 366 с.

404. Светуньков М.Г. Предпринимательство и инновации : монография / М. Г. Светуньков, С. Г. Светуньков. – Ульяновск : УЛГТУ, 2010. – 128 с.

405. Свириденко Д. Б. Феномен віртуальної реальності як інституціональний чинник інформаційного суспільства / Сахал Д // Наукові записки Київського університету туризму, економіки і права : Збірник наукових праць. Серія: філософські науки. 2010. - Вип. 7. – К.: КУТЕП, 2010. – С. 296.

406. Селиванов С. Г. Математическое моделирование процесса смены технологических укладов и разработка системы научно–технической подготовки производства / С. Г. Селиванов, О. Ю. Паньшина // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. – 2006. – Т. 7, № 2 (15). – С. 10–19.

407. Семенычев В.К. Атлас параметрического формирования дифференциальных логистических кривых жизненного цикла продукта / В. К. Семенычев, Е. В. Семенычев, А. А. Данилова // Известия Академии управления: теория, стратегии, инновации. – Самара: Изд–во «САГМУ». - 2012. - №2 (9). – С.3–13.

408. Сердюк-Копчекчі Ю. В. Інноваційні структури та їхня роль у формуванні стратегічних пріоритетів економічного розвитку України / [Електронний ресурс] / Ю. В. Сердюк-Копчекчі, Шакура О. О. – Режим доступу: [http:// ukrlibra.serduk.pdf](http://ukrlibra.serduk.pdf)

409. Серебренников Г. Г. Основы управления затратами предприятия / Г. Г. Серебренников. – Тамбов: Изд–во Тамб. гос. техн. ун–та, 2009. – 80 с.

410. Сешнс Р. Сравнение четырех ведущих методологий построения архитектуры предприятия [Електронний ресурс] / Р. Сешнс. - Режим доступу: <http://msdn.microsoft.com/ruru/ library/ee914379.aspx>

411. Сімонова М.В. Дослідження інституціонального середовища та його структури з метою залучення прямих іноземних інвестицій // Збірник наукових праць ЛНТУ: Економічні науки. –Вип. 8(32)–Луцьк–2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/soc...8/30.pdf

412. Сінчук О. М. Моделювання системних характеристик в економіці / О. М. Сінчук, Т. М. Берідзе, В. В. Кононенко, Н. В. Рябушенко. – Кременчук: Вид. ПП Щербатих О.В., 2009. – 212 с.
413. Сидорова А. Процессные инновации в системе управления развитием предприятий / А. Сидорова, О. Курносова // Экономист. – 2008. – №1. – С. 28–32
414. Сисмонди С. Новые начала политической экономии / С. Сисмонди. – М.: Соцекгиз, 1937. – 248 с.
415. Склярєнко В. К. В чем разница между затратами, расходами и издержками [Электронный ресурс] / В. К. Склярєнко – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2007/10/30/zatraty_raskhody_izderzhki.html.
416. Склярєнко В. К. Экономика предприятия / В. К. Склярєнко, В. М. Прудников. – М. : ИНФРА-М, 2007.– 528 с.
417. Скоблякова И.В. Инновационные системы и венчурное финансирование : монография / И. В. Скоблякова. – М. : "Издательство Машиностроение – 1", 2006. – 210 с.
418. Скоун Т. Управленческий учет / Т. Скоун. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 179 с.
419. Снопєнко Г. Г. Синергетична функція самозбереження – складова основи самоорганізації економічних систем в забезпеченні безпеки підприємств / Г. Г. Снопєнко // Часопис економічних реформ. – 2013. – №3. –С.82–88
420. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
421. Соколенко Т. М. Економічна безпека підприємства в умовах транзитивної економіки / Т. М. Соколенко // Сучасна наука ХХІ століття: сьома міжнародна наук.–практ. інтернет–конф. : матеріали конф. – Київ, 2011. – С. 112–116.
422. Соловйов В. П. Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики : монографія / В. П. Соловйов, Г. І. Корєняко, В. М. Головатюк. – К. : Фенікс, 2008. – 224 с.

423. Соловьев В. П. Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций) / В. П. Соловьев. – Киев: Фенікс, 2006. – 560 с.
424. Сопко В. В. Бухгалтерський облік в управлінні підприємством / В. В. Сопко. – К.: КНЕУ, 2006. – 526 с.
425. Сорока К. О. Основы теории систем и системного анализа / К. О. Сорока. – Х.: Основа, 2005. – 286 с.
426. Сорос Дж. Алхимия финансов / Джордж Сорос. – М.: Инфра. – 2001. – 208 с.
427. Спицнадель В. Н. Основы системного анализа / В. Н. Спицнадель. – СПб.: Изд. дом «Бизнес-пресса», 2000. – 326 с.
428. Стадник В. В. Системне забезпечення мотивації інноваційного розвитку підприємницьких структур: монографія / В. В. Стадник. – Хмельницький: ХНУ, 2009. – 271 с.
429. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь / [Под ред. Л. М. Гохберга]. – М.: Центр исследований и статистики науки, 1996. – 468 с.
430. Статистична інформація Єврокомісії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat>
431. Стиглиц Дж. Глобализация: тревожные тенденции / Дж. Стиглиц. – М.: Национальный общественно-научный фонд, 2003. – 304 с.
432. Степин В. С. Теоретическое знание: структура, история, эволюция / В. С. Степин. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 743 с.
433. Степин В. С. Саморазвивающиеся системы и постнеклассическая рациональность / В. С. Степин. // Вопросы философии. – 2003. – № 8. С. 10–16.
434. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / [Упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилияев, Б. Г. Чижевський]. – К: Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.
435. Стратегии бизнеса. Аналитический справочник: [наук. ред. Г. Б. Клейнер]. – М.: КОНСЭКО, 1998. – 273 с.

436. Стратегический ответ России на вызовы нового века / [наук. ред. Л. И. Абалкин]. – М.: Экзамен, 2004. – 606 с.
437. Сухарев О. С. Теория эффективности экономики: монография / О. С. Сухарев. – М. : Финансы и статистика, 2009. – 400 с.
438. Сухарева Л. А. Контроллинг – основа управления бизнесом / Л. А. Сухарева, С. Н. Петренко. – К. : Ольга; Ника–центр, 2002. – 208 с.
439. Сытник О. Е. Экономическая сущность категорий «затраты», «расходы», «издержки» и их отраслевые особенности / О. Е. Сытник, Леднёва Ю. А. // Вестник Северо–Кавказского государственного технического университета. – 2009. – № 4 (21). – С. 241–245.
440. Тагаров Б. Ж. Информационная парадигма экономической теории [Электронный ресурс] / Б. Ж. Тагаров. – Режим доступа: <http://www.dmreview.com/editorial/tagarov.pdf>
441. Тарасова Т. Ф. Концептуальные основы управления затратами и результатами деятельности потребительской кооперации / Т. Ф. Тарасова // Российское предпринимательство. – 2008. – №6. – С.50–68.
442. Твисс Б. Управление научно–техническими нововведениями / Брайан Твисс. – М. : Экономика, 1989. – 271 с.
443. Тельнова Г. В. Архітектурні аспекти фінансової безпеки корпоративної структури / Г. В. Тельнова, Н. В. Суханова // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. – 2012. – № 4. – С.286–289.
444. Тимофеев Т. В. Экономическая безопасность и управление риском предприятий [Электронный ресурс] / Т.В. Тимофеев, Л.Г. Наумова. – Режим доступа: http://btb-group.ru/publikacii/?art_id=6
445. Титов А.Б. маркетинг и управление инновациями / А. Б. Титов. – СПб. : Питер, 2001. – 240 с.
446. Тихонов А.О. Асимметрия информации: смещенные рынки и типы макроэкономической динамики / Ю. М. Ясинский, А. О. Тихонов // Экономико-математические методы. – 2009. – Т. 45, №3. – С. 114–128

447. Тихонов А. Новая информационная парадигма : прикладные аспекты / А. Тихонов // Научные публикации. – 2005. – С. 5–8.
448. Тищенко О. П. Державна кластерна політика в контексті формування інноваційної моделі розвитку національної економіки / О. П. Тищенко, С. А. Заніздра // Бізнес інформ. – 2014. – № 8. – С. 34 – 39
449. Ткач А.А. Інституціоналізація економіки–синергетичний парадокс // Інституціональний вектор економічного розвитку : Збірник наукових праць МІДМУ «КПУ». – Вип. 2 (1). – Мелітополь : Вид-во КПУ, 2009. – С.7–12.– 225 с.
450. Ткач А.А.Інституціональна парадигма економічного розвитку // Інституціональна парадигма цивілізаційного розвитку: монографія: у 4 кн. / За ред. А. Ткача. – Запоріжжя: ГУ “ЗІДМУ”, 2007. – Кн.1. – 276 с.
451. Ткаченко Т.П. Розвиток інноваційного підприємництва в Україні / Т. П. Ткаченко, Р. В. Тульчинський // Економічний вісник НТУУ "КПІ". – 2010. – № 7. – С. 223 – 229.
452. Тодосийчук А. В. Теоретико-методологические проблемы развития инновационных процессов в образовании : монография / А. В. Тодосийчук. – М. : ОРГСЕРВИС, 2005. – 125 с.
453. Томашевський В. М. Моделювання систем / В. М. Томашевський. – К. : Видавнича група BNV, 2007. – 352 с.
454. Тоффлер Э. Третья волна / Э. Тоффлер. – М.: АСТ. – 784 с.
455. Трещевский Ю.И. Методологические аспекты исследования асинхронности экономических систем / Ю. И. Трещевский, А. И. Щедров // Современная экономика проблемы и решения. – 2010. – № 6. – С. 38–44.
456. Трапезников В. А. Управление и научно–технический прогресс / Трапезников В. А. – М.: Наука, 1983. – 223 с.
457. Трифилова А. А. Анализ инновационного потенциала предприятия / А. А. Трифилова // Инновации. – 2003. – № 6 (63). – С. 67 –72.
458. Туган-Барановский М. И. Промышленные кризисы / М. И. Туган-Барановский. – К.: Наукова думка, 1996. – 260 с.

459. Турило А.М. Управління витратами підприємства / А.М.Турило, Ю.Б. Кравчук, А. А. Турило. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 120 с.
460. Ульсон У. Экономика предприятия. Методическое руководство и основные понятия / У. Ульсон, Р. Ленквист, Б. Естрем. –М.: Знание, 2004. – 324 с.
461. Управление инновационными проектами / [под ред. В. Л. Попова]. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 336 с.
462. Усатова Л. В. Классификационные признаки градации базовой терминологии учетно-аналитической системы в рамках затрат, расходов, издержек [Электронный ресурс] / Усатова Л. В. //Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – № 23. – Режим доступа: <http://www.finizdat.ru/search/?q=%D3%F1%E0%F2%EE%E2%E0%20>
463. Уткин Э. А. Инновационный менеджмент / Э. А. Уткин, Г. И. Морозова, Н. И. Морозова. – М.: АКАЛИС, 1997. – 208 с.
464. Уэбстер Ф. Теории информационного общества / Ф. Уэбстер. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 400 с.
465. Шамота Г. М. Дифузія інновацій в Україні на сучасному етапі / Г. М. Шамота // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. / ДВНЗ "УАБС НБУ". – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2011. – Випуск 31. – С. 288–296.
466. Шанк Дж. К. Стратегическое управление затратами / Дж. К. Шанк, В. Говиндараджан. – СПб.: ЗАО«Бизнес–микро», 1999. – 288 с.
467. Шарко М. Модель формування національної інноваційної системи України / М. В. Шарко // Економіка України. – 2005. – №8. – С. 25–30.
468. Шарко М. В. Основные положения и категориальные понятия концепции инновационного развития экономики / М.В. Шарко // Проблемы науки. – 2006. – №1. – С. 9–16.
469. Шатохін А. Л. Сутність та складові елементи механізму управління економічною безпекою підприємства / А. Л. Шатохін, Т. Б. Ігнашкіна // БізнесІнформ. – 2014. – № 2. – С. 396–401.

470. Швиданенко О.А Сучасні тенденції становлення глобальної економічної системи / О.А Швиданенко // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. – 2009. – № 4 (20). – С.17–20.
471. Шемаєва Л.Г. Забезпечення економічної безпеки підприємства на основі управління стратегічною взаємодією із суб'єктами зовнішнього середовища: монографія / Л.Г. Шемаєва. – К. : НІПМБ, 2009. – 357 с.
472. Шим Дж. Методы управления стоимостью и анализа затрат / Дж. Шим, Дж. Г. Сигел. – М. : Инфор–изд дом «Филинь», 1996. – 344 с.
473. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект / С. М. Шкарлет. – К.: Книжк. Вид–во НАУ, 2007. – 435 с.
474. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия / Г. Шмален . – М. : Финансы и статистика, 1996. – 512 с.
475. Штейн С. Совершенствование рыночно-ориентированной парадигмы / С. Штейн // Вісник СевНТУ. Вип. 98: Економіка і фінанси: зб. наук. пр. – Севастополь: Вид–во СевНТУ, 2009. – С. 197–200.
476. Шубин А.А. Инструменты сценарной сегментации рынка продуктов быстрого приготовления / А. А. Шубин, Т. Л. Митяева // Економічний часопис. – 2013. – № 11–12(1). – С. 82–86.
477. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
478. Шутяк Ю. В. Діагностика економічної безпеки підприємства: автореф. дис. канд. екон.наук.–Хмельницький .–2011–23с.
479. Файоль А. Общее и промышленное управление [Электронный ресурс] / Анри Файоль. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5783>
480. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – М.: Дело, 2005. – 448 с.
481. Фатхутдинов Р. А. Глобальная конкурентоспособность: инструменты системного развития: Монография / Р. А. Фатхутдинов. – М.: «Стандарты и качество», 2009. – 464 с.

482. Фазй Л. Курс МВА по стратегическому менеджменту / Лайм Фазй, Роберт Рэнделл. – М. : Альпина Пабли–шер, 2007. – 588 с.
483. Федоренко Р. М. Система управління ресурсами як основа забезпечення економічної безпеки / Р. М. Федоренко // Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України: Збірник матеріалів науково–практичної конференції, Київ, 16–17 травня 2001р. /. – К.: Вид–во Європ. ун–ту, 2003. – С. 224–229.
484. Федосеев М. Экономико–математические методы и прикладные модели / М. Федосеев. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 391 с.
485. Федотов А. А. К вопросу о сущности институциональной среды инновационной деятельности / А. А. Федотов // Вісник Донецького національного університету, Сер. В: Економіка і право, вип. 1Т., - 2011. - С. 317–325.
486. Федулова Л. І. Інноваційний потенціал підприємства як фактор забезпечення результативності реструктуризації / Л. І. Федулова, М. О. Колош // Наукові праці МАУП. – К.: МАУП, 2007. – Вип. 3. – С. 48.
487. Федулова Л. Технологічна готовність економіки України до нових викликів в умовах відсутності технологічної політики / Л. Федулова // Економіка України. – 2010. – № 9. – С. 12–25.
488. Ферстер Г. О самоорганизующихся системах и их окружении / Г. Ферстер // Самоорганизующиеся системы: Сб науч. тр. – М.: Мир, 1964. – С. 113 – 139.
489. Філіппова С. В. Система формування і забезпечення економічної безпеки підприємства / С. В. Філіппова, О. С. Дашковський // Економіка: реалії часу. – 2012. – № 2(3). – С. 17–21.
490. Философский энциклопедический словарь. – М.: Совет. энцикл., 1989 – 460 с.
491. Франчук В. И. Корпоративные отношения в системе безопасности акционерных обществ / В. И. Франчук // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 11. – С. 145–150.

492. Хабермас Ю. Моральное сознание и коммуникативное действие / Ю. Хабермас. – СПб.: Наука, 2001. – 379 с.
493. Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах / Г. Хакен. – М.: Мир, 1985 – 83 с.
494. Хамидуллина Г. Р. Управление затратами: планирование, учет, контроль и анализ издержек обращения / Г. Р. Хамидуллина. – М.: Экзамен, 2004. – 352 с.
495. Харів П.С. Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів : монографія / П. С. Харів. – Тернопіль: Економічна думка, 2003. – 326 с.
496. Харрингтон Дж. Х. Управление качеством в американских корпорациях / Дж. Х. Харрингтон. – М.: Экономика, 1990. – 272 с.
497. Ходжсон Дж. Экономическая теория и институты: Манифест современной институциональной экономической теории / Дж. Ходжсон. – М.: Дело, 2003. – 416 с.
498. Хомік В. В. Теоретичні дослідження інноваційної активності регіону / В. В. Хомік // Економічні науки. – Серія «Регіональна економіка». Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – Випуск 7 (27). Частина 5. – Луцьк, 2010. – С. 264 – 277.
499. Хорнгрен Ч.Т. Бухгалтерский учет: управленческий аспект / Ч. Т. Хорнгрен, Дж. Фостер. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.
500. Хотинская Г. И. Концептуальные основы управления затратами / Г. И. Хотинская // Менеджмент в России и за рубежом. – 2002. – № 4. – С. 23–30.
501. Худолій Л. М. Складові економічної безпеки суб'єктів господарської діяльності [Електронний ресурс] / Л. М. Худолій // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – 2012. – № 1.– Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=455>
502. Хучек М. Социально-экономическое содержание инновации на предприятии / М. Хучек // Весник Московского университета. Серия экономика. – 1995. - № 1. – С. 62 – 71.

503. Чекаль Л. А. Філософія науки та інноваційного розвитку / Л. А. Чекаль, О. Ю. Павлова, С. В. Строжук. – К.: Міленіум, 2010. – 340 с.
504. Череп А. В. Управління витратами суб'єктів господарювання: монографія / А. В. Череп. – Х.: ІНЖЕК, 2007. – 368 с.
505. Череп А. В. Управління витратами підприємств харчової промисловості в ринкових умовах господарювання. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня докт. екон. наук спеціальність 08.00.04 – економіка і управління підприємствами (харчова промисловість). – Київ–2008.–39с.
506. Черкасова С. О. Формування організаційно–економічного механізму управління процесом зміцнення економічної безпеки промислових підприємств / С. О. Черкасова // Економіка: реалії часу. – 2013. – №2(7). – С. 22 – 23.
507. Чорна М. В. Дослідження сутності поняття «інновація» та його сучасних особливостей // М. В. Чорна, С. В. Глухова // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. - № 1. – С. 154 – 158.
508. Чумаченко М. Г. Дискусійні проблеми обліку витрат і калькулювання собівартості продукції / М. Чумаченко, І. Білоусова // Бухгалтерський облік і аудит. – 2008. – №10. – С. 3–7.
509. Чухно А.А. Інституціонально–інформаційна економіка / А. А. Чухно, П. М. Леоненко, П. І.Юхименко. – К. : Знання, 2010. – 687с.
510. Чухно А. А. Становлення еволюційної парадигми економічної теорії / А. А. Чухно. – К.: Київ. нац. ун–т ім. Т. Шевченка, 2007. – 804 с.
511. Чухрай Н. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві / Н. Чухрай, Р. Патора. – К.: КОНДОР, 2006. – 398 с.
512. Чухрай Н. І. Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення : монографія / Н. І. Чухрай. – Львів : Вид–во НУ "Львівська політехніка", 2002. – 316 с.
513. Цал–Цалко Ю. С. Витрати підприємства / Ю. С. Цал–Цалко. – Київ: ЦУЛ, 2002. – 656 с.
514. Цивільний Кодекс України // Відомості Верховної Ради України.– 2003.– №№ 40 – 44, ст.356

515. Эшби У. Ведение в кібернетику / У. Эшби. – М.: Изд-во Иностранной литературы. – 1959. – 432 с.
516. Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки. – М.: Наука, 1978. – 391 с.
517. Юдицкий С. А. Сценарный подход к моделированию поведения бизнес–систем / С. А. Юдицкий. – М. : Синтег, 2001. – 108 с.
518. Яголковский С. Р. Психология инноваций: подходы, модели, процессы : монография / С. Р. Яголковский. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. – 270 с.
519. Яковец Ю. В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций / Ю. В. Яковец. – М.: Экономика, 2001. – 346 с.
520. Яковец Ю. В. Эпохальные инновации XXI века / Ю. В. Яковец. – М.: Экономика, 2004. – 439с.
521. Яковлева Н. Г. Оцінка інноваційного потенціалу підприємств та ефективності його використання / Н. Г. Яковлева // Вісник КНТЕУ. – 2005. – № 1. – С. 45–52.
522. Яненко І. Г. Організаційно-управлінські ресурси інноваційного розвитку економіки: методологія та практика : монографія / І. Г. Яненко. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2012. – 380 с.
523. Ярочкин В. И. Система безопасности фирмы / В. И. Ярочкин. – М.: Осъ–89, 2003. – 352 с.
524. Ясинский Ю. Новая информационно–поведенческая парадигма: конец равновесной теории или ее второе дыхание? / Ю. Ясинский, А. Тихонов // Вопросы экономики. – 2007. – № 7. – с. 35–58.
525. Ястремська О. М. Інвестиційна діяльність промислових підприємств: методологічні та методичні засади: монографія / О. М. Ястремська. – Х.: ТОВ "Видавничий дім "ІНЖЕК", 2004. – 488 с.
526. Ястремська О. М. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства / О. М. Ястремська, Г. В. Верещагіна. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2010. – 392 с.

527. Atkinson A. Management Accounting: Information for Decision Making and Strategy Execution / A. Atkinson, A. Anthony, R. S. Kaplan, E. M. Matsumura, S. Mark. – N.Y.: Pearson Education, 2011. – 552 p.
528. Baker M. J. Marketing new industrial products / M. J. Baker. – London: Macmillan Press Ltd., 1975. – 279 p.
529. Bergman G. The Metaphysics of Logical Positivism / G. Bergman. – New York : Longmans, Green&Co, 1954. – 320 p.
530. Berkhout Guus Cyclic Innovation Model / Guus Berkhout [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aj-berkhout.nl>
531. Blume L. E. Economy as an evolving complex system 3. Current Perspectives and Future Directions / L. E. Blume, S. N. Durlauf. – Oxford : Oxford University press. – 2005. – 326 p.
532. Buzan B. Security: a new framework for analyses / B. Buzan, O. Wæver, J. Wilde. – London: Lynne Rienner Publishers, 1998. – 239 p.
533. Cartwright N. If No Capacities Then No Credible Worlds. But Can Models Reveal Capacities? / N. Cartwright // Erkenntnis. – 2009. – Vol. 70(1). – P. 45 – 58
534. Chandler A. D. Strategy and Structure / A. D. Chandler // Chapters in the History of the Industrial Enterprise. – Cambridge, MA: MIT Press, 1962. – 297 p.
535. Chiesa V. Development of a technical innovation audit / V. Chiesa, P. Coughlan, C. A.Voss // Journal of Product Innovation Management. – 1996. – № 13. – P. 105 – 136.
536. Cooper R. Design of Cost Management Systems / R. Cooper, R. S. Kaplan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cert.org/cooper.pdf>
537. D'Aveni R. A. The age of temporary advantage / R. A. D'Aveni, G. B. Dagnino, K. G. Smith // Strategic Management Journal. – 2010. – № 31 (13). – P. 1371 – 1385.
538. Davis J. B. The Turnin Economics and the Turnin Economic Methodology / J. B. Davis // Journal of Econ. Methodology. – 2007. – Vol. 14(3). – P. 275–290.

539. Eggertsson T. On the Economics of Economics / T. Eggertsson // *Kyklos*. – 1995 . – Vol. 48(2). – P. 201 – 210.
540. Erickson J., Bellord S. Total Economic Impact Of Trend Micro Enterprise Security / J. Erickson, S. Bellord. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.trendmicro.de/.../enterprise-security-forre>.
541. Ertault A. Enterprise Security Planning / A. Ertault, A. Movasseghi, S. Kumar. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcs.csueastbay.edu>.
542. Federal Enterprise Architecture Framework / The Chief Information Officers Council (USA). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.enterprise-architecture.info>.
543. Frame A. Measuring national innovation performance: the innovation union scoreboard revisited / A. Frame. – Ljubljana: Institute for development and strategic analyses, 2014. – 72 p.
544. Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.iasplus.com
545. Frascati Manual. Proposed Standard Practice For Surveys on Research And Experimental Development. – Paris: OECD Publications. – 2002. – 255 p.
546. Freeman C. Continental, National and Sub-National Innovation Systems – Complementarity and Economic Growth / C. Freeman // *Research Policy*. – 2002. – Vol. 31. – P. 191 – 211.
547. Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan / C. Freeman. – London: Pinter, 1987. – 155 p.
548. Furubotn E. G., Richter R. The New Institutional Economics of Markets / E. G. Furubotn, R. Richter. – Cheltenham: Edward Elgar, 2010. – 688 p.
549. Garlan D. An Introduction to Software Architecture / D. Garlan, M. Shaw. – Pittsburgh: Mellon University, 1994. – 39 p.
550. George A. Akerlof Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior / Akerlof A. George. – Berkeley: University of California, 2001. – 42 p.
551. The Global Competitiveness Report 2012–2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global.pdf

552. Grübler A. Time for a Change: On the Patterns of Diffusion of Innovation / A. Grübler. – Washington: National Academy Press, 1997. – 32 p.

553. Haider M., Kreps G. L. Forty years of diffusion of innovations: Utility and value in public health / M. Haider, G. L. Kreps // Journal of Health Communication. – 2004. – № 9(1). – P. 3 – 11.

554. Hamilton W. Institution: Encyclopaedia of the Social Sciences / W. Hamilton [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cert.org/archive/pdf/hamilton.pdf>

555. Harrison J. S. Strategis Management of Organizations and Stareholders: Theory and Cases / J. S. Harrison, H. J. Caron. – N.Y.: West Publishing Co., 1994. – 272 p.

556. Hicks J. R. Causality in Economics / J. R. Hicks. – New York: Basic Books, Inc., 1979. – 124 p.

557. Higgins J. M. Organizational Policy and Strategic Management:Text and Cases / J. M. Higgins. – N.Y.: Homewood, Richard D. Irwin, 1983. – 269 p.

558. Higher Education funding council for England [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.hefce.ac.uk/reachout/heif>

559. Hurst H. E. Long-term Storage of Reservoirs. Transactions of the American Society of Civil Engineers / H. E. Hurst [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cert.org/archive/pdf/hurst.pdf>

560. Industrial Research Assistance Program [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/irap-pari/>

561. Johnson M. E. Embedding Information Security into the Organization / M. E. Johnson, E. Goetz [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ieee.org/doi:10.1109/MSP.2007.59.pdf>

562. Labunska S. Crisis Of Innovation Activity in Ukraine: Tendencies, Challenges and Management Decisions / S. Labunska, O. Prokopishyna // 9th international ASECU conference on “Systemic Economic Crisis: Current Issues and Perspectives”: Ss Cyril and Methodius University in Skopje, 30-31 May, 2013, Skopje, Former Yugoslav Republic of Macedonia, 2013.

563. Labunska S. Methodological frame for evaluation and analysis of interrelated impact factors on business innovation capacity / S. Labunska // *Economics of Development – Kh.: KhNUE.* - 2014. - №4(72). - С. 105-110.

564. Labunska S.V. Neural network models for forecasting industrial enterprises innovation capacity / S.V. Labunska // *Modern problems of regional development : collection of scientific articles published on the results of the International scientific and practical conference, October 27-28, 2014.* – Academic publishing house of the agricultural university Plovdiv, Bulgaria (Болгария). - 2014. - Vol. 1. – p. 235-239.

565. Labunska S. The Theoretical Fundamentals and Methodical Approaches to Economic Safety Assessment of Innovations to Foreign Markets / S. Labunska, O. Dorokhov, O. Prokopishyna // *Economic thought and practice (periodical of the university of Dubrovnik).* – 2013. - №1. - PP. 221-234.

566. Lawson B. Developing Innovation Capability in Organisations: a Dynamic Capabilities Approach / B. Lawson, D. Samson // *International Journal of Innovation Management.* – 2001. – Vol. 5, No. 3. – P. 377 – 400.

567. Lucas R. E. *Lectures on Economic Growth* / R. E. Lucas. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002. – 204 p.

568. Matzler K. Hypercompetition, customer–value competition, and the new role of market research / K. Matzler, F. Bailom, M. Anschober // *Innovative Marketing.* – 2009. – Volume 5, Issue 2. – P. 6 – 11.

569. Mayer T. Improving communication in economics: a task for methodologists / T. Mayer // *Journal of Econ. Methodology.* – 2001. – Vol. 8(1). – P. 77–84.

570. Meyer G. Diffusion methodology: Time to innovate? / G. Meyer // *Journal of Health Communication.* – 2004. – № 9(1). – P. 59 – 69.

571. Nelson R. *National Innovation Systems: A Comparative Analysis* / R. Nelson. – N.Y.: Oxford University Press, 1993. – 541 p.

572. Norton J. A., Bass F. M. A Diffusion Theory Model of Adoption and Substitution for Successive Generation of High Technology Products [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cert.org/norton.pdf>
573. Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data. - OECD, EUROSTAT, 2005. - 166 p.
574. Pearce J. A. Strategis Management / J. A. Pearce, R. B. Robinson. – N.Y.: Homewood: Richard D. Irwin,1985. – 512 p.
575. Peck M. J. The Weapons Acquisition Process: An Economic Analysis / M. J. Peck, F. M. Scherer [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cert.org/archive/pdf/peck.pdf>
576. Peck J. Could making banks hold only liquid assets induce bank runs? / J. Peck, Shell K. // Journal of Monetary Economics, Elsevier. – 2010. Vol. 57 (4). – P. 420 – 427.
577. Penrose E. The Theory of the Growth of the Firm / E. Penrose. – Oxford: Oxford University Press, 1995. – 272 p.
578. Porat M. U. The Information Economy: Definition and Measurement / Marc Uri Porat [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gendocs.ru/marc_uri_porat_the_information_economy_definition.pdf
579. Rigs X. Managing high technology companies / X. Rigs. – N. Y.: Blmont, 1983. – 77 p.
580. Rotvell R. Invention, innovation, re-innovation and the role of the user / R. Rotvell, P. Gardiner // Technovation. – 1985. - № 3. - P. 185
581. Schendel D. E. Business Policy or Strategic Management:A Broader View for an Emerging / D. E. Schendel, K. J. Hatten. – N.Y.: Academy of Managment Proceedings, 1972. – 269 p.
582. Schon D. Beyond the Stable State / D. Schon. – N.Y.: Norton, 1973. – 264 p.
583. Seckler D. Thorstein Veblen and the Institutionalists / D. Seckler. – London: University Press, 1975. – 88 p.
584. Simon H. A. Administrative Behavior / H. A. Simon. – NY.: The Free Press, 1997. – 368 p.

585. Smith V. Bidding and auctioning institutions: experimental results / V. Smith // Bidding and auctioning for Procurement and Allocation. – N. Y.: New York University Press, 1976. – p. 43–64.
586. Solow R. Technical change and the aggregate production function / R. Solow // Review of Economics and Statistics. – 1957. – № 39. – P. 312 – 320.
587. Stachowiak Z. Bezpieczenstwo ekonomiczne / Z. Stachowiak // Ekonomika obrony. – 1994. – P. 187 – 188.
588. Steuart J. An Inquiry Into the Principles of Political Economy / J. Steuart. – Dublin: Caple–Street, MDCCLXX, 2001. – 424 p.
589. Strengthening the Contribution of HEIs in the Innovation System: An executive summary for HEFCE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hefce.ac.uk/media/hefce/content/whatwedo/knowledgeexchangeandskills/heif/paces-report.pdf>
590. Oslo Manual. Guidelines for collecting and interpreting innovation data. - OECD, EUROSTAT, 2005. - 166 p.
591. Williamson O. The Organization of Work / O. Williamson // Journal of Economic Behavior and Organization. – 1980. – № 1. – P. 6 – 31.
592. Wilson W. R. The challenges of security management / W. R. Wilson. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cert.org/archive/challenges.pdf>
593. Wong Poh Kam, Annette Sing Project documents Information Technology for Development of Small and Medium–sized Exporters in Latin America and East Asia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/0/26940/SW-65-Singapore.pdf>
594. Zachman J. A. Enterprise Architecture: The Past and the Future / J. A. Zachman [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.dmreview.com/editorial/dmreview/print_action.cfm
595. Zarnowitz V. Recent Work on Business Cycles in Historical Perspective: A Review of Theories and Evidence / V. Zarnowitz // Journal of Economic Literature. – 1985. – Vol. XXIII. – P. 523 – 580.

ДОДАТКИ

Додаток А

Характеристика положень основних парадигм економічних досліджень

№	Основні положення	Автор	Джерело
1	2	3	4
системна парадигма			
1	Економічні суб'єкти господарювання від рівня країн до рівня окремих підприємств розглядаються як окремі економічні системи та підсистеми, що поєднані між собою в межах міжсистемного середовища	Ешбі У., Бір С.Т., Корнаї Я., Акофф Р., Блауберг І.В., Юдін, Е.Г. Клейнер Г.Б., Золотухіна Г.І., Мехонцева Д.М., Садовський В.Н, Пушкарь О.І., Пилипенко А.А., Отенко І. П.	[515, 33, 207, 18, 37, 516, 183, 140, 294, 398, 377, 336]
2	Система визначається як сукупність елементів, які за певних умов або цілей дослідження можуть розглядатися як окремі системи	Ешбі У., Бір С.Т., Сорока К.О., Садовський В.М., Клейнер Г.Б	[515, 33, 425, 398, 183]
3	В рамках певної системи елементи прямо або побічно пов'язані між собою такою мірою, що ентропія системи менш ніж ентропія простої сукупності елементів, тобто відстежується певна впорядкованість системи; такі взаємозв'язки елементів формують емерджентність системи	Акофф Р., Клейнер Г.Б., Сінчук О.М., Берталанфі Л., Сааті Т., Керіс К., Афанасьєв В.Г.,	[7, 183, 412, 30, 393, 18]
4	Економічні системи мають характеристики ієрархічних систем	Ешбі У., Бір С.Т., Сааті Т. Керіс К. Акофф Р., Корнаї Я., Садовський В., Отенко І. П.	[515, 33, 393, 7, 398, 336]
5	Економічні системи поділяються на відкриті та закриті, при цьому більшість економічних систем розглядаються як відкриті	Берталанфі Л., Хакен Г., Пригожин І., Керіс К., Сааті Т., Корнаї Я.	[30, 493, 493, 361, 393, 207]
6	Відкритим економічним системам властиво прагнення до самостабілізації та самоорганізації	Берталанфі Л., Корнаї Я., Клейнер Г.Б., Блауберг І.В., Сорока К.О.	[30, 207, 183, 37, 425]
7	Умовою стійкості системи є наявність прямих та зворотних зв'язків з системним середовищем	Сааті Т. Садовський В.М., Спіцнадель В.М. Блауберг І.В., Юдін Е.Г. Клейнер Г.Б., Пушкарь О.І. Отенко І. П.,	3[93, 398, 427, 37, 516, 377, 336]
8	Сукупному системному об'єднанню економічних елементів притаманна загальна цілеспрямованість	Корнаї Я., Трещевский Ю.І., Щедров О.І., Берталанфі Л., Пушкарь О.І., Пилипенко А.А., Золотухіна Г.І., Сорока К.О.	[207, 30, 377, 140, 425]
9	Економічні системи мають обмеженість просторового та часового виміру	Акофф Р. Корнаї Я., Пушкарь О.І., Пилипенко А.А., Клейнер Г.Б., Спіцнадель В.М..	[7, 207, 377, 183, 427]
синергетична парадигма			
1	Економічні системи на всіх рівнях в довгостроковій часовій а/або просторовій перспективі мають нелінійний характер розвитку	Хакен Г., Князева О.М., Курдюмов С.П., Єрохін С. А., Пригожин І., Стенгерс І., Клейнер Г.Б., Некрасов В.І.	[493, 183, 122, 361]
2	Макро- та мезоекономічні середовища являють собою ієрархію середовищ та систем з різними видами нелінійності	Хакен Г., Курдюмов С.П., Пушкарь О. І., Пилипенко А.А., Безручко Д. С.	[493, 180, 377, 27]
3	Хаотичні не (або слабо) прогнозовані та не підпорядковані зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищі будь-якої економічної системи можуть розглядатися в якості творчого початку її розвитку	Хакен Г., Мандельброт Б., Пригожин І. Стенгерс І., Князева О.М., Курдюмов С. П., Решитило	[493, 281, 361, 183, 385]
5	Вид нелінійного характеру та поведінка система в зонах біфуркацій них точок може зазнати непрогнозованих або слабо прогнозованих змін тобто схильність до флуктаційних змін в траєкторії атракторного руху системи під впливом фракталів	Єрохін С.А. Мандельброт Б., Херст Г., Хакен Г. Кузнецов Б.Л., Ласло Е., Найман Е.	[122, 281, 493, 183, 261, 310]

Продовження додатку А

1	2	3	4
6	Неврівноваженість економічних процесів та принципова неможливість досягти рівноваги, як умова спрямованості системи до саморозвитку за атрактором	Єрохін С.А., Єрохіна О.О., Князева О.М., Курдюмов С.П., Кузнецов Б.Л., Решетило В.П., Гошовська О.В., Поплавська Ж.В., Пилипеко А.А.	[122, 123 1830, 183, 385, 99, 377]
7	Притаманність відкритим економічним системам фрактальних властивостей, тобто здатність до самокопіювання з різними ступенями нелінійності, невизначеність в опису поведінки системи в рамках евклідової геометрії, складність та невизначеність траєкторії розвитку за атрактором	Мандельброт Б., Херст Г., Пригожин І., Стенгерс І., Князева О.М., Курдюмов С.П., Кузнецов Б.Л., Найман Е.	[281, 361, 183, 181, 310]
8	Однозначність вибору системою варіанту розвитку в біфуркаційній точці «еволюційного дерева» та неможливість зворотного розвитку	Пригожин І., Стенгерс І., Курдюмов С.П., Єрохін С.А., Безручко Д.С.	[361, 1 830, 122, 27]
9	Когетарність економічного середовища на будь-якому рівні, тобто неможливість визначення та слабке прогнозування узгодженої поведінки та характеристик елементів системи, або навіть підсистем, до їх індивідуальних властивостей, тобто реалізація у відкритих системах принципу емерджентності	Кузнецов Б.Л., Мандельброт Б., Херст Г., Олейник А.М., Гошовська О.В.	[183, 281, 329, 99]
інституціональна парадигма			
1	Кожна економічна модель розвитку визначається певними інституціональними обмеженнями	Норт Д., Ткач А. А., Олейник А. М., Сімонова М. В.	[327, 451, 329, 421].
2	Розвиток економічної системи тлумачиться як результат прояву різноманітних та різноспрямованих потреб окремих індивідів та організацій суспільства: соціальних, економічних, політичних та інших, які формують певні інститути.	Стігліц Д., Норт Д., Ходжсон Дж.	[431, 327, 497]
3	Основною структурною одиницею економічних досліджень визнається інститут як узагальнення певних способів реагування на стимули та обмеження, що склалися в інституціональному середовищі як відтворення прояву системи суспільних відносин	Веблен Т., Нил В., Фостер Д., Норт Д., Олейник А.М., Ткач А.А., Гайдай Т. В., Федотов А.А., Аузан О.О.	[62, 327, 329, 451, 71, 17]
5	Інституціональне середовище визначається як багато ієрархічна система, що здатна до самоорганізації та саморозвитку в межах якої певні інститути утворюють власні підсистеми	Уільямсон О., Рихтер Р., Ткач А.А., Федотов А. А., Кузнецов Б. Л., Мінгалева Е. К., Клейнер Г.Б	[451, 187, 178].
6	Потреби та спрямування окремих індивідів та суб'єктів господарювання в цілому узагальнюються в цілісну систему спрямувань через існування окремих інститутів, що функціонують в межах інституціонального середовища.	Ванберг В., Олейник А.М., Ткач А. А., Аузан О.О., Геєц В.М.	[451, 17, 81]
7	Інститути зменшують невизначеність поведінки індивідуумів та всіх видів організацій шляхом структуризації соціально-економічних відносин, тобто формують цілеспрямовану раціональну поведінку індивіда різних видів організацій, що визнається за норму в певному інституціональному середовищі, але не повністю визначають її	Норт Д., Саймон Г., Олейник А. М., Дементьев В. В., Ходжсон Дж., Бьюкенен Дж., Нуреев Р. М.,	[327, 497, 584, 48, 329, 177]
8	В ході розгляду соціально-економічних процесів існує певне припущення, що господарські суб'єкти всіх рівнів та індивідууми-споживачі володіють повною або хоча б достатньою інформацією для прийняття обґрунтованих рішень щодо задоволення власних потреб	Вальрас Л., Ланге О., Норт Д., Бьюкенен Дж., Олейник А. М., Клейнер Г. Б.	[50, 257, 327, 48, 329, 181]

Продовження додатку А

1	2	3	4
9	Інституціональне середовище суттєво впливає на тип інформації, що отримують індивіди та організації, на способи та результати осмислення цієї інформації та трансформації неї у свідому соціально-економічну поведінку	Ходжсон Дж., Бьюкенен Дж., Клейнер Г.Б., Кузнецов Б. Л., Мінгалева Е. К.	[497, 48, 183, 187]
10	Діяльність індивідів та організацій ґрунтується з одного боку на об'єктивній інформованості, а з іншого на когнітивіському способі прийняття рішень, який формується у суб'єктів в процесі отримання знань та збору інформації	Норт Д., Чендлер А.-Д., Лукас Р., Ходжсон Дж., Акерлоф Дж., Саймон Г., Олейник А.М., Кузнецов Б. Л.,	[327, 567, 497, 584, 329]
11	Інституціональна матриця в межах певного інституціонального середовища визначається здатністю до само підтримки та стимулює організаційне закріплення інститутів в певному часовому просторі	Норт Д., Луке Р., Олейник А.М., Ткач А. А., Нурсев Р. М., Кірдіна С.М.,	[327, 567, 329, 451, 177]
12	Поведінка окремих індивідів та різних видів організацій не тільки вмотивовується та обмежується певними інститутами, але й сама впливає на трансформації та розвиток останніх	Норт Д., Чендлер А.-Д., Клейнер Г. Б., Гайдай Т. В., Чухно А.А.	[327, 183, 71, 509]
13	Суттєва роль у виборі стратегії поведінки ринкових суб'єктів відводиться разом з виробничими та інформаційними витратами транзакційним витратам. Оптимізація останніх є базовою при розгляді умов визначення ринкових угод та сформована в окрему теорію транзакційних витрат	Коуз Р., Уильмсон О., Стігліц Дж., Дальман К.Дж., Норт Д., Олейник А. М., Кузнецов Б. Л., Мінгалева Е. К.	[208, 591, 431, 327, 329, 183]
14	Ефективність ринкових транзакцій визначається можливістю всіх учасників в щодо обрання однакової стратегії, таким чином основна мета інститутів полягає у мінімізації транзакційних витрат	Коуз Р., Норт Д., Уильмсон О., Ходжсон Дж., Кузнецов Б. Л., Мінгалева Е.К.,	[208, 327, 591, 497, 187]
15	Припускається мінімальна взаємозалежність між учасниками ринкових транзакцій щодо здійснення угод	Коуз Р., Уильмсон О., Норт Дж.	[208, 591, 327]
16	Припускається існування фокальної крапки - психологічний феномен, що дозволяє забезпечити узгодженість дій економічних агентів в умовах, коли безпосередній обмін інформацією неможливий	Норт Д., Ткач А. А., Ходжсон Дж., Аузан О. Олейник А.М., Нурсев Р.М.	[327, 451, 497, 17, 329, 177]
17	Право власно ринкових суб'єктів є визначальною інституціональною нормою, яка розглядається з позицій теореми Коуза. (за умов, якщо права власності є чітко визначеними, специфічними та віднесені до окремого суб'єкту, а транзакційні витрати дорівнюють нулю, структура виробництва буде незмінною, незалежно від зміни власника ресурсу).	Коуз Р., Норт Д., Ходжсон Дж., Олейник А.М., Клейнер Г. Б., Гайдай Т. В., Гець В.М.	[208, 327, 497, 329, 183, 71, 81]
інформаційна парадигма			
1	Інформація є визначальним ринковим ресурсом	Гець А. А., Чухно А. А., Стігліц Дж., Спенс А.	[81, 509, 431, 423]
2	Базовою субстанцією будь-яких соціальних процесів є інформація, тобто всі політичні, соціальні та економічні явища або процеси мають інформаційну природу	Махлуп Ф., Порат М., Кастельс М., Мунтіян В.І., Ясінський Ю. М., Тихонов А. О., Тагаров Б.Ж., Уебстер Ф.	[290, 171, 28, 308, 440, 446, 464]
3	Інформація має поведінкову природу, тобто з одного боку залежить від поведінки суб'єктів господарювання, а з іншого сама ринкова поведінка останніх визначається раціональними (чи квазіраціональними) інформаційним змістом..	Канеман А., Тверски А., Ясінський М., Тихонов А. О., Ніжегородцев Р.М., Трапезніков В.А., Мунтіян В.І.	[189, 524, 446, 320, 456]

Продовження додатку А

1	2	3	4
4	З метою підвищення ефективності використання інформації користувачами інформація має бути певним чином структурованою	Мунтіян В.І. Минаєва О.М.	[308]
5	Кожному економічному агенту доступний певний обмежений обсяг інформації	Стігліц Дж., Сапір Ж.	[431, 402]
6	Інформація за змістом та властивостями суттєво відрізняється від звичайного ринкового товару. Функція корисності для користувача суттєво відрізняється від функції корисності звичайних товарів, графічно вона не обов'язково випукла та може мати від'ємну похідну. Тобто додаткова інформація може характеризуватися як зростаючою так і спадаючою корисністю	Стігліц Дж., Акерлоф Дж., Ясінський Ю. М., Тихонов А. О.	[431, 550, 524, 446]
7	Інформація в економічних системах має ендогенну властивість	Стігліц Дж., Акерлоф Дж. Уебстер Ф., Мунтіян В.І.	[431, 464, 308]
8	Інформація в економічній системі потребує синхронної обробки будь яких сигналів, тобто якщо одиниці інформації комплементарні та не можуть замінити один одного то обробка їх в спеціалізованій групі користувачів перевищує ефективність обробки цих самих сигналів окремим суб'єктом ринкових відносин.	Сапір Ж., Ніжегородцев Р.М., Трапезніков В.А.,	[320, 456]
9	Економічні ринки визначально в своїй основі мають високу ступінь інформаційної невизначеності	Стігліц Дж., Ясінський Ю. М., Тихонов А. О., Спенс А., Єрмошенко М.М.	[431, 524, 447, 423, 124]
10	Інформаційним потокам в умовах ринкової економіки притомна асиметричність інформації ,що на пряму впливає на визначення крапки ринкової рівноваги, яка в умовах низької інституціональної організації ринків взагалі відсутня.	Кастельс М., Мунтіян В.І., Ясінський Ю. М., Тихонов А. О., Маслов А., Єрмошенко М.М.	[171, 308, 524, 447, 288, 124]

Додаток Б

Кооперація між органами державної влади, науковими установами та суб'єктами господарювання з метою створення в Україні інноваційної інфраструктури (ІС) протягом 2009-2013 р.

Завдання та заходи	Міністерство аграрної політики та продовольства України	Міністерство економічного розвитку і торгівлі України	Міністерство енергетики та вугільної промисловості України	Міністерство інфраструктури України	Міністерство освіти і науки України	Міністерство фінансів України	Особлість державної адміністрації	Фонд державного майна України	Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України	Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України	Національна академія наук України	Державний інститут науково-технічної та інноваційної експертизи	Державний спеціалізований науково-дослідний центр інноваційного розвитку	Державні центри науково-технічної і економічної інформатизації	Вищі навчальні заклади	Суб'єкти господарювання
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Розвиток ІС для підтримки малого інноваційного бізнесу (МІБ), у т.ч.	+		+	+				+		+						+
1.1 утворення за участю великих промислових підприємств базових центрів передачі технологій для малих підприємств	+		+	+				+		+						+
1.2 утворення бізнес-інкубаторів розвитку МІБ	+	+		+						+						+
2. Створення на основі існуючої системи науково-технічної та економічної інформації державної системи інформаційно-консультаційної підтримки ІД, у т.ч.	+			+	+		+	+		+						
2.1 утворення державної наукової установи «Державний інститут науково-технічної та інноваційної експертизи»						+				+	+	+				
2.2 утворення спеціалізованого науково-дослідного центру інноваційного розвитку та забезпечення його функціонування						+				+	+		+			
3. Утворення у вищих навчальних закладах підрозділів з питань інтелектуальної власності, бізнес-інкубаторів, науково-виробничо-інноваційно-інвестиційних комплексів та структурних підрозділів, що надають допомогу з підготовки та впровадження інновацій					+										+	

Продовження додатку Б

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4. Створення розгалуженої інноваційної інфраструктури за участю наукових установ	+	+			+		+	+		+	+			+	+	
5. Створення інфраструктури фінансового забезпечення ІД, у т.ч.		+	+			+	+	+		+						+
5.1 утворення в регіонах комунальних спеціалізованих небанківських інноваційних фінансово-кредитних установ							+			+						
5.2 створення венчурних фондів інвестування ІД		+	+			+		+		+						+
6. Створення системи забезпечення ІД у регіонах, у т.ч.	+		+		+		+	+		+	+			+	+	+
6.1 створення за участю місцевих органів виконавчої влади інноваційно-технологічних кластерів, до яких входять науково-дослідні організації, малі і середні підприємства та центри трансферу технологій	+		+		+		+	+		+	+			+	+	+
7. Забезпечення систематичного навчання та підвищення кваліфікації працівників сфери інтелектуальної власності, трансферу технологій та ІД		+		+	+		+	+	+		+				+	+
8. Створення нормативно-правової та науково-методичної бази для підтримки і розвитку підприємств та організацій інноваційної інфраструктури		+	+		+	+		+	+	+	+					

Додаток В

Узагальнення результатів сучасних наукових досліджень з окремих аспектів управління економічною безпекою

Таблиця В.1

Огляд наукових робіт, присвячених проблемам економічної безпеки підприємства (ЕБП)

Автор та назва дисертаційної роботи	Аспекти наукової проблеми, що знайшли відображення в авторефераті дисертаційної роботи						
	Поняття ЕБП	Система ЕБП	Класифікація систем ЕБП	Економічна безпека діяльності	Показники (критерії) оцінки ЕБП	Організація системи ЕБП	Концептуальні основи управління ЕБП
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Стежко Н.В. «Безпека людського розвитку в Україні та шляхи підвищення її рівня»			+	+	+		+
2. Колісник О.Я. «Бюджетна безпека у забезпеченні стратегії соціально-економічного розвитку держави»	+			+	+	+	+
3. Безбожний В.Л. «Вибір способу забезпечення соціально-економічної безпеки великих промислових підприємств»	+			+	+	+	
4. Шутяк Ю. В. «Діагностика ЕБП»	+	+	+	+	+	+	+
5. Хромушина Л.А. «Еколого-економічна безпека (ЕЕБ) розвитку сільськогосподарських підприємств»	+				+		+
6. Мішина І.Г. «Економічна безпека в умовах ринкових трансформацій»	+	+	+	+	+	+	+
7. Лагутіна З. В. «ЕБ державного інвестування будівництва об'єктів»	+	+	+	+	+	+	+
8. Шемаєва Л.Г. «ЕБП у стратегічній взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища»	+			+	+		+
9. Кузьменко В.В. «ЕБ та сталий розвиток: взаємодія на регіональному рівні»	+		+		+		+
10. Дем'яненко Г.С. «ЕБ торговельного підприємства»	+	+		+	+	+	+
11. Сундук А.М. «Економічна безпека України в регіональному вимірі»	+	+	+	+	+	+	+
12. Яременко С. М. «Забезпечення ЕБ діяльності банків»	+	+		+	+	+	+
13. Дудка Ю. П. «Економічна безпека України у вимірах глобалізаційних процесів»	+	+	+	+	+	+	+
14. Свірідова О.В. «Забезпечення ЕБ експортної діяльності підприємства»	+		+	+	+		+
15. Капітула С.В. «Оцінка та управління ЕБП (на прикладі гірничо-збагачувальних комбінатів України)»	+		+	+	+		+
16. Коваленко К.В. «Забезпечення ЕБ аграрних підприємств в умовах регіонального господарювання»	+	+	+	+	+	+	+
17. Камишнікова Е.В. «Методи оцінки ЕБ промислових підприємств»	+	+	+	+	+	+	+

Продовження додатку В

Продовження табл. В.1

1	2	3	4	5	6	7	8
18. Томашкова К.Т. «Механізм державного управління ЕБ особистості»	+	+		+	+	+	+
19. Половян О.В. «Механізм забезпечення ЕЕБ господарських систем»	+		+	+	+		+
20. Любченко Н. Л. «Механізм забезпечення економічної стабільності підприємств»	+	+		+	+		+
21. Горячева К.С. «Механізм управління фінансовою безпекою (ФБ) підприємства»	+	+		+	+	+	
22. Крамаренко А.О. «Міжнародна конкурентоспроможність і ЕБ країн»	+		+	+	+		+
23. Петренко Л. М. «Моделювання процесів управління ФБ підприємства»	+	+	+	+	+	+	+
24. Пекна Г. Б. «Національна ЕБ за умов міжнародної регіональної інтеграції»	+	+	+	+	+	+	+
25. Гладченко Т.М. «Науково-методичні основи створення механізму державного управління і регулювання системи безпеки підприємницької діяльності»	+	+	+	+	+	+	+
26. Хайлова Т.В. «Формування державного механізму управління ЕБ підприємництва»	+	+	+	+	+	+	+
27. Шкарлет С.М. «Формування ЕБП засобами активізації їх інноваційного розвитку»	+	+	+	+	+	+	+
28. Чорнодід І.С. «Забезпечення ЕБ держави в транзитивній економіці»							
29. Юрченко О.С. «Вплив фінансово-кредитної системи на стан економіки»	+	+		+	+	+	+
30. Єдинак В. Ю. «Забезпечення економічної безпеки країни в умовах глобалізації»	+	+	+	+	+	+	+
31. Чесноков А.В. «Зовнішньоекономічна безпека держави в умовах європейської інтеграції України»	+		+	+	+		+
32. Дулеба Н.В. «Методичні основи визначення рівня ЕБ підприємства»	+			+	+		+
33. Пашко Є.О. «Механізм інтеграції України до світового валютного ринку»	+			+	+		+
34. Буханевич А. Д. «Основні напрями реалізації безпеки іпотеки в Україні»	+						
35. Дубицький Д. П. «Оцінка ЕБП при зовнішньоекономічній діяльності»	+		+	+	+		+
36. Бондаренко О.М. «Оцінка ЕБ авіакомпанії»	+		+	+	+		+
37. Іванова Н. С. «Оцінка ефективності системи ЕБ агропромислових підприємств»	+	+		+	+	+	+
38. Тимошенко О. О. «Оцінка і формування потенціалу ФБ агроформувань»	+			+	+		+
39. Бойкевич О. Р. «Стратегічні пріоритети та засоби зміцнення ЕБ торговельного підприємства»	+		+	+	+		+
40. Барановський О.І. «ФБ в Україні (методологія оцінки, і механізми забезпечення)»	+	+	+	+	+		+
41. Медвідь М.М. «ФБ регіонів України (на прикладі Харківської області)»	+	+	+	+	+	+	+
42. Краліч В. Р. «Фінансовий моніторинг у забезпеченні функціонування системи ЕБ банківських установ в Україні»	+	+		+	+	+	+
43. Болгар Т.М. «ФБ банків в умовах ринкової трансформації економіки України»	+	+	+	+	+	+	+

Продовження додатку В

Таблиця В.2

Визначення поняття "економічна безпека підприємства"

№	Автор, джерело	Визначення
1	2	3
1. Ресурсно-функціональний підхід		
1	Ілляшенко С.М.	включає в себе фінансову, інтелектуальну, кадрову, технологічну, правову, екологічну, інформаційну та силову складові; до них слід додати ринкову, а також інтерфейсну складову, що характеризує надійність взаємодії з економічними контрагентами підприємства
2	Березін О.В.	такий стан потенціалу підприємства, за якого гарантуються найбільш ефективне його використання, стабільне функціонування господарської системи, її подальший розвиток
3	Соколенко Т.М.	стан оптимального для підприємства рівня економічного потенціалу, за якого діючі та/або можливі збитки виявляються нижчими за припустимі для підприємства
4	Васильєв В.Л., Ганієв І.М.	стійке положення і сукупність заходів, що забезпечують достатню для функціонування і розвитку підприємства наявність економічних ресурсів: фінансових, трудових, капітальних, соціальних, інвестиційних, інституційних та ін.
5	Забродський В.А.	кількісна та якісна характеристика властивостей підприємства, що відображає здатність "самовиживання" і розвитку в умовах виникнення зовнішньої і внутрішньої загрози
6	Кузнєцова Т.В., Шергіна Л.А.	такий стан господарського суб'єкта, при якому він при найбільш ефективному використанні корпоративних ресурсів домагається запобігання, ослаблення захисту від існуючих небезпек і погроз їм чи інших непередбачених обставин і в основному забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції і господарського ризику
7	Кузьомко В.М.	такий стан підприємства, при якому за рахунок протидії негативному впливу внутрішніх і зовнішніх загроз і небезпек забезпечується його стабільне та максимально ефективне функціонування й розвиток
8	Ткаченко А.М.	наявність у підприємства стійких конкурентних переваг, які мають відповідати його стратегічним цілям
9	Маляревський Ю.Д.	такі умови господарювання, у яких реально існують та суб'єктивно усвідомлюються можливості щодо реалізації його економічних інтересів відповідно до обраної місії; безпека відносин підприємства та суб'єктів середовищ при взаємодії з ними
10	Омелянович Л.О.	такий стан захищеності підприємства при організації взаємовідносин з іншими суб'єктами і його ресурсів, при якому гарантується стабільність функціонування, розширене відтворення, впровадження і широке використання науково-технічних досягнень і соціальний розвиток
11	Богомолов В.О.	наявність конкурентних переваг, обумовлених відповідністю матеріального, фінансового, кадрового, техніко-технологічного потенціалів і організаційної структури підприємства його стратегічним цілям і завданням
12	Мізюк Б.М., Ящук В.І., Ноздріна Л.В.	стан юридичних, виробничих відносин й організаційних зв'язків, матеріальних та інтелектуальних ресурсів, при якому забезпечується стабільність функціонування, фінансово-комерційний успіх, прогресивний науково-технічний та соціальний розвиток
2. Процесовий підхід		
13	Васильців Т.Г.	такий стан функціонування, за якого підприємство і його продукція є конкурентоспроможними на ринку та одночасно гарантується: найбільш ефективне використання ресурсів, інтелектуального та кадрового потенціалу; стабільність функціонування, стійкість та прогресивність розвитку; можливість протидіяти негативним впливам зовнішнього і внутрішнього середовища його функціонування

Продовження додатку В

Продовження табл. В.2

1	2	3
14	Радзіна Є.В.	комплекс заходів, які сприяють підвищенню фінансової стійкості господарюючих суб'єктів за умов ринкової економіки, які захищають їх комерційні інтереси від впливу негативних ринкових процесів
15	Васильців Т.Г.	характеризує протягом періоду життєвого циклу підприємства: (1) виконання місії та досягнення цілей підприємства; (2) доступ до ринків та ресурсів; (3) належну фінансово-економічну ефективність діяльності; (4) здатність до розвитку; (5) захищеність від внутрішніх та зовнішніх загроз
16	Половнєв К.С.	безперервний процес забезпечення на промисловому підприємстві, яке знаходиться в визначеному зовнішньому середовищі, стабільності його функціонування
17	Дем'яненко Г.Є.	комплекс заходів щодо забезпечення стабільного розвитку підприємства через створення сприятливих умов, а також нейтралізація і ліквідація зовнішніх та внутрішніх загроз
18	Гнилицька Л.В.	у широкому розумінні – здатність суб'єкта господарювання ефективно та безперервно здійснювати свою статутну діяльність на основі вживання сукупності взаємопов'язаних обліково-аналітичних та контрольних процедур, що дозволяють оптимізувати використання корпоративних ресурсів підприємства та нівелювати вплив загроз внутрішнього та зовнішнього середовища з метою збільшення вартості його капіталу; у вузькому розумінні – стан підприємства, що передбачає ефективне використання всіх видів наявних у нього ресурсів (матеріальних і нематеріальних) та узгодженість інтересів усіх груп стейкхолдерів з метою запобігання загрозам внутрішнього та зовнішнього середовища при забезпеченні його стабільного функціонування і спрямуванні динамічному розвитку
3. Параметричний підхід		
19	Клейнер Г.Б., Панов С.А.	стан суб'єкта господарювання, за якого вірогідність небажаних змін якості суб'єкта, його ресурсних параметрів та зовнішнього середовища менша за визначену межу
20	Моїсєєв П.М.	стан підприємства, при якому забезпечується стабільність його функціонування, фінансова рівновага і регулярне отримання прибутку, можливість виконання поставлених цілей і завдань, здатність до подальшого розвитку і вдосконалення
21	Тамбовцев В.Л.	стан підприємства, що характеризується вірогідністю небажаної зміни певних якостей, параметрів належного йому майна і такого, що стосується його зовнішнього середовища (менше відповідної межі). Небажані зміни – ті, що віддаляють підприємство від бажаного стану
22	Капустін М.П.	сукупність чинників та факторів, які забезпечують незалежність, стабільність, здатність до розвитку в умовах прояву загроз зовнішнього середовища
23	Іванова Л.К.	наявність конкурентних переваг, обумовлених відповідністю матеріального, фінансового, кадрового, технологічного потенціалів і організаційної структури підприємства його стратегічним цілям і завданням
24	Хмельов С.О.	наявність конкурентних переваг, обумовлених відповідністю матеріального, фінансового, кадрового, техніко-технологічного потенціалів і організаційної структури організації її стратегічним цілям і завданням, а також контроль і аналіз основних показників фінансової стійкості підприємства
25	Тумар М.Б.	функція і процес, що безпосередньо впливає на величину прибутку або збитки

Продовження додатку В

Продовження табл. В.2

1	2	3
24	Колесніченко О.О., Гільфанов М.Т.	система економічної безпеки підприємства – сукупність взаємопов'язаних і взаємно обумовлених підсистем: оціночної, інструментальної, підсистеми детермінант, об'єктів впливу і суб'єктів забезпечення
27	Припотень В.Ю.	сукупність якісних і кількісних показників, найважливішим серед яких є рівень економічної безпеки підприємства – оцінка стану використання корпоративних ресурсів за відповідними критеріями
4. Результативний (конкурентний) підхід		
28	Грунін О.А.	стан суб'єкта господарювання, при якому він при найбільш ефективному використанні корпоративних ресурсів досягає запобігання, ослаблення або захисту від існуючих небезпек і загроз або інших непередбачених обставин і в основному забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарського ризику
29	Гладченко Т.М.	стан стійкості підприємства і його здатність до розвитку, що досягається діями адміністрації і колективу підприємства шляхом реалізації системи заходів правового, економічного, організаційного, інженерно-технічного і соціально-психологічного характеру при ефективному використанні ресурсів і запобіганні погроз в даний час і в майбутньому
30	Варналій З.С.	забезпечення найбільш ефективного використання ресурсів суб'єкта господарювання для запобігання загрозам і створення умов для стабільного функціонування основних його елементів
31	Вукович Г.Г.	стійкий розвиток, тобто збалансований і безперервний, що досягається за допомогою використання всіх видів ресурсів і підприємницьких можливостей, при яких гарантується найбільш ефективне їх використання для стабільного функціонування та динамічного науково-технічного і соціального розвитку, запобігання внутрішніх загроз
32	Загашвілі В.С.	стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для запобігання загроз і для забезпечення стабільного функціонування підприємства в даний час і в майбутньому
33	Мак-Мак В.П.	стан найбільш ефективного використання всіх видів ресурсів з метою запобігання (нейтралізації, ліквідації) загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства в умовах ринкової економіки
34	Олейніков Є.О.	захищеність науково-технічного, технологічного, виробничого і кадрового потенціалу підприємства від прямих (активних) або непрямих (пасивних) економічних погроз; стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для запобігання загроз і для забезпечення стабільного функціонування підприємства в даний час і в майбутньому
35	Момот Т.В., Тофанюк О.В.	такий ступінь захищеності підприємства від усіх можливих загроз, який дозволив би йому функціонувати з досягненням усіх поставлених цілей і задач, з продуктивним використанням усіх корпоративних ресурсів з метою забезпечення стабільного існування, здатності до розвитку та отримання прибутку
36	Пономаренко В.С.	наявність конкурентних переваг, обумовлених відповідністю матеріального, фінансового, кадрового, техніко-технологічного потенціалів і організаційної структури підприємства його стратегічним цілям і завданням
37	Отенко І.П., Івашенко Г.А., Воронков Д.К.	розглядається з точки зору стану: ефективності використання ресурсів, виробничої системи, економічного розвитку, захищеності діяльності та інтересів, гармонізації інтересів; градації рівнів ЕБП: (1) існуючий (щодо ресурсного забезпечення виробничо-господарської та фінансової діяльності), (2) ефективність функціонування, (3) здатність до подальшого розвитку; підсистема здатностей підприємства: протистояти загрозам, до адаптації, до постійного розвитку

Продовження додатку В

Продовження табл. В.2

1	2	3
38	Ілларіонов А.М.	такий стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації і технології, техніки та устаткування, прав) і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найефективніше їх використання для стабільного функціонування та динамічного науково-технічного і соціального розвитку, запобігання внутрішньому та зовнішньому економічному впливу
39	Сенчагов В.К., Степичева О.О., Мамонтов В.Д.	забезпечення найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для запобігання загроз і створення умов стабільного функціонування основних його елементів
40	Ляшенко О.М.	стан економіки підприємства (економічної системи), котрий можна характеризувати збалансованістю і стійкістю до негативного впливу будь-яких загроз, її здатністю забезпечувати на основі власних економічних інтересів свій сталий і ефективний розвиток
41	Покропивний С.Ф.	стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації та технології) і підприємницьких можливостей, при якому гарантується найефективніше їх використання для забезпечення стабільного функціонування та динамічного науково-технічного і соціального розвитку, запобігання внутрішнім та зовнішнім негативним впливам (загрозам)
42	Кавун С.В.	стійкий, тобто збалансований і безперервний розвиток, що досягається за допомогою використання всіх видів ресурсів і можливостей, при яких гарантується найбільш ефективно їх застосування для стабільного функціонування й динамічного науково-технічного та соціального розвитку, запобігання внутрішнім загрозам
43	Михайленко В.М., Ареф'єв С.О.	тактичний аспект: захищеність діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища, а також здатність усувати різні загрози або пристосовуватися до наявних умов, які не відбиваються на його діяльності негативно; статичний аспект: стан підприємства, забезпечує йому здатність протидіяти несприятливим зовнішнім впливам; динамічний аспект: стан ефективного використання ресурсів і наявних ринкових можливостей; стратегічний аспект: ступінь гармонізації в часі і в просторі реалізації потенціалу підприємства, економічних інтересів з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів зовнішнього середовища
44	Кузнецов О.О., Євсєєв С.П., Кавун С.В.	стан ефективного використання ресурсів підприємства і існуючих ринкових можливостей, що дозволяє запобігати внутрішнім і зовнішнім негативним впливам (загрозам) і забезпечити його тривале виживання і стійкий розвиток на сучасному ринку; система засобів, що забезпечують конкурентостійкість і економічну стабільність підприємства, а також сприяють підвищенню рівня добробуту робітників
45	Гончаренко Л.П.	стан найбільш ефективного використання ресурсів для запобігання загрозам і забезпечення стабільного функціонування
46	Дикань В.Л., Назаренко І.Л.	стан захищеності діяльності підприємства від всіх видів зовнішніх та внутрішніх загроз, при якому забезпечується стабільне функціонування і прогресивний розвиток підприємства, який досягається шляхом максимально ефективного використання наявних ресурсів і швидкої адаптації до умов середовища, що змінюється
5. Системний підхід		
47	Кириченко О.А.	Організаційний комплекс, який складається з сукупності організаційних, управлінських, технічних, правових та інших заходів, спрямованих на забезпечення безпеки підприємства, захист законних інтересів його керівництва та інвесторів, сприяння забезпеченню стійкого розвитку
48	Коробчинський О.Л.	взаємопов'язана сукупність спеціальних структур, засобів, методів і заходів, які забезпечують безпеку бізнесу від внутрішніх зовнішніх загроз

Продовження додатку В

Продовження табл. В.2

1	2	3
49	Попович П.Я.	комплексна система забезпечення і захисту економічних інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз, створювана і регульована шляхом здійснення комплексу заходів, спрямованих на підтримку стійкості функціонування і можливості розвитку підприємства як незалежного господарюючого суб'єкта
50	Вишнеvsька О.В.	найкращий стан економіки підприємства в ряду інших визначених станів, що володіє якостями, здатними захистити свій потенціал у всіх функціональних зонах діяльності: (1) фінанси; (2) маркетинг; (3) виробництво; (4) персонал; (5) організаційна культура і імідж; (6) інновації; (7) інвестиції; (8) інформаційна сфера; (9) політико-правова діяльність; (10) екологія; (11) силовий блок
51	Абалкін Л.І.	стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства у фінансово-економічній, виробничо-господарській, технологічній сферах від різного роду погроз, в першу чергу, соціально-економічного плану, який настає завдяки прийнятій керівництвом і персоналом системі заходів правового, організаційного, соціально-економічного та інженерно-технічного характеру
52	Донцов Г.Ю.	захищеність життєво важливих інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз, що організується адміністрацією та колективом підприємства шляхом реалізації системи заходів правового, економічного, організаційного, інженерно-технічного та соціально-психологічного характеру
53	Іванюта Т.М., Заїчковський А.О.	система створення механізму мобілізації й найбільш оптимального управління корпоративними ресурсами даного підприємства з метою найбільш ефективного їх використання і забезпечення стійкого функціонування того чи іншого підприємства, його активної протидії будь-яким негативним чинникам впливу
54	Наумова Л.Г.	організована сукупність взаємопов'язаних елементів зовнішньої та внутрішньої безпеки суб'єктів господарювання, дія яких спрямована на захист підприємства від прояву дії всіх типів загроз
55	Геєць В.М., Кизим М.О. Клебанова Т.С. та ін.	складна динамічна система, що забезпечує стійке функціонування і розвиток підприємства за допомогою своєчасної мобілізації і найбільш раціонального використання трудових, фінансових, техніко-технологічних та інших ресурсів підприємства в умовах дії зовнішніх і внутрішніх загроз
56	Шемаєва Л.Г.	здатність підприємства реалізовувати власні стратегічні економічні інтереси при певних зовнішніх умовах завдяки захисту від існуючих і потенційних загроз та використанню можливостей зовнішнього середовища
57	Кабанов А.О.	постійно діюча система заходів, що гарантує стабільність функціонування його організаційних структур, фінансову стійкість підприємства, застосування прогресивних науково-технічних досягнень і соціальний розвиток незалежно від стабільності або невизначеності зовнішнього середовища, а також від виникнення проблем у внутрішньому середовищі підприємства
6. Суб'єктно-когнітивний підхід		
58	Лянной Г.І.	стан захищеності підприємства від негативного впливу зовнішніх і внутрішніх дестабілізаційних чинників
59	Тимофєєв Т.В.,	стан, який визнається керівництвом і власниками як задовільний (прийнятний, бажаний, цільовий) і може підтримуватися протягом певного часу
60	Мітрофанов О.О.	стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх загроз (джерел небезпеки), сформоване адміністрацією та колективом підприємства шляхом реалізації системи заходів правового, економічного, організаційного, інженерно-технічного і соціального характеру

Продовження додатку В

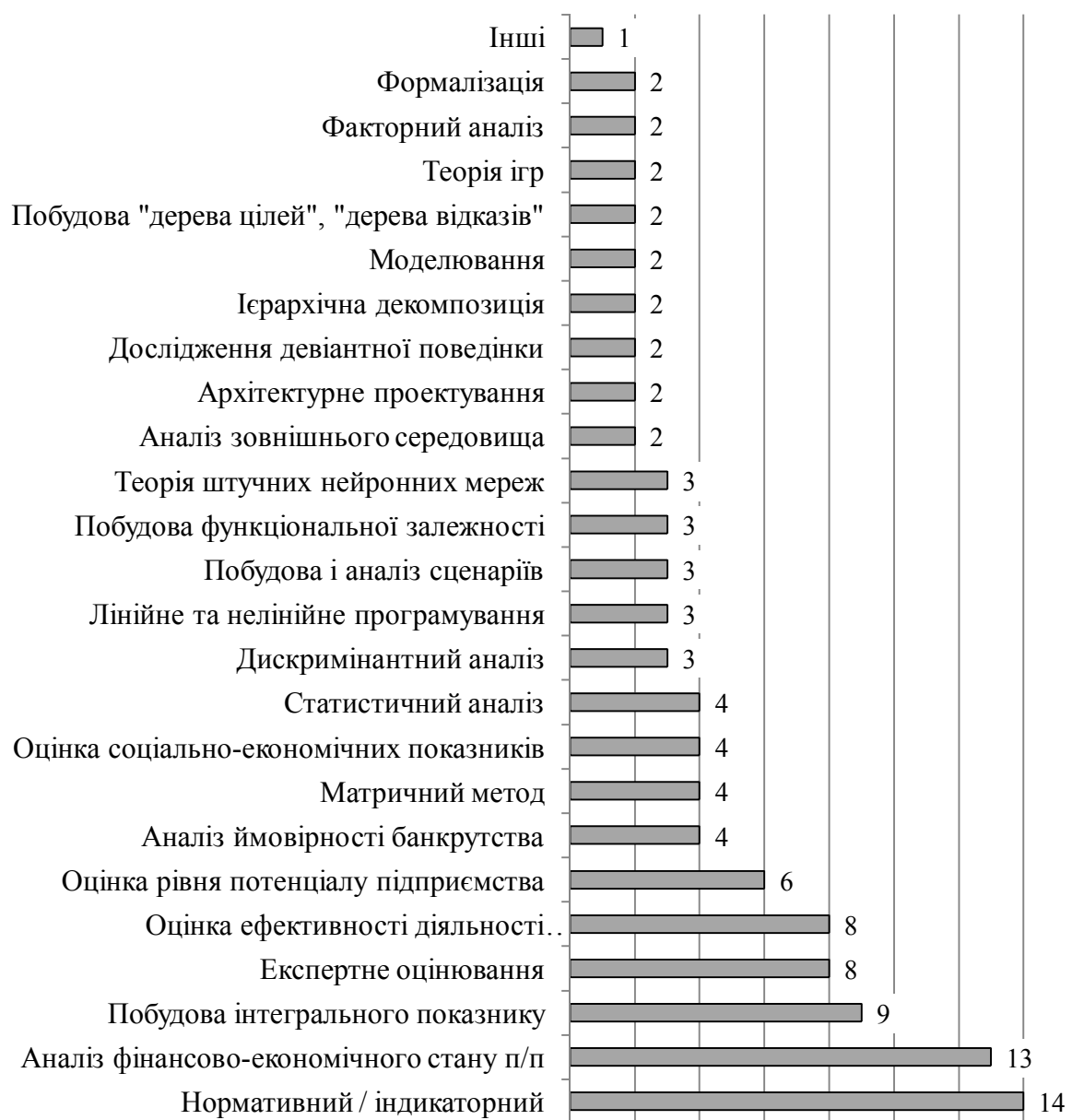
Продовження табл. В.2

1	2	3
61	Конопльова І.А.	поточна і перспективна захищеність суб'єкту від різноманітних загроз майнового та немайнового характеру
62	Муратова Н.К.	стійкий стан захищеності підприємства від негативного впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, дестабілізуючих чинників, при якому забезпечується стабільна реалізація основних комерційних інтересів і цілей статутної діяльності
63	Шликов В.В.	стан захищеності життєво важливих інтересів підприємства від реальних і потенційних джерел небезпеки чи економічних загроз
64	Прохожев О.О.	захищеність життєво важливих інтересів в економічній сфері від внутрішніх і зовнішніх загроз
65	Сова А.М.	усвідомлена потреба господарюючого суб'єкта, що задовольняється за допомогою різних методів, які дозволяють мінімізувати ризики та загрози завдання шкоди економічній активності підприємства
66	Шкарлет С.М.	об'єктивна дійсність суб'єкта у певних умовах, що базується на активній взаємодії цього суб'єкта та умов його існування, якими він опанував у процесі власної самореалізації і здатен контролювати; безперервний динамічний процес: (1) діагностики й оцінки фінансово-економічних, операційних, техніко-технологічних, ресурсних, маркетингових, інноваційних, організаційних, функціональних, юридичних, структурних та управлінських критеріїв, метою якого є завчасна ідентифікація джерел виникнення, видів і стадій розвитку небезпечних (кризових) для діяльності підприємства проявів; (2) своєчасного застосування релевантного каталогу антикризових заходів нейтралізації внутрішніх і зовнішніх факторів (або упередження, захист та протидія їх впливам); (3) формування системи рекомендацій і заходів щодо створення конкурентної переваги і забезпечення розвитку підприємства на усіх етапах його життєвого та операційного циклів
67	Токар В.В.	прийнятий ступінь (рівень) захищеності економічної системи в цілому та її складових від внутрішніх та (або) зовнішніх загроз
7. Інші		
68	Зайцева І.Ю.	ступінь гармонізації у часі і просторі економічних інтересів керівництва підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів господарювання в умовах ситуаційного підходу до управління підприємством
69	Козаченко А.В.	стан, коли первинний економічний агент знаходиться у стані надійної захищеності та не підпадає під негативний вплив будь-яких чинників; міра гармонізації в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів зовнішньоекономічного середовища, які діють за межами підприємства
70	Ляшенко О.М.	міра економічної свободи підприємства, яка досягається внаслідок керованого процесу взаємоузгодження економічних інтересів стейкхолдерів зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства, метою якого є протистояння загрозам ЕБП і вимагає необхідних для такого протистояння ресурсів
71	Пілова Д.П.	здатність підприємства досягати визначеної цілі мети в існуючих умовах макро- та мікросередовища
72	Єрмошенко М.М.	збалансованість і стійкість до негативного впливу загроз, здатність забезпечувати на основі реалізації національних економічних інтересів сталий і ефективний розвиток вітчизняної економіки і соціальної сфери
73	Бурбело О.М.	забезпечується упередженням незаконних дій суб'єктів впливу зовнішнього середовища
74	Даніч В.М.	стан і здатність соціально-економічної системи протистояти і протидіяти загрозам, успішно вирішуючи поставлені економічні завдання і досягаючи поставлених цілей

Продовження додатку В

Продовження табл. В.2

1	2	3
75	Чумарін І.Г.	досягнення максимальної стабільності функціонування, а також створення основи і перспектив зростання для виконання цілей діяльності, незалежно від об'єктивних і суб'єктивних загрозових чинників
76	Козаченко А.В., Пономарьов В.П., Ляшенко О.М.	можливість забезпечення стабільності підприємства в різноманітних умовах, у тому числі і в несприятливих, які виникають у зовнішньому середовищі незалежно від характеру його впливу на діяльність підприємства, обсягу і характеру внутрішніх змін
77	Беспалько А.А.	стан, в якому забезпечені існування і можливості прогресивного розвитку
78	Єфімова Г.В., Марущак С.М.	економічна категорія, яка характеризує умови функціонування підприємства, що забезпечують йому певний рівень стабільності та стійкості, можливість самореалізації та розширеного самовідтворення шляхом протистояння зовнішнім загрозам і запобігання внутрішнім при наявності відповідних ресурсів
79	Мойсеєнко І.П., Марченко О.М.	найважливіша якісна характеристика економічної системи, яка визначає її здатність підтримувати нормальні умови функціонування; стійке забезпечення ресурсами та розвиток, а також послідовну реалізацію економічних інтересів; є багатоаспектним поняттям, що: (1) пов'язане з його спроможністю існувати в довгостроковому періоді; (2) залежить від стану як складових його внутрішнього середовища (що визначається ефективністю управління підприємством), так і від впливу зовнішнього середовища
80	Гапоненко В.Ф., Беспалько А.А.,	стан підприємства, що характеризується його здатністю нормально функціонувати для досягнення своїх цілей при існуючих зовнішніх умовах і їх зміні в певних межах
81	Мороз О.В., Карачина Н.П.,	стан захищеності підприємства, який забезпечує незалежність, стабільність, стійкість, здатність до розвитку та спроможність запобігати і підтримувати вплив зовнішніх і внутрішніх загроз в певних межах
82	Райзберг Б.О.	запобігання витоку конфіденційної інформації, яка може зашкодити діяльності підприємства
83	Андрощук Г.А.	забезпечення умов збереження комерційної таємниці й інших секретів суб'єктів підприємницької діяльності;
84	Боримська К.П.	забезпечення нормальної і стабільної діяльності підприємства, попередженні витоку інформації; рівень захищеності усіх систем підприємства при здійсненні господарської діяльності в певній ситуації



Інші: SWOT-аналіз; аналіз трендів; екстраполяція; кластерний аналіз; мережевий аналіз; нечітких множин; онтологічний підхід; оптимізаційні моделі; побудова адитивних моделей; побудова когнітивних схем; побудова семантичного диференціала; різоматична логіка; теорія масового обслуговування; трансверсальності

Рис. В.1 Частота використання методів оцінки ЕБП

Додаток Г

Кількісна характеристика результатів інноваційної діяльності

Таблиця Г.1

Приклад розрахунку показників інноваційної діяльності з урахуванням дефлятора ВВП

Показник	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції (млн. грн.)	917035,5	806550,6	1065850,5
Обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції (млн. грн.)	54105,1	38714,4	40502,3
Обсяг витрат інноваційної діяльності (млн. грн.)	11994,2	7949,9	8045,5
Дефлятор ВВП (до минулого року)	128,6	113,0	113,8
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$917035,5 / 128,6 * 100 = 713091,4$	$806550,6 / 113,0 * 100 = 713761,6$	$1065850,5 / 113,8 * 100 = 936599,7$
Обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$54105,1 / 128,6 * 100 = 42072,4$	$38714,4 / 113,0 * 100 = 34260,6$	$40502,3 / 113,8 * 100 = 35590,8$
Обсяг витрат інноваційної діяльності (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$11994,2 / 128,6 * 100 = 9326,8$	$7949,9 / 113,0 * 100 = 7035,3$	$8045,5 / 113,8 * 100 = 7069,9$
Ефективність інноваційної діяльності	$42072,4 / 9326,8 - 1 = 3,51$	$38714,4 / 7949,9 - 1 = 3,87$	$40502,3 / 8045,5 - 1 = 4,03$
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції, ланцюговий темп росту*	–	$713761,6 / 713091,4 * 100 = 100,09$	$936599,7 / 713761,6 * 100 = 131,22$
Обсяг витрат інноваційної діяльності, ланцюговий темп росту*	–	$7035,3 / 9326,8 * 100 = 75,43$	$7069,9 / 7035,3 * 100 = 100,49$
Ефективність інноваційних витрат	–	–	$131,22 / 75,43 = 1,74$
Частка інноваційної продукції в загальному обсязі промислової, %	$42072,4 / 713091,4 * 100 = 5,9$	$34260,6 / 713761,6 * 100 = 4,8$	$35590,8 / 936599,7 * 100 = 3,8$
Індекс (темпер зміни) інноваційних витрат*	–	$(7035,3 / 9326,8 - 1) * 100 = -24,6$	$(7069,9 / 7035,3 - 1) * 100 = 0,5$

* не показано розрахунок для 2008 р. тому, що у даному прикладі використовуються лише наявні у таблиці дані

Закінчення табл. Г.1

Показник	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції (млн. грн.)	1331887,6	1400680,2	1087624,2
Обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції (млн. грн.)	50611,7	46222,4	35891,6
Обсяг витрат інноваційної діяльності (млн. грн.)	14333,9	11480,6	9562,6
Дефлятор ВВП (до минулого року)	114,3	108,0	103,1
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$1331887,6 / 114,3 = 1165256,0$	$1400680,2 / 108,0 = 1296926,1$	$1087624,2 / 103,1 = 1054921,7$
Обсяг реалізованої інноваційної промислової продукції (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$50611,7 / 114,3 = 44279,7$	$46222,4 / 108,0 = 42798,5$	$35891,6 / 103,1 = 34812,4$
Обсяг витрат інноваційної діяльності (млн. грн.) з урахуванням дефлятора	$14333,9 / 114,3 = 12540,6$	$11480,6 / 108,0 = 10630,2$	$9562,6 / 103,1 = 9275,1$
Ефективність інноваційної діяльності	$(44279,7 - 12540,6) / 12540,6 = 2,53$	$(42798,5 - 10630,2) / 10630,2 = 3,03$	$(34812,4 - 9275,1) / 9275,1 = 2,75$
Загальний обсяг реалізованої промислової продукції, ланцюговий темп росту*	$1165256,0 / 936599,7 * 100 = 124,41$	$1296926,1 / 1165256,0 * 100 = 111,30$	$1054921,7 / 1296926,1 * 100 = 81,34$
Обсяг витрат інноваційної діяльності, ланцюговий темп росту*	$12540,6 / 7069,9 * 100 = 177,38$	$10630,2 / 12540,6 * 100 = 84,77$	$9275,1 / 10630,2 * 100 = 87,25$
Ефективність інноваційних витрат	$124,4 / 100,49 = 1,24$	$111,30 / 177,38 = 0,63$	$81,34 / 84,77 = 0,96$
Частка інноваційної продукції в загальному обсязі промислової, %	$44279,7 / 1165256,0 * 100 = 3,8$	$42798,5 / 1296926,1 * 100 = 3,3$	$34812,4 / 1054921,7 * 100 = 3,3$
Індекс (темп зміни) інноваційних витрат*	$(12540,6 / 7069,9 - 1) * 100 = 77,4$	$(10630,2 / 12540,6 - 1) * 100 = -15,2$	$(9275,1 / 10630,2 - 1) * 100 = -12,7$

Продовження додатку Г

Таблиця Г.2

Капіталізовані витрати та їх частка у загальному обсязі витрат інноваційної діяльності

Регіон	Усього, тис. грн									частка, %								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Середня	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Середня
Україна	3392929	3648724	7441268,5	7664758	4974743	5051661	10489087	8051763	6339366,6	59,0	59,2	68,8	63,9	62,6	62,8	73,2	70,1	64,9
АР Крим	30434,8	27162,0	65742,6	90299,2	44617,8	21915,1	3963485,4	1410656,4	706789,2	32,5	30,1	35,5	40,0	34,4	14,9	88,2	78,0	44,2
Вінницька	47265,6	95703,4	340971	111664,9	329188	79227,4	40745,8	347900,6	174083,3	84,9	95,9	96,0	83,5	97,7	87,9	91,6	83,0	90,0
Волинська	5747,8	49995,9	166901,2	222993,6	409898	63505,5	85863,2	95916,2	137602,7	61,7	94,7	98,3	95,8	90,1	71,5	87,4	91,7	86,4
Дніпропетровська	181512,4	302703,0	610699,8	480811,7	1064901,2	249242,7	529772,9	799973,1	527452,1	47,1	44,2	51,8	35,5	87,8	65,6	55,7	71,4	57,4
Донецька	1802939	1580343,5	2148992,9	2239539	615365,8	477026,1	1984318,1	842270,3	1461349,3	92,2	88,5	81,4	81,7	77,1	60,7	83,0	58,2	77,9
Житомирська	39849,9	25665,4	56724,7	46892,1	44090	25562,2	756950,7	71739,3	133434,3	85,2	88,6	92,4	96,6	98,7	90,0	99,8	99,0	93,8
Закарпатська	2022,9	9885,3	31284,7	13299,7	29046,9	60193,2	26798,3	26888,8	24927,5	33,5	70,5	76,9	94,9	73,9	82,9	85,5	82,1	75,0
Запорізька	64180,6	32831,0	84586,4	101958,9	89469,7	69861,3	417987,4	107914,5	121098,7	40,5	35,9	52,8	50,4	54,6	54,3	52,2	44,4	48,1
Івано-Франківська	24242,0	148756,4	116371	194093,2	454844,2	2080842	121337	193674,2	416770,1	43,1	66,0	43,9	38,7	93,9	99,5	79,4	95,0	69,9
Київська	5679,3	32036,8	276227,8	118386,1	141942,5	100848,4	132514	157945,6	120697,6	18,5	59,0	90,1	89,0	91,4	77,5	86,7	86,6	74,8
Кіровоградська	13679,1	27640,4	58325,3	18177,1	16648,2	68549,8	100566,1	298927,5	75314,2	37,4	52,5	54,4	44,7	32,9	63,8	72,4	88,2	55,8
Луганська	38571,2	56558,3	1278324,5	1160158	62868	119478,6	70929,1	171526,2	369801,7	11,5	58,4	95,2	53,2	56,6	49,1	42,5	52,3	52,3
Львівська	62877,4	58676,1	229411,5	221170,6	182052,3	113473,3	148192,8	259954,9	159476,1	82,9	81,0	84,2	74,6	86,3	81,4	91,1	92,6	84,3
Миколаївська	82049,3	46168,5	80352,2	186363,4	236397,3	349732,1	157643,3	211690,2	168799,5	32,1	19,3	33,4	54,5	55,5	67,4	39,1	58,4	45,0
Одеська	61160,4	49596,7	704365,2	246536,7	176906,4	148793,6	166732,2	1460535,3	376828,3	55,3	38,4	95,0	90,5	93,3	94,8	96,7	97,5	82,7
Полтавська	85302,3	65295,4	63215,2	139617,7	77541,3	73124,3	70736	111050,9	85735,4	61,6	53,1	63,4	77,4	58,3	58,8	37,9	88,0	62,3
Рівненська	27861,2	67123,5	7203,4	163525,3	15698,9	29296,7	34431,3	34625,4	47470,7	85,1	89,5	29,7	82,3	74,1	77,3	64,7	72,3	71,9
Сумська	47708,8	61772,4	80831,3	44155	41129,1	149305,5	347867,5	89622,6	107799,0	43,6	48,5	54,1	45,4	56,8	68,3	83,7	35,8	54,5
Тернопільська	3452,9	5848,3	16594	61628,9	32890,3	4668,4	63319	76686,2	33136,0	60,8	87,0	86,2	98,2	67,6	57,6	91,0	90,3	79,8
Харківська	255774,0	215729,5	132719,4	149869,4	307448,5	387834,9	669874,2	590336,7	338698,3	43,2	62,1	47,8	54,5	69,9	73,7	83,1	80,0	64,3
Херсонська	13263,5	2295,0	65733,1	43616,6	61675	25007,9	28654,1	49435,1	36210,0	32,0	3,6	47,4	55,0	68,5	50,6	35,8	32,0	40,6
Хмельницька	10719,2	130628,8	64310,1	47105,5	21017,1	58723,4	93741,2	96313	65319,8	59,3	95,9	69,9	26,2	1,9	7,8	10,4	42,8	39,3
Черкаська	42547,1	12563,5	25293,9	7906,1	61329,4	9118,6	30292,6	46247,2	29412,3	78,9	78,1	59,1	50,9	89,1	63,5	85,4	49,8	69,4
Чернівецька	8356,1	13401,7	10248,5	26948,4	45035,6	35761,5	48979,6	47213,3	29493,1	60,4	81,2	60,6	84,6	93,5	93,2	94,6	91,4	82,4
Чернігівська	114980,1	66829,7	189484,6	335441,7	135955,1	14241,7	34030,5	28589	114944,1	93,9	82,7	84,1	87,0	86,7	64,7	68,7	72,4	80,0
м. Київ	316954,2	462364,0	536217,7	1192520	274082,9	233401,9	355597,4	420692,6	473978,8	31,4	31,9	32,2	67,4	28,2	20,4	46,9	34,7	36,6

Продовження додатку Г

Таблиця Г.3

Обсяг реалізованої промислової продукції, млн. грн.

Регіон	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Сер. 10-12
Україна	384544,26	461085,14	599821,14	776782,39	654838,58	886778,27	1115440,07	1095688,65	1032635,66
АР Крим	6429,03	7062,40	9454,99	12177,24	12462,49	14821,78	18876,49	22563,87	18754,05
Вінницька	6002,93	7014,03	9333,13	11959,68	12482,27	15459,69	17682,55	19040,00	17394,08
Волинська	3565,91	4916,30	7943,35	8660,69	5772,30	7036,03	9265,76	9670,03	8657,27
Дніпропетровська	63105,48	75057,20	102641,70	140396,86	106305,29	142354,42	220945,52	211551,03	191616,99
Донецька	85095,61	94658,81	119178,58	161127,53	125408,77	192200,17	240438,17	226134,62	219590,99
Житомирська	4479,16	5354,18	7068,30	8774,00	9465,54	11028,19	12914,88	14729,46	12890,85
Закарпатська	2864,86	4271,37	6038,01	6606,95	4894,69	6101,37	7718,60	7854,33	7224,77
Запорізька	33699,66	38536,73	52799,88	64400,28	49880,84	63838,56	77821,62	75983,15	72547,78
Івано-Франківська	6451,45	9181,08	10428,84	11502,80	10703,23	13294,56	22400,12	22772,05	19488,91
Київська	10308,71	13609,30	17776,08	22065,01	22270,25	28938,79	35438,70	37382,50	33920,00
Кіровоградська	3147,11	3660,27	5048,73	6012,63	6067,94	6861,38	8616,74	10508,94	8662,35
Луганська	33713,03	40093,20	51814,23	70416,68	55981,87	71050,29	92923,72	81964,15	81979,39
Львівська	10098,84	12836,13	16372,34	20228,38	19735,85	23973,18	29828,77	31337,58	28379,84
Миколаївська	7823,71	8912,20	10141,28	14535,59	16065,33	17818,23	20297,18	22541,36	20218,92
Одеська	12805,34	12139,33	17068,42	29430,83	24214,80	29481,13	24298,84	24655,74	26145,23
Полтавська	21870,83	29045,18	34753,76	42674,68	36356,38	54013,96	63822,88	57137,52	58324,79
Рівненська	4595,25	5771,15	7360,37	9119,88	7750,40	11224,20	14111,14	13990,78	13108,71
Сумська	6582,00	8494,89	9314,63	12550,00	11287,50	13736,37	18365,77	20859,00	17653,71
Тернопільська	1917,07	2433,86	3149,36	4372,93	4647,54	4953,97	6177,82	6641,40	5924,40
Харківська	19420,28	23532,31	30359,57	38982,45	40407,99	47527,92	55369,22	59959,21	54285,45
Херсонська	2983,31	3379,99	4457,65	6141,38	7166,55	7678,31	9004,19	10085,58	8922,69
Хмельницька	4749,33	5851,18	8082,02	9809,75	10746,52	10769,70	13942,26	15675,05	13462,34
Черкаська	6899,69	8542,47	12472,05	19600,53	17325,93	22816,94	27998,88	28878,27	26564,70
Чернівецька	1297,35	1608,13	2341,40	3102,48	2916,06	3077,67	3633,85	3777,99	3496,51
Чернігівська	5499,56	6399,12	7978,93	10108,04	9608,25	11539,07	13018,12	13582,74	12713,31
м. Київ	18664,74	23791,92	30001,67	35657,15	35472,15	39953,31	47199,87	53249,97	46801,05

Продовження додатку Г

Таблиця Г.4

Темпи росту обсягів реалізованої промислової продукції та витрат інноваційної діяльності, %

Регіон	Реалізована промислова продукція							Витрати інноваційної діяльності						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Україна	115,4	128,4	130,3	86,1	130,4	122,7	88,0	107,1	175,7	110,8	66,3	101,2	178,2	80,1
АР Крим	111,9	131,1	129,7	96,6	133,1	117,2	95,7	96,4	205,0	121,9	57,5	113,0	3060,8	40,3
Вінницька	115,6	126,6	126,3	94,9	124,8	120,4	94,0	179,2	356,0	37,6	252,0	26,7	49,4	942,6
Волинська	125,7	164,3	113,8	58,6	149,7	124,2	78,0	566,6	321,7	137,2	195,4	19,5	110,7	106,5
Дніпропетровська	117,1	125,8	142,2	83,8	141,3	121,5	101,6	177,8	172,1	114,9	89,5	31,3	250,2	117,8
Донецька	114,7	125,1	127,0	83,1	137,5	127,1	85,9	91,3	147,9	103,8	29,1	98,5	304,2	60,5
Житомирська	113,2	127,0	131,5	93,2	128,5	129,1	85,5	61,9	211,9	79,1	92,0	63,6	2669,7	9,5
Закарпатська	136,4	139,9	124,8	64,8	171,8	115,0	57,1	232,6	290,1	34,4	280,4	184,7	43,2	104,6
Запорізька	118,6	137,6	121,3	76,6	123,5	120,9	93,7	57,8	175,2	126,3	80,9	78,5	622,4	30,4
Івано-Франківська	104,0	114,3	111,5	82,4	129,1	158,4	97,2	401,0	117,4	189,2	96,7	431,4	7,3	133,4
Київська	123,3	125,9	132,7	98,4	120,4	125,1	83,5	177,2	564,3	43,4	116,7	83,9	117,4	119,4
Кіровоградська	122,1	126,3	131,3	91,4	139,2	122,5	84,8	144,0	203,9	37,9	124,6	212,2	129,2	244,1
Луганська	110,9	134,6	134,6	85,7	124,8	132,0	74,5	29,0	1386,1	162,2	5,1	218,8	68,7	196,4
Львівська	117,1	130,3	123,4	90,6	117,1	129,7	83,4	95,5	376,1	108,9	71,1	66,0	116,8	172,5
Миколаївська	116,9	125,3	123,0	98,9	127,1	115,0	86,7	93,8	100,5	142,0	124,7	121,8	77,6	89,9
Одеська	98,8	135,1	166,4	96,1	115,7	94,0	74,8	116,5	574,6	36,8	69,6	82,8	109,9	868,0
Полтавська	113,8	120,2	116,9	87,9	149,8	117,2	89,3	88,8	81,1	181,0	73,8	93,5	149,9	67,7
Рівненська	121,1	131,4	127,8	80,6	142,4	124,5	76,5	229,0	32,4	817,8	10,7	178,8	140,5	89,9
Сумська	112,7	125,0	129,1	92,4	109,5	124,3	93,9	116,4	117,5	65,0	74,5	301,6	190,3	60,1
Тернопільська	128,1	124,5	138,0	92,3	117,9	122,5	71,9	118,3	286,5	325,7	77,6	16,6	859,1	122,0
Харківська	115,7	127,2	138,4	93,3	120,8	119,0	92,7	58,7	79,8	99,1	160,0	119,6	153,3	91,6
Херсонська	93,7	127,1	133,4	105,4	113,2	115,2	93,2	152,7	219,2	57,2	113,5	54,9	162,0	192,9
Хмельницька	126,6	133,5	124,9	87,1	113,8	128,7	85,8	753,9	67,5	195,2	605,1	69,0	119,9	25,1
Черкаська	112,3	143,9	163,9	86,3	137,0	116,4	89,6	29,9	266,1	36,3	443,1	20,8	247,1	261,9
Чернівецька	118,5	138,3	126,1	83,1	119,0	108,9	84,1	119,3	102,5	188,3	151,1	79,7	135,0	99,8
Чернігівська	109,4	123,3	123,7	93,6	115,3	122,0	89,2	66,0	279,0	171,1	40,6	14,0	224,9	79,7

Продовження додатку Г

Таблиця Г.5

Ефективність інноваційної діяльності та інноваційних витрат, од.

Регіон	Ефективність інноваційної діяльності								Ефективність інноваційних витрат					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Україна	3,3	4,0	2,7	2,8	3,0	3,2	2,0	2,1	1,20	0,74	0,78	1,97	1,21	0,49
АР Крим	9,0	5,2	2,4	0,2	0,3	0,1	-0,9	-0,7	1,36	0,63	0,79	2,31	1,04	0,03
Вінницька	0,0	-0,2	0,7	-0,1	-0,7	2,4	7,7	-0,3	0,71	0,35	2,52	0,50	4,50	1,90
Волинська	21,2	21,9	16,9	8,2	-0,8	2,3	4,3	0,6	0,29	0,35	0,43	0,77	6,37	0,70
Дніпропетровська	5,9	5,2	2,8	1,4	0,2	1,2	0,2	0,5	0,71	0,83	0,73	1,58	3,88	0,41
Донецька	1,5	1,9	1,1	1,7	8,3	3,6	1,1	2,4	1,37	0,86	0,80	4,72	1,29	0,28
Житомирська	2,2	6,9	2,7	3,2	0,7	4,8	-0,4	9,4	2,05	0,62	1,18	1,40	2,03	0,03
Закарпатська	15,6	10,0	1,8	9,8	10,3	11,1	28,3	31,1	0,60	0,43	1,88	0,61	0,62	1,32
Запорізька	19,2	37,7	20,4	25,4	12,1	14,4	2,1	5,9	2,38	0,69	0,61	1,53	1,54	0,15
Івано-Франківська	2,6	-0,3	0,7	0,2	0,6	-0,9	6,6	7,4	0,28	0,95	0,44	1,33	0,37	13,30
Київська	9,1	6,5	0,7	3,6	2,3	3,7	4,3	2,5	0,71	0,24	2,27	1,03	1,49	0,71
Кіровоградська	5,0	8,0	3,5	9,5	5,8	2,3	2,3	-0,1	0,88	0,64	2,41	1,12	0,58	0,66
Луганська	3,3	38,7	4,7	4,7	54,4	26,8	14,0	7,5	4,65	0,10	0,53	24,48	0,60	1,08
Львівська	3,5	4,8	2,9	1,1	2,3	1,8	1,8	1,3	1,36	0,33	0,83	1,65	1,97	0,71
Миколаївська	1,8	0,7	-0,7	-0,5	0,2	1,9	0,7	-0,4	1,34	1,22	0,70	1,02	0,94	1,12
Одеська	18,7	16,0	2,1	0,4	-0,4	0,5	2,1	-0,4	1,16	0,29	2,61	1,66	1,14	0,68
Полтавська	1,5	2,3	9,8	0,4	21,4	44,1	82,1	64,2	1,35	1,44	0,49	2,03	1,25	0,60
Рівненська	0,7	-0,7	2,6	-0,4	2,7	1,1	1,4	0,8	0,57	3,95	0,10	13,35	0,70	0,54
Сумська	10,4	6,2	4,5	10,1	12,7	4,5	4,5	7,8	1,07	1,10	1,42	1,47	0,41	0,49
Тернопільська	6,8	0,8	8,3	3,2	11,6	33,2	5,7	4,8	1,05	0,48	0,28	1,52	7,36	0,08
Харківська	2,2	4,6	5,8	9,5	3,3	1,8	0,6	2,9	2,17	1,73	0,94	0,76	0,99	0,60
Херсонська	2,1	1,5	0,4	2,2	1,9	8,6	4,5	2,7	0,83	0,61	1,84	1,00	2,10	0,58
Хмельницька	9,5	-0,2	0,1	-0,7	-1,0	-1,0	-0,7	0,6	0,18	1,85	0,45	0,19	1,86	0,72
Черкаська	0,9	9,1	10,9	170,6	16,9	121,4	29,0	2,7	4,82	0,62	2,38	0,31	5,58	0,36
Чернівецька	4,6	4,4	17,0	5,9	3,0	3,0	2,4	1,6	1,16	1,23	0,44	0,79	1,37	0,62
Чернігівська	1,1	1,1	0,8	0,0	2,2	48,3	3,5	3,8	1,87	0,44	0,55	2,84	8,68	0,40

Продовження додатку Г

Таблиця Г.6

Частка інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції, %

Галузь	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Промисловість України	6,5	6,7	6,7	5,9	4,8	3,8	3,8	3,3
Добувна промисловість	5,4	6,1	3,9	0,5	0,6	0,3	0,2	0,1
видобування енергетичних матеріалів	1,5	0,03	0,046	0,037	0,012	0,010	0,003	–
видобування неенергетичних матеріалів	9,7	13,9	7,8	0,9	1,3	0,5	0,3	0,2
Переробна промисловість, у тому числі	7,6	8	8,3	7,7	6,5	5,2	5,4	4,8
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	5,9	5,5	5,3	4,1	4	3,2	3,3	2,5
легка промисловість	2,9	2	3,1	1,8	2,4	2,2	2,3	2,6
текстильна промисловість та пошиття одягу	2,6	1,7	3,5	2	2,5	1,7	2,8	2,8
виробництво шкіри та шкіряного взуття	3,8	2,6	2,1	1,5	2,2	3,2	1,4	1,7
виробництво деревини та виробів з деревини	2,8	2,9	3,1	1,3	0,8	1,8	6,3	7,7
целюлозно-паперова промисловість; видавнича справа	11,2	12,8	9,8	10,9	4,6	5,1	0,8	1,4
виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	1,8	1,1	4,9	1,9	6,7	9,1	21,6	15,3
хімічна та нафтохімічна промисловість	17,6	17,6	17	5,4	3	2,9	3,9	4,8
хімічне виробництво	20,2	21,2	19,8	4,7	2,9	2,3	3,3	5,3
виробництво гумових та пластмасових виробів	9,4	7,6	9,8	7,1	3,1	4,3	6,1	3
виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	3,9	2,8	3,1	3,2	2,5	3,7	1,4	2
металургія та оброблення металу	3,5	7	6,2	8,4	7,3	3,7	1,7	1,7
машинобудування	18,2	14,8	15,6	16,8	13	10,5	8,2	10
виробництво машин та устаткування	18,3	14,5	11,7	11,6	11,4	13,3	14	13,6
виробництво електричного та електронного устаткування	17	14,8	19,6	15,7	14,8	10,2	8	10
виробництво транспортного устаткування	18,6	15	16,5	20,3	13,6	8,4	4,3	7,4
інші галузі промисловості		2,4	1,2	3,8	7,1	4,6	3,1	2,6
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	0,5	0,7	0,002	0,005	0,002	0,0002	0,001	0,003

Продовження додатку Г

Таблиця Г.7

Загальний обсяг витрат інноваційної діяльності, тис. грн.

Галузь	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Промисловість України	5751562,9	6159950,4	10821016,6	11994224,8	7949907,9	8045495,2	14333891,9	11480562,8
Добувна промисловість	131282,8	79684,4	202044,7	262296,2	461487,2	248103,6	991182,8	645035
видобування енергетичних матеріалів	52001,6	29115	67733,8	26276,2	359233	187186,9	852172,6	438414,3
видобування неенергетичних матеріалів	79281,2	50569,4	134310,9	236020	102254,2	60916,7	139010,2	206620,7
Переробна промисловість, у тому числі	5551879,9	6036608,7	10500312,3	11586232,1	7397124,4	7698768,2	8314982,9	8055990,5
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	1026455,5	810879,2	1729336,7	1374143,8	1014972,8	608852,4	933060,2	1566274,9
легка промисловість	36062,6	28663,6	74304,1	58775,2	37212,5	53327	33180,3	65992,8
текстильна промисловість та пошиття одягу	22748,9	21510,6	69502,6	55443,9	34645,4	42799,5	24015,8	59357,6
виробництво шкіри та шкіряного взуття	13313,7	7153	4801,5	3331,3	2567,1	10527,5	9164,5	6635,2
виробництво деревини та виробів з деревини	19061,9	20416,9	182438,1	112455,5	353251	14336,5	761727,4	39345,3
целюлозно-паперова промисловість; видавнича справа	40841,4	46576,8	303383,2	728724,8	63235	116092,7	75796,1	275603
виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	247880,5	197076,1	761033,7	748696,1	328444,9	188092	255882,8	180292,6
хімічна та нафтохімічна промисловість	910822,9	1252553,2	1591741	1453747,3	1071226,1	2748371	986128,5	1122322,1
хімічне виробництво	593165,3	733311,1	999960,6	1160019,3	986484,1	2635391,9	821983,1	976313,1
виробництво гумових та пластмасових виробів	317657,6	519242,1	591780,4	293728	84742	112979,1	164145,4	146009
виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	55897	254528	450194,2	758975,6	1578226,4	1093079,8	1079948,2	537563,2
металургія та оброблення металу	1577775,8	1262688,5	2762569,2	3291981	892087,7	298315,8	1334847,4	1076350,5
машинобудування	1619251,9	2137083,1	2573507,8	3000508,3	2005961	2541619,9	2731693,4	3079143,5
виробництво машин та устаткування	627542,9	781523,7	852189,8	984796,4	1073496,9	1370460,4	1289879,3	1381617,1
виробництво електричного та електронного устаткування	506679,8	690188,3	998230,4	1188972,5	272404,1	246881,7	316631,9	292723,7
виробництво транспортного устаткування	485029,2	665371,1	723087,6	826739,4	660060	924277,8	1125182,2	1404802,7
інші галузі промисловості		26143,3	71804,3	58224,5	52507	36681,1	122718,6	113102,6
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	68400,2	43657,3	118659,6	145696,5	91296,3	98623,4	5027726,2	2779537,3

Продовження додатку Г

Таблиця Г.8

Капіталізовані витрати, тис. грн.

Галузь	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Промисловість України	3392929,1	3648723,9	7441268,5	7664758,0	4974742,9	5051660,6	10489087,2	8051762,9
Добувна промисловість	94165,5	31695,1	144066,1	172626,2	436133,7	206625,7	825393,1	571243,4
видобування енергетичних матеріалів	38785,3	10291,0	44041,1	851,3	345374,2	175720,8	766237,6	430796,1
видобування неенергетичних матеріалів	55380,2	21404,1	100025	171774,9	90759,5	30904,9	59155,5	140447,3
Переробна промисловість, у тому числі	3249554,6	3583985,8	7211013,5	7358860,4	4456453	4758612,9	5029295,3	4779530
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	704861,0	526035,5	1504042,2	1231092,7	888493,7	509116,2	784078,8	1235288,1
легка промисловість	23330,9	18832,2	59373	53288,2	18830	47376,7	27194,4	48169,6
текстильна промисловість та пошиття одягу	12078,9	12519,2	57450,6	50512,9	16902,8	37686,6	18433,1	42055,2
виробництво шкіри та шкіряного взуття	11252,0	6313,0	1922,4	2775,3	1927,2	9690,1	8761,3	6114,4
виробництво деревини та виробів з деревини	16424,3	17182,7	181111,5	109208,2	351466,3	13656,8	761614,4	38030,2
целюлозно-паперова промисловість; видавнича справа	37377,0	43036,4	279885,4	713745,6	48031,6	84014,9	56494,8	255538,4
виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	196758,6	130641,0	643996,2	400855,8	211592,8	69048,8	94118	54077,1
хімічна та нафтохімічна промисловість	519273,2	722459,8	831628,6	1050962,2	736600,6	2335012,3	677413,9	672473,6
хімічне виробництво	423119,5	500665,8	663030,1	828842,3	694798,2	2287302,4	537682,2	546122
виробництво гумових та пластмасових виробів	96153,7	221794,0	168598,5	222119,9	41802,4	47709,9	139731,7	126351,6
виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	43706,4	232285,4	274525,2	361616,4	504012,6	400124,2	276950,5	375552,4
металургія та оброблення металу	1252509,5	1147101,5	2500313	2122296,1	867175,9	260292,8	988015,7	751976,3
машинобудування	442136,2	723716,9	888910,6	1264056,8	815883,1	1007960,2	1248645	1243506,3
виробництво машин та устаткування	248720,2	379090,7	461404,6	606989,9	592080,3	673131,5	765812,8	817068,4
виробництво електричного та електронного устаткування	115754,4	184861,7	267799,4	298408,4	127001,3	144670,3	189949,4	157021,7
виробництво транспортного устаткування	77661,6	159764,5	159706,6	358658,5	96801,5	190158,4	292882,8	269416,2
інші галузі промисловості	–	22694,4	47227,8	51738,4	14366,4	32010	114769,8	104918
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	49209,0	33043,0	86188,9	133271,4	82156,2	86422	4634398,8	2700989,5

Продовження додатку Г

Таблиця Г.9

Частка капіталізованих витрат у загальному обсязі витрат інноваційної діяльності, %

Галузь	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Промисловість України	59,0	59,2	68,8	63,9	62,6	62,8	73,2	70,1
Добувна промисловість, у тому числі	71,7	39,8	71,3	65,8	94,5	83,3	83,3	88,6
видобування енергетичних матеріалів	74,6	35,3	65,0	3,2	96,1	93,9	89,9	98,3
видобування неенергетичних матеріалів	69,9	42,3	74,5	72,8	88,8	50,7	42,6	68,0
Переробна промисловість, у тому числі	58,5	59,4	68,7	63,5	60,2	61,8	60,5	59,3
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	68,7	64,9	87,0	89,6	87,5	83,6	84,0	78,9
легка промисловість	64,7	65,7	79,9	90,7	50,6	88,8	82,0	73,0
текстильна промисловість та пошиття одягу	53,1	58,2	82,7	91,1	48,8	88,1	76,8	70,9
виробництво шкіри та шкіряного взуття	84,5	88,3	40,0	83,3	75,1	92,0	95,6	92,2
виробництво деревини та виробів з деревини	86,2	84,2	99,3	97,1	99,5	95,3	100,0	96,7
целюлозно-паперова промисловість; видавнича справа	91,5	92,4	92,3	97,9	76,0	72,4	74,5	92,7
виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	79,4	66,3	84,6	53,5	64,4	36,7	36,8	30,0
хімічна та нафтохімічна промисловість	57,0	57,7	52,2	72,3	68,8	85,0	68,7	59,9
хімічне виробництво	71,3	68,3	66,3	71,5	70,4	86,8	65,4	55,9
виробництво гумових та пластмасових виробів	30,3	42,7	28,5	75,6	49,3	42,2	85,1	86,5
виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	78,2	91,3	61,0	47,6	31,9	36,6	25,6	69,9
металургія та оброблення металу	79,4	90,8	90,5	64,5	97,2	87,3	74,0	69,9
машинобудування	27,3	33,9	34,5	42,1	40,7	39,7	45,7	40,4
виробництво машин та устаткування	39,6	48,5	54,1	61,6	55,2	49,1	59,4	59,1
виробництво електричного та електронного устаткування	22,8	26,8	26,8	25,1	46,6	58,6	60,0	53,6
виробництво транспортного устаткування	16,0	24,0	22,1	43,4	14,7	20,6	26,0	19,2
інші галузі промисловості	–	86,8	65,8	88,9	27,4	87,3	93,5	92,8
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	71,9	75,7	72,6	91,5	90,0	87,6	92,2	97,2

Продовження додатку Г

Таблиця Г.10

Темпи росту реалізованої промислової продукції та обсягу витрат інноваційної діяльності, %

Галузь	реалізована промислова продукція							витрати інноваційної діяльності						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Промисловість України	117,75	129,97	127,89	87,95	132,06	124,80	105,37	107,10	175,67	110,84	66,28	101,20	178,16	80,09
Добувна промисловість	115,98	125,00	152,19	78,41	159,03	137,31	–	60,70	253,56	129,82	175,94	53,76	399,50	65,08
видобування енергетичних матеріалів	125,56	110,42	144,38	85,07	144,69	141,18	–	55,99	232,64	38,79	1367,14	52,11	455,25	51,45
видобування неенергетичних матеріалів	104,27	146,45	160,84	71,79	175,94	133,56	–	63,78	265,60	175,73	43,32	59,57	228,20	148,64
Переробна промисловість, у тому числі	114,19	130,75	126,09	83,66	130,63	120,61	–	108,73	173,94	110,34	63,84	104,08	108,00	96,89
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	112,44	128,13	127,22	114,05	120,43	114,62	–	79,00	213,27	79,46	73,86	59,99	153,25	167,86
легка промисловість	122,21	114,79	116,60	91,59	113,55	116,92	–	79,48	259,23	79,10	63,31	143,30	62,22	198,89
текстильна промисловість та пошиття одягу	115,31	117,90	114,48	93,66	114,00	119,60	–	94,56	323,11	79,77	62,49	123,54	56,11	247,16
виробництво шкіри та шкіряного взуття	140,35	108,07	121,60	86,99	112,46	110,40	–	53,73	67,13	69,38	77,06	410,09	87,05	72,40
виробництво деревини та виробів з деревини	119,77	130,12	117,08	93,67	116,16	128,81	–	107,11	893,56	61,64	314,13	4,06	5313,20	5,17
целюлозно-паперова промисловість; видавнича справа	116,13	124,44	122,35	107,73	117,53	109,06	–	114,04	651,36	240,20	8,68	183,59	65,29	363,61
виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	99,69	119,67	125,91	81,27	135,83	103,42	–	79,50	386,16	98,38	43,87	57,27	136,04	70,46
хімічна та нафтохімічна промисловість	116,87	124,57	126,56	87,22	128,53	142,06	–	137,52	127,08	91,33	73,69	256,56	35,88	113,81
хімічне виробництво	113,60	123,87	129,99	82,63	132,46	153,04	–	123,63	136,36	116,01	85,04	267,15	31,19	118,78
виробництво гумових та пластмасових виробів	125,76	126,30	118,32	99,36	119,90	115,38	–	163,46	113,97	49,63	28,85	133,32	145,29	88,95
виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	135,63	149,66	124,94	69,90	116,59	125,86	–	455,35	176,87	168,59	207,94	69,26	98,80	49,78
металургія та оброблення металу	116,77	130,49	128,32	70,04	141,28	120,59	–	80,03	218,78	119,16	27,10	33,44	447,46	80,63
машинобудування	115,19	143,08	123,84	70,48	135,55	132,52	–	131,98	120,42	116,59	66,85	126,70	107,48	112,72
виробництво машин та устаткування	108,00	134,24	123,82	91,88	116,16	121,46	–	124,54	109,04	115,56	109,01	127,66	94,12	107,11
виробництво електричного та електронного устаткування	114,63	136,79	120,57	95,79	113,08	124,19	–	136,22	144,63	119,11	22,91	90,63	128,25	92,45
виробництво транспортного устаткування	121,37	152,69	125,32	45,96	180,42	146,25	–	137,18	108,67	114,33	79,84	140,03	121,74	124,85
інші галузі промисловості	113,09	125,41	121,26	77,11	166,44	109,71	–	–	274,66	81,09	90,18	69,86	334,56	92,16
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	135,61	129,04	124,70	110,58	126,43	132,36	–	63,83	271,80	122,79	62,66	108,03	5097,90	55,28

Продовження додатку Г

Таблиця Г.11

Ефективність інноваційної діяльності та інноваційних витрат, од.

Галузь	Ефективність інноваційної діяльності								Ефективність інноваційних витрат					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Промисловість України	3,35	4,02	2,71	2,82	2,95	3,19	1,96	2,15	1,21	0,73	0,79	1,99	1,23	0,59
Добувна промисловість	13,15	29,92	8,81	0,50	-0,18	0,01	-0,77	-0,79	2,06	0,60	0,60	0,90	2,55	–
видобування енергетичних матеріалів	4,28	-0,72	-0,80	-0,40	-0,99	-0,97	-1,00	-1,00	1,97	0,62	2,19	0,11	2,71	–
видобування неенергетичних матеріалів	18,97	47,57	13,65	0,60	2,64	3,04	0,60	-0,35	2,30	0,61	0,41	4,06	2,24	–
Переробна промисловість, у тому числі	3,12	3,63	2,64	2,92	3,20	3,34	4,07	3,47	1,20	0,72	0,76	2,05	1,16	–
харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	2,48	3,63	1,61	2,30	3,84	6,66	4,88	1,95	1,62	0,60	1,44	1,63	1,91	–
легка промисловість	1,98	1,90	1,00	0,63	2,25	1,39	3,48	1,87	1,44	0,45	1,16	1,79	0,82	–
текстильна промисловість та пошиття одягу	1,98	1,20	0,68	0,20	1,50	0,56	4,03	1,67	1,25	0,35	1,17	1,82	0,97	–
виробництво шкіри та шкіряного взуття	1,97	4,02	5,69	7,66	12,36	4,77	2,02	3,72	2,01	1,81	1,25	1,46	0,27	–
виробництво деревини та виробів з деревини	2,75	3,67	-0,28	-0,37	-0,88	6,44	-0,37	14,02	1,21	0,13	1,52	0,37	31,74	–
целюлозно-паперова промисловість; видавнича справа	18,93	23,40	2,53	1,07	9,88	7,05	1,16	0,08	1,09	0,19	0,45	13,54	0,59	–
виробництво коксу та продуктів нафтопереробки	1,79	1,31	2,20	0,69	10,13	34,32	63,22	47,53	1,51	0,33	0,83	3,10	1,81	–
хімічна та нафтохімічна промисловість	3,87	3,15	2,97	0,76	0,17	-0,43	2,02	2,37	0,91	1,00	0,95	1,74	0,55	–
хімічне виробництво	5,51	5,29	4,33	0,43	-0,14	-0,65	1,44	2,35	1,00	0,95	0,71	1,56	0,57	–
виробництво гумових та пластмасових виробів	0,81	0,13	0,67	2,09	3,71	4,82	4,92	2,53	0,77	1,04	2,00	4,16	0,87	–
виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	7,31	0,73	0,66	0,29	-0,67	-0,18	-0,60	0,17	0,33	0,71	0,41	0,56	1,82	–
металургія та оброблення металу	1,14	5,25	2,39	3,94	9,84	23,33	2,31	2,51	1,63	0,59	0,59	5,21	3,61	–
машинобудування	4,65	3,10	4,20	4,94	3,85	3,24	3,13	3,26	1,08	1,03	0,60	2,03	1,05	–
виробництво машин та устаткування	4,15	2,62	2,64	2,84	2,12	2,45	3,75	3,21	1,08	1,14	0,80	1,07	0,95	–
виробництво електричного та електронного устаткування	2,22	1,52	2,23	1,72	9,92	8,52	6,67	8,43	1,00	0,83	0,80	4,94	1,37	–
виробництво транспортного устаткування	7,84	5,31	8,76	12,06	4,17	3,00	1,42	2,23	1,11	1,15	0,40	2,26	1,04	–
інші галузі промисловості	–	3,62	0,20	4,89	7,76	11,60	1,71	1,48	–	0,44	0,95	1,85	1,57	–
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	2,62	9,89	-0,98	-0,94	-0,96	-0,99	-1,00	-1,00	2,02	0,46	0,90	2,02	1,23	–

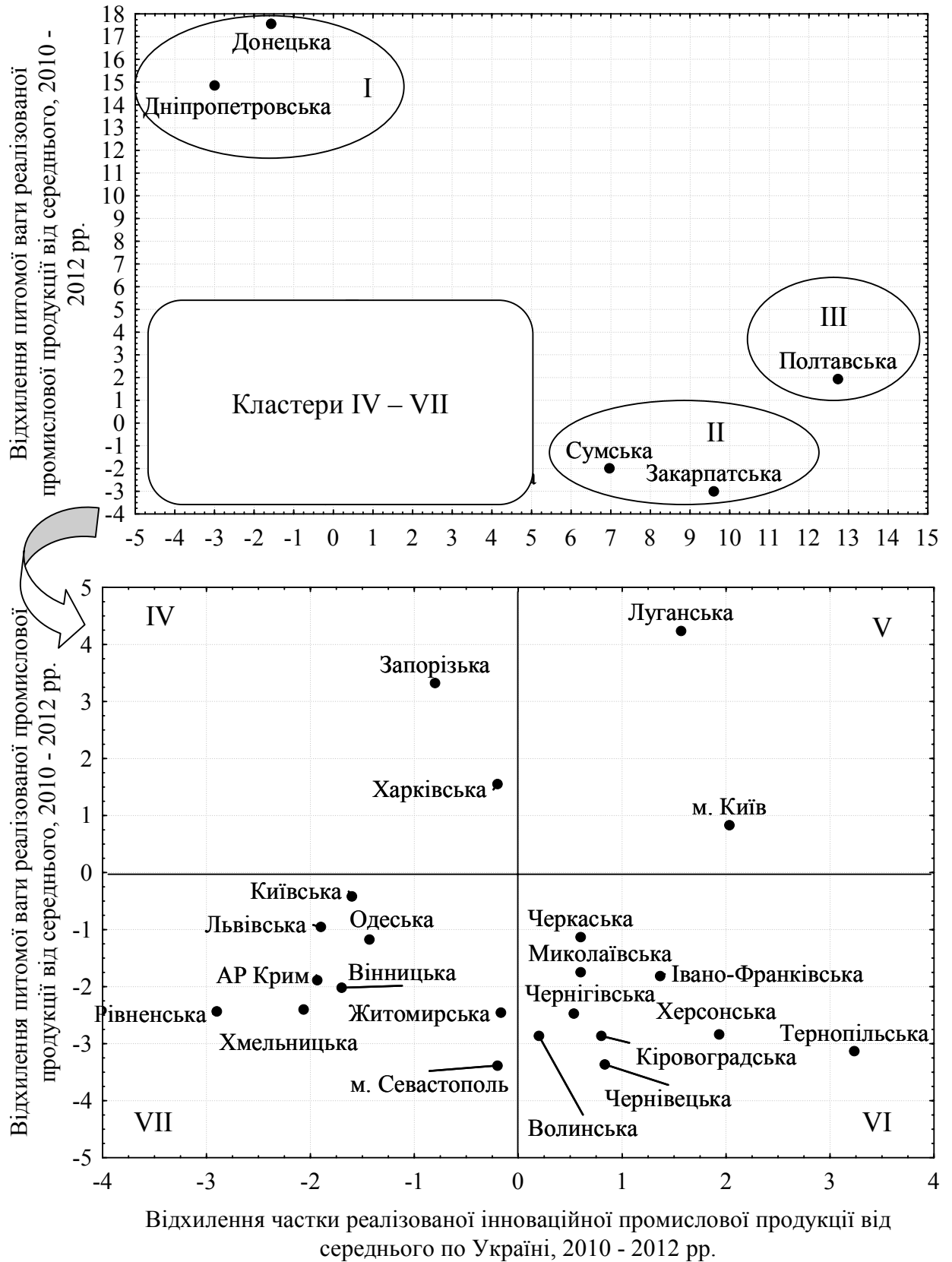
Додаток Д

Країни Європи – лідери за обсягами фінансування інноваційної діяльності (середні показники за 2007 – 2010 рр.)

Показник	На душу населення, євро	Загальний обсяг, млн. євро
Загальні витрати на ІД	1) Швейцарія (1352,30); 2) Швеція (1313,30); 3) Фінляндія (1275,62); 4) Данія (1243,95); 5) Люксембург (1239,15); 6) Норвегія (1099,37); 7) Ісландія (942,58); 8) Австрія (934,15); 9) Німеччина (850,48); 10) Бельгія (678,75)	1) Німеччина (69718,65); 2) Франція (42947,32); 3) Сполучене Королівство (32380,5); 4) Італія (19283,78); 5) Іспанія (14113,73); 6) Швеція (12219,43); 7) Нідерланди (11201,88); 8) Швейцарія (10268,36); 9) Австрія (7810,00); 10) Бельгія (7356,32)
Витрати комерційного сектору	1) Швейцарія (993,90); 2) Швеція (925,12); 3) Фінляндія (907,20); 4) Люксембург (902,83); 5) Данія (845,20); 6) Австрія (643,68); 7) Німеччина (578,37); 8) Норвегія (573,60); 9) Ісландія (488,66); 10) Бельгія (461,08)	1) Німеччина (47412,20); 2) Франція (27113,10); 3) Сполучене Королівство (20201,2); 4) Італія (10347,28); 5) Швеція (8604,09); 6) Швейцарія (7546,93); 7) Іспанія (7497,45); 8) Нідерланди (5836,42); 9) Австрія (5381,26); 10) Бельгія (4997,30)
Витрати державного сектору	1) Люксембург (201,23); 2) Норвегія (176,22); 3) Ісландія (172,70); 4) Німеччина (123,32); 5) Фінляндія (112,08); 6) Франція (99,85); 7) Нідерланди (78,93); 8) Словенія (63,87); 9) Швеція (60,90); 10) Іспанія (58,50)	1) Німеччина (10107,72); 2) Франція (6438,11); 3) Сполучене Королівство (2888,09); 4) Іспанія (2699,58); 5) Італія (2608,45); 6) Нідерланди (1305,39); 7) Норвегія (853,44); 8) Польща (832,29); 9) Бельгія (619,17); 10) Фінляндія (598,62)
Витрати сектору вищої освіти	1) Швейцарія (369,55); 2) Данія (364,00); 3) Норвегія (349,53); 4) Швеція (324,78); 5) Фінляндія (248,32); 6) Нідерланди (245,48); 7) Австрія (237,23); 8) Ісландія (233,38); 9) Ірландія (158,50); 10) Бельгія (153,80)	1) Німеччина (12198,73); 2) Франція (8869,14); 3) Сполучене Королівство (8584,54); 4) Італія (5681,12); 5) Нідерланди (4060,06); 6) Іспанія (3891,69); 7) Швеція (3025,67); 8) Швейцарія (2845,75); 9) Данія (2010,83); 10) Австрія (1983,61)
Витрати приватного не-комерційного сектору	1) Ісландія (23,75); 2) Швейцарія (21,60); 3) Португалія (20,97); 4) Кіпр (12,45); 5) Сполучене Королівство (11,37); 6) Італія (10,77); 7) Франція (8,18); 8) Фінляндія (8,02); 9) Бельгія (6,67); 10) Данія (4,97)	1) Сполучене Королівство (706,59); 2) Італія (646,93); 3) Франція (526,98); 4) Португалія (221,45); 5) Швейцарія (163,79); 6) Бельгія (72,26); 7) Фінляндія (42,75); 8) Австрія (33,80); 9) Данія (27,39); 10) Іспанія (25,02)

Додаток Е

Групування регіонів України за відносними показниками промислового виробництва



Додаток Ж

Види інновацій, кількість та частка їх згадувань у сучасних наукових джерелах

Вид інновації	Класифікаційна ознака (якщо виділена)	Джерело	Кількість	Частка
1	2	3	4	5
абсолютні	за ступенем новизни та глибини змін	[495]	2	5,7
	за рівнем новизни	[100]		
авторські (ініціативні)	за джерелом ініціативи	[304]	1	2,9
аграрні	за сферами розробки і поширення	[495]	1	2,9
адаптивні зміни, або адаптуючі (реактивні)	за глибиною внесених змін	[46]	2	5,7
	за конкурентоспроможністю	[388]		
базисні	–	[445]	7	20,0
	за значущістю	[314]		
	за глибиною новизни	[518]		
	за значенням	[46]		
	за рівнем новизни, глибиною перетворень і значущості	[452]		
	за ступенем новизни	[461]		
безперервні	–	[518, 120]	2	5,7
"бум"	за ступенем інтенсивності	[147, 518, 154]	3	8,6
бюджетні	за фінансовою підтримкою	[518]	2	5,7
	за сферою ефективності	[518]		
в області виробничого устаткування	входять до групи виробничо-технологічних інновацій	[95]	1	2,9
в області керування	сфера діяльності підприємства	[215]	1	2,9
в області сировини, матеріалів і енергоносіїв	входять до групи виробничо-технологічних інновацій	[95]	1	2,9
в області науково-дослідної і дослідно-конструкторської діяльності підприємства	входять до групи інновацій в області удосконалювання прийомів і методів забезпечення підприємства необхідними виробничими ресурсами	[95]	1	2,9
в області технології виготовлення продукції	входять до групи виробничо-технологічних інновацій	[95]	1	2,9
великі	за масштабами впровадження	[518]	3	8,6
	за фазами циклічного розвитку	[417]		
	за масштабом	[154]		
венчурні	джерело фінансування	[113]	1	2,9
видозміни	за значенням	[46]	1	2,9
використання в існуючих галузях	за масштабами поширення	[46]	1	2,9
винаходи	за джерелами ідей	[518]	2	5,7
	за охороноздатністю	[518]		
виробничі (виробника)	ініціатор інновацій	[46]	8	22,9
	за стадіями життєвого циклу товару	[46]		
	сфера застосування	[113]		
	сфера діяльності підприємства	[95]		
	за сферою діяльності	[46]		
	за сферами діяльності (характером використання)	[147]		
	за сферою діяльності	[154]		
відповідно до етапів нті	[154]			
виробничо-технологічні	–	[57]	2	5,7
	місце формування інновацій (формування потреби в них) і безпосереднього використання	[95]		
високоризикові	за ступенем ризику	[518]	1	2,9
високорезультативні	за результативністю	[46, 154, 518]	3	8,6

1	2	3	4	5
витісняючі	за призначенням	[417]	1	2,9
відкриваючі (відкриття нових ринків)	за відношенням до попереднього стану процесу	[147]	5	14,3
	за наступністю	[476]		
	за відношенням до існуючої системи	[518]		
	за джерелами ідей	[518]		
	–	[460]		
відмінюючі	за відношенням до попереднього стану процесу	[147]	1	2,9
відносні	за ступенем новизни та глибини змін	[495]	2	5,7
	за рівнем новизни	[100]		
відносно екологічно нейтральні інновації	за ознакою екобезпеки та цінності для екостійкості суспільства	[375]	1	2,9
відповідні певному етапу розвитку суспільства або організації	за соціально-часовими чинниками	[445]	1	2,9
військові	за сферою застосування	[404, 499]	2	5,7
власні	за створенням	[518]	3	8,6
	за фінансовою підтримкою	[518]		
	за джерелом фінансування	[154]		
внутрішні потреби	за джерелом появи	[154]	1	2,9
внутрішньогалузеві	за місцем виникнення, розробки і поширення	[304]	1	2,9
внутрішньогосподарського керування й організації	входять до групи інновацій в області удосконалювання прийомів і методів забезпечення підприємства необхідними виробничими ресурсами	[95]	1	2,9
внутрішньодержавні	за місцем виникнення, розробки і поширення	[304]	1	2,9
внутрішньоорганізаційні	за масштабами перебігу	[495]	4	11,4
	за особливостями інноваційного процесу	[417]		
	за місцем виникнення, розробки і поширення	[304]		
	за масштабами поширення	[100]		
впроваджені і повністю використовувані	за результативністю	[417]	1	2,9
впроваджені і слабо використовувані	за результативністю	[417]	1	2,9
впроваджуються на стадії стратегічного маркетингу	за стадіями життєвого циклу товару	[46]	1	2,9
втілюють наукові ідеї	за етапами життєвого циклу і діяльності	[417]	1	2,9
втілюють принципово нові наукові ідеї і революціонізують продуктивні сили	–	[417]	1	2,9
галузеві	за рівнем розробки та поширення	[495]	4	11,4
	за рівнем управління	[147]		
	за рівнем розробки і поширення	[417]		
	за масштабами поширення	[100]		
глобальні	за сферою поширення	[404]	5	14,3
	за масштабами перебігу	[495]		
	стосовно використання інноваційних процесів, тобто масштабу впливу на ефективність функціонування науки та виробництва	[495]		
	за масштабами поширення	[452]		
	за масштабами поширення	[100]		
державні	за джерелом фінансування	[154]	5	14,3
	за рівнем розробки та поширення	[495]		
	за рівнем розробки і поширення	[417]		
	джерело фінансування	[113]		
	за фінансовою підтримкою	[518]		
державно-правові	за сферою застосування	[404, 499]	2	5,7

1	2	3	4	5
дифузійні	за механізмом здійснення	[147, 417]	6	17,1
	за стадією життєвого циклу продукту (послуги)	[154]		
	за поширеністю	[476]		
	за масштабами нововведень	[304]		
	за частотою застосування	[46]		
діяльність з використання нововведень	за етапами життєвого циклу нововведень	[495]	1	2,9
для внутрішнього ринку	за можливостями комерціалізації	[518]	1	2,9
для внутрішнього споживання	за місцем застосування новацій	[154]	1	2,9
для внутрішньофірмового застосування	за сферою застосування	[46]	1	2,9
для зовнішнього ринку	за можливостями комерціалізації	[518]	1	2,9
для накопичення і продажів	за місцем застосування новацій	[154]	1	2,9
для накопичення на підприємстві	за сферою застосування	[46]	1	2,9
для продажу	за сферою застосування	[46]	1	2,9
для споживача	за адресатом інновацій	[147]	1	2,9
для створення нової галузі	за масштабами поширення	[46]	1	2,9
для суспільства в цілому	за адресатом інновацій	[147]	1	2,9
довгострокові	за термінами розробки та реалізації	[518]	1	2,9
доповнюючі	за роллю у процесі виготовлення продукції	[46]	2	5,7
	за призначенням	[417]		
дрібні	за масштабами впровадження	[518]	3	8,6
	за фазами циклічного розвитку	[417]		
	за масштабом	[154]		
другого порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1	2,9
еволюційні	–	[445]	2	5,7
	за техніко-економічним змістом	[148]		
екзогенні	за принципом і середовищем виникнення	[518]	2	5,7
	за походженням	[417]		
екологічні	за сферою застосування	[404, 499]	13	37,1
	за змістом та сферами застосування	[495]		
	за сферою діяльності	[46]		
	за цілями екологізації конкретних проектів	[375]		
	за областю застосування	[518]		
	за сферою ефективності	[518]		
за ефективністю	[154]			
екологічно нейтральні	за екологічністю	[375]	1	2,9
екологічно спрямовані	за екологічністю	[375]	1	2,9
неекологічні	за цілями екологізації конкретних проектів	[375]	1	2,9
економічні	–	[445]	12	34,3
	залежно від місця застосування (споживання)	[445]		
	за сферою застосування	[404]		
	за сферою діяльності	[46, 154, 95]		
	за сферами діяльності (характером використання)	[147]		
	за змістом	[304]		
	за ефективністю	[154]		
за сферою ефективності	[518]			
економічні (фінансові)	–	[57]	1	2,9
економічні, не орієнтовані на прибуток	за характером суспільних цілей	[499]	1	2,9

1	2	3	4	5
економічні, орієнтовані на прибуток	за характером суспільних цілей	[499]	1	2,9
екофільні	за ознакою екобезпеки та цінності для екостійкості суспільства	[375]	1	2,9
екофобні		[375]	1	2,9
ендогенні	за принципом і середовищем виникнення	[518]	2	5,7
	за походженням	[417]		
ефективність виробництва	ефективність	[113]	1	2,9
ефективність управління	ефективність	[113]	1	2,9
живі організми	за видом об'єкта	[518]	1	2,9
забезпечуючі (зв'язуючі)	за місцем у виробничому циклі	[476]	1	2,9
завершені	за механізмом здійснення	[147], 417]	3	8,6
	за ступенем завершеності	[304]		
задовольняючі існуючий попит	за характером задоволення попиту	[46]	1	2,9
задовольняючі новий попит	за характером задоволення попиту	[46]	1	2,9
заміщуючі	за відношенням до попереднього стану процесу	[147]	5	14,3
	за відношенням до існуючої системи	[518]		
	за спрямованістю	[46]		
	за наступністю	[476]		
	за призначенням	[417]		
замовні	за джерелом ініціативи	[304]	1	2,9
засновані на використанні одного продукту в різних галузях	за мірою використання наукових знань	[417]	1	2,9
засновані на існуючих наукових знаннях	за мірою використання наукових знань	[417]	1	2,9
засновані на наукових дослідженнях з обмеженої сферою застосування	за мірою використання наукових знань	[417]	1	2,9
засновані на фундаментальних наукових знаннях	за мірою використання наукових знань	[417]	1	2,9
засоби виробництва	за чинниками громадського виробництва	[417]	1	2,9
застосування нових матеріалів	–	[460]	1	2,9
затухаючі	за темпами здійснення	[518]	1	2,9
зміна поколінь техніки, поява нової технології при збереженні вихідного технологічного принципу	–	[417]	1	2,9
зміна техно-економічних парадигм	–	[381]	1	2,9
зміни в галузі правового регулювання	за джерелом ініціації	[100]	1	2,9
зовнішні потреби	за джерелом появи	[154]	1	2,9
імітаційні	за новизною	[417]	1	2,9
інвестиційні	значення у відтворювальному процесі	[113]	1	2,9
інженерно-технічні	за очікуваним ефектом	[154]	1	2,9
інкрементальні	–	[518, 381]	2	5,7
інновації	економічне значення	[113]	1	2,9
інновації в духовній сфері	за сферою застосування	[404, 499]	2	5,7
інновації збутової діяльності	входять до групи інновацій в області удосконалювання прийомів і методів забезпечення підприємства необхідними виробничими ресурсами	[95]	1	2,9
інновації ресурсного забезпечення	–	[95]	1	2,9
інновації, що виникли в результаті НТП	джерело появи	[113]	1	2,9

1	2	3	4	5
інновації, що виникли внаслідок потреби ринку та виробництва	джерело появи	[113]	1	2,9
інновації-ринок	за предметом використання	[46]	1	2,9
інституційні	за сферою застосування	[499]	1	2,9
інтегральні	за сферою діяльності	[46]	2	5,7
	за ефективністю	[154]		
інтереси споживачів	за джерелом ініціації	[100]	1	2,9
інформаційні	за предметно-змістовною структурою	[417]	4	11,4
	за змістом	[304]		
	відповідно до етапів НТП	[154]		
	за типом новації	[154]		
ірраціональні	за соціально-часовими чинниками	[445]	1	2,9
існуючі потреби, які розвиваються	за характером потреб, що задовольняються	[46]	1	2,9
кардинальні	входять до групи продуктових інновацій	[95]	1	2,9
керуючі	за областю застосування	[518]	1	2,9
кількісні зміни	за глибиною внесених змін	[46]	1	2,9
кількісні поліпшення окремих параметрів даного покоління техніки	–	[417]	1	2,9
комбіновані	за інноваційним потенціалом і ступенем новизни	[476]	6	17,1
	за джерелом фінансування	[154]		
	за ступенем впливу на зміни	[495]		
	за інноваційним потенціалом	[417]		
	за типом новації	[154]		
комерційні	за очікуваним ефектом	[154]	1	2,9
комплексні	за сферою ефективності	[518]	4	11,4
	сфера застосування	[113]		
	за сферою ефективності	[518]		
	за можливостями комерціалізації	[518]		
залежно від предметного змісту	[452]			
конструкторські	відповідно до етапів нтп	[154]	1	2,9
конструкції або пристрої	за видом об'єкта	[518]	1	2,9
кооперативні	за рівнем розробки та поширення	[495]	1	2,9
корисні моделі	за охороноздатністю	[518]	1	2,9
короткострокові	за термінами розробки та реалізації	[518]	1	2,9
корпоративні	джерело фінансування	[113]	3	8,6
	за рівнем розробки і поширення	[417]		
	за масштабами поширення	[100]		
крупновитратні	за витратами	[518]	1	2,9
лідери	за виходом на ринок	[518]	2	5,7
	–	[46]		
ліквідація	за етапами життєвого циклу нововведень	[495]	1	2,9
локальні	за сферою поширення	[404]	7	20,0
	за охопленням	[476]		
	за масштабами перебігу	[495]		
	стосовно використання інноваційних процесів, тобто масштабу впливу на ефективність функціонування науки та виробництва	[495]		
	за масштабами поширення	[452]		
	за новизною	[417]		
	за джерелами планування	[417]		
людський капітал	за чинниками громадського виробництва	[417]	1	2,9
матеріали або речовини	за видом об'єкта	[518]	1	2,9
маркетингові	–	[381; 538]	1	2,9

1	2	3	4	5
масові	за ступенем інтенсивності	[147, 518]	3	8,6
міжгалузеві	за місцем виникнення, розробки і поширення	[304]	1	2,9
міждержавні				
міжнародні	за масштабами поширення	[100]	1	2,9
міжнаукова кооперація інновацій	за місцем виникнення, розробки і поширення	[304]	1	2,9
міжорганізаційні	за масштабами перебігу	[495]	3	8,6
	за особливостями інноваційного процесу	[417]		
	за місцем виникнення, розробки і поширення	[304]		
мікроінновації	за глибиною новизни	[404]	1	2,9
модифікаційні	за глибиною внесених змін	[95, 147, 154]	7	20,0
	за особливістю та змістом	[100]		
	за ступенем впливу на зміни	[495]		
	за інноваційним потенціалом	[417]		
	за науково-інноваційним потенціалом	[304]		
на виході з підприємства	за типом новизни для підприємства	[95]	5	14,3
	за місцем на підприємстві	[46, 154]		
	за місцем у технологічному ланцюжку	[518]		
	за місцем застосування новацій	[154]		
на вході в підприємство	за типом новизни для підприємства	[95]	5	14,3
	за місцем на підприємстві	[46, 154]		
	за місцем у технологічному ланцюжку	[518]		
	за місцем застосування новацій	[154]		
найбільші	за фазами циклічного розвитку	[417]	1	2,9
народногосподарські	за рівнем управління	[147]	1	2,9
наростаючі	за темпами здійснення	[46, 518, 154]	3	8,6
наукові	за сферами розробки і поширення	[417]	2	5,7
	відповідно до етапів НТП	[154]		
науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки	за стадіями життєвого циклу товару	[46]	1	2,9
науково-педагогічні	за сферами розробки і поширення	[495]	1	2,9
національні	за сферою поширення	[404]	3	8,6
	за масштабами поширення	[452, 100]		
не впроваджені	за результативністю	[417]	1	2,9
незавершені	за механізмом здійснення	[147, 417]	5	14,3
	за ступенем завершеності	[304]		
нерезультативні	за рівнем результативності	[304]	1	2,9
нетехнологічні	за характером	[518]	1	2,9
нетрадиційні	за концептуальним сприйняттям	[445]	1	2,9
неуспішні	за механізмом здійснення	[147, 417]	2	5,7
низьковитратні	за витратами	[518]	1	2,9
низькорезультативні	за результативністю	[46, 154, 518]	3	8,6
низькоризикові	за ступенем ризику	[518]	1	2,9
нова техніка	за особливістю та змістом	[100]	1	2,9
нова технологія	за особливістю та змістом	[100]	1	2,9
нове покоління	за ступенем новизни та глибини змін	[495]	3	8,6
	за глибиною внесених змін	[46]		
	за масштабами змін	[518]		
новий варіант	за глибиною внесених змін	[46]	2	5,7
	за масштабами змін	[518]		

1	2	3	4	5
новий вид	за ступенем новизни та глибини змін	[495]	3	8,6
	за глибиною внесених змін	[46]		
	за масштабами змін	[518]		
новий метод	за особливістю та змістом	[100]	1	2,9
новий простий продукт	за особливістю та змістом	[100]	1	2,9
новий рід	за глибиною внесених змін	[46]	2	5,7
	за масштабами змін	[518]		
новий тип продукції	–	[445]	1	2,9
нові в країні	за масштабами новизни	[46]	2	5,7
	за ступенем новизни	[147]	2	5,7
нові для галузі	за ступенем новизни	[147]	2	5,7
	за масштабами новизни	[46]		
нові для галузі в країні	за типом новизни для ринку	[95]	2	5,7
	за новизною	[154]	2	5,7
нові для галузі у світі	за типом новизни для ринку	[95]	2	5,7
	за новизною	[154]	2	5,7
нові для підприємства	за типом новизни для ринку	[95]	4	11,4
	за ступенем новизни	[147]		
	за новизною	[154]		
	за масштабами новизни	[46]		
нові для світового ринку	за ступенем новизни	[147]	2	5,7
	за часом виходу на ринок	[46]	2	5,7
нові потреби, які створюються	за характером потреб, що задовольняються	[46]	1	2,9
нові технологічні системи	–	[381]	1	2,9
нові форми організації виробництва	за особливістю та змістом	[100]	1	2,9
нововведення	економічне значення	[113]	1	2,9
нульового порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1	2,9
обмежені (використання існуючих можливостей)	за потенціалом	[100]	1	2,9
одиничні	за механізмом здійснення	[147, 417]	4	11,4
	за поширеністю	[476]		
	за масштабами нововведень	[304]		
оперативні	мета інновацій	[113]	1	2,9
організаційні	–	[381 538, 445, 445]	6	17,1
	за областю застосування	[518, 154]		
	за типом новації	[154]		
організаційно-соціальні	за очікуваним ефектом	[154]	1	2,9
організаційно-технологічна підготовка виробництва	за стадіями життєвого циклу товару	[46]	1	2,9
організаційно-управлінські	місце формування інновацій (формування потреби в них) і безпосереднього використання	[95]	5	14,3
	за сферою застосування	[404, 499]		
	за змістом та сферами застосування	[495]		
	за областю реалізації інновацій	[100]		
ординарні	інноваційний потенціал	[113]	2	5,7
	за рівнем новизни	[46]		
освоєння і застосування НДДК	за ступенем охоплення життєвого циклу	[417]	1	2,9
освоєння нового джерела постачання сировини	–	[460; 511]	1	2,9
основні	за роллю у процесі виготовлення продукції	[46]	1	2,9
особливого використання	–	[445]	1	2,9
педагогічні	за змістом	[304]	1	2,9
первинної ланки управління	за рівнем управління	[147]	1	2,9

1	2	3	4	5
перегрупування	за етапами життєвого циклу нововведень	[495]	1	2,9
першого порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1	2,9
підвищення інвестиційної привабливості	за джерелом ініціації	[100]	1	2,9
підприємницькі	–	[57]	2	5,7
	джерело фінансування	[113]		
планові	за варіантом організації інноваційних процесів	[100]	1	2,9
поворотні	за наступністю	[476]	1	2,9
пов'язані з виробничим процесом	-	[445]	1	2,9
позабюджетні	за фінансовою підтримкою	[518]	1	2,9
позикові кошти	за джерелом фінансування	[154]	1	2,9
поліпшуючі	за глибиною новизни	[404, 518]	9	25,7
	входять до групи продуктових інновацій	[95]		
	за значущістю	[390]		
	за глибиною внесених змін	[147, 154, 95]		
	за рівнем новизни, глибиною перетворень і значущості	[452]		
	за ступенем новизни	[154]		
помірні (нові можливості в рамках домінуючого технологічного укладу)	за потенціалом	[100]	1	2,9
послідовники	за часом виходу на ринок	[46]	2	5,7
	за виходом на ринок	[518]		
потреби виробництва	за джерелом ініціації	[100]	1	2,9
правові	за сферами розробки і поширення	[495, 417]	3	8,6
	за змістом	[304]	3	8,6
превентивні (попереджуючі)	–	[518]	1	2,9
предмет праці	за чинниками громадського виробництва	[417]	1	2,9
приватні	за фінансовою підтримкою	[518]	1	2,9
придбані	за створенням	[518]	1	2,9
прикладні	за змінами в інформаційному середовищі	[518]	1	2,9
принципово нові	за новизною	[417]	1	2,9
програмні	за варіантом організації інноваційних процесів	[100]	1	2,9
продукт (послуга)	за особливістю та змістом	[100]	1	2,9
продукти праці	за чинниками громадського виробництва	[417]	1	2,9
продуктові	сфера управління	[113]	20	57,1
	за технологічними параметрами	[95, 147, 154]		
	місце формування інновацій і використання	[95]		
	–	[381; 538, 518, 381]		
	за змістом	[390, 304]		
	за сферою застосування	[404]		
	за предметом використання	[46]		
	за місцем у виробничому циклі	[476]		
	за об'єктом застосування	[518]		
	за характером	[518]		
	залежно від предметного змісту	[452]		
	підвид технологічних інновацій	[499]		
за предметно-змістовною структурою	[417]			
	за кінцевим результатом	[154]		
продуктово-модифіковані	за спрямованістю результатів інноваційних процесів	[113]	1	2,9
продуктово-процесні	сфера управління	[113]	1	2,9

1	2	3	4	5
продуктово-технологічні	за спрямованістю результатів інноваційних процесів	[113]	1	2,9
проектні	за варіантом організації інноваційних процесів	[100]	1	2,9
промислові	за сферами розробки і поширення	[495]	4	11,4
	за областю застосування	[518, 154]		
	за сферами розробки і поширення	[417]		
промислові зразки	за охороноздатністю	[518]	1	2,9
процес праці	за чинниками громадського виробництва	[417]	1	2,9
процесні	сфера управління	[113]	12	34,3
	за технологічними параметрами	[95, 147, 154]		
	–	[381, 538, 518]		
	за змістом	[390,304]		
	за предметом використання	[46]		
	за об'єктом застосування	[518]		
	підвид технологічних інновацій	[499]		
псевдоінновації	за кінцевим результатом	[154]	8	22,9
	за глибиною новизни	[404, 518]		
	за значенням	[46]		
	за рівнем новизни, глибиною перетворень і значущості	[452]		
	за значущістю	[390]		
	за науково-інноваційним потенціалом	[304]		
психологічні	за змістом	[304]	1	2,9
	пятого порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1
радикальні	в залежності від глибини внесених змін	[95, 147, 154]		
	–	[381, 445, 518]		
	за ступенем впливу на зміни	[495]		
	за інноваційним потенціалом і ступенем новизни	[476]		
	за техніко-економічним змістом	[148]		
	за інноваційним потенціалом	[113,417]		
	за рівнем новизни	[46]		
	за науково-інноваційним потенціалом	[304]		
за потенціалом	[100]			
разове впровадження	за стадією життєвого циклу продукту (послуги)	[154]	1	2,9
разові	за частотою застосування	[46]	1	2,9
раціоналізуючі	за джерелами ідей	[518]	4	11,4
	за спрямованістю дій	[495]		
	за спрямованістю	[46]		
	за відношенням до існуючої системи	[518]		
реактивні (адаптивні)	за причиною виникнення	[46, 154]	1	2,9
революційні	–	[445]	2	5,7
	за ступенем впливу на зміни	[495]		
регенерування початкових властивостей	за глибиною внесених змін	[46]	1	2,9
регіональні	за сферою поширення	[404]	7	20,0
	за рівнем розробки та поширення	[495]		
	за масштабами впровадження	[518]		
	за масштабами поширення	[452, 100]		
	за рівнем розробки і поширення	[417]		
	за масштабом	[154]		

1	2	3	4	5
результативні	за рівнем результативності	[304]	1	2,9
реінновації	за змінами в інформаційному середовищі	[518]	1	2,9
реорганізація системи управління	–	[460; 511]	1	2,9
республіканські	за рівнем розробки і поширення	[417]	1	2,9
ретровведення	за наступністю	[476]	1	2,9
ретроінновації	за відношенням до попереднього стану процесу	[147]	1	2,9
ринкові	–	[57]	2	5,7
	сфера застосування	[113]		
рівномірні	за темпами здійснення	[46]	6	17,1
	за ступенем інтенсивності	[147, 518, 154]		
	за темпами здійснення	[518, 154]		
розвиток науково-педагогічних технологій	за джерелом ініціації	[100]	1	2,9
розробка та оформлення нововведення	за стадією життєвого циклу продукту (послуги)	[154]	1	2,9
розширюючі	за спрямованістю дій	[495]	3	8,6
	за спрямованістю	[46]		
	за відношенням до існуючої системи	[518]		
сервіс, що надається підприємством	за стадіями життєвого циклу товару	[46]	2	5,7
сервісні	за предметом використання	[46]		
середні	за масштабами впровадження	[518]	3	8,6
	за фазами циклічного розвитку	[417]		
	за масштабом	[154]		
середньовитратні	за витратами	[518]	1	2,9
середньорезультативні	за результативністю	[518]	1	2,9
середньоризикові	за ступенем ризику	[518]	1	2,9
середньострокові	за термінами розробки та реалізації	[518]	1	2,9
сировинні	за місцем у виробничому циклі	[476]	1	2,9
системні	за обсягом	[147, 417]	3	8,6
	за охопленням	[476]		
системної структури підприємства	за типом новизни для підприємства	[95]	3	8,6
	за місцем на підприємстві	[46, 154]		
скасовуючі	за наступністю	[476]	1	2,9
слабкі	за ступенем інтенсивності	[147, 518, 154]	3	8,6
соціальні	сфера застосування	[113]	19	54,3
	сфера діяльності підприємства	[95]		
	–	[445]		
	за змістом та сферами застосування	[495]		
	за сферою діяльності	[46, 154]		
	за сферами діяльності (характером використання)	[147]		
	за областю застосування	[518, 154]		
	за сферою ефективності	[518]		
	залежно від предметного змісту	[452]		
	за змістом	[304]		
	за ефективністю	[154, 113]		
соціально-економічні	–	[445]	1	2,9
соціально-організаційні	за предметно-змістовною структурою	[417]	1	2,9
соціально-політичні	за сферою застосування	[404, 499]	1	2,9
соціально-психологічні	за областю реалізації інновацій	[100]	1	2,9

1	2	3	4	5
спільні	за створенням	[518]	1	2,9
споживчі	ініціатор інновацій	[46]	2	5,7
	значення у відтворювальному процесі	[113]		
спонтанні	за джерелами планування	[417]	1	2,9
стабільні	за результативністю	[46, 154]	2	5,7
створення нового ринку	–	[460;511]	1	2,9
стратегічні	за стадією життєвого циклу продукту	[154]	8	22,9
	мета інновацій	[113]		
	за обсягом	[147]		
	за охопленням	[476]		
	за механізмом здійснення	[417]		
	за причиною виникнення	[154, 46]		
	за конкурентоспроможністю	[518]		
стрибокподібні	за темпами здійснення	[46, 518, 154]	4	11,4
	–	[148]		
сьомого порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1	2,9
тактичні	за стадією життєвого циклу	[154]	2	5,7
	мета інновацій	[113]		
теоретичні НДДКР	за ступенем охоплення життєвого циклу	[417]	1	2,9
територіальні	за рівнем управління	[147]	1	2,9
техніко-технологічні	за областю реалізації інновацій	[100]	1	2,9
технічні	–	[445]	4	11,4
	за змістом та сферами застосування	[495]		
	відповідно до етапів нтп	[154]		
технологічні	за видом об'єкта	[518]	16	45,7
	–	[511,381]		
	залежно від місця застосування (споживання)	[445]		
	за сферою діяльності	[46, 154, 95]		
	за сферами діяльності (характером використання)	[147]		
	за об'єктом застосування	[518]		
	за характером	[518]		
	залежно від предметного змісту	[452]		
	за сферою застосування	[499, 404]		
	за предметно-змістовною структурою	[417]		
	відповідно до етапів нтп	[154]		
за типом новації	[154]			
товарні	залежно від місця застосування (споживання)	[445]	1	2,9
товарні знаки	за охороноздатністю	[518]	1	2,9
торгові (торгово-посередницькі)	за сферами розробки і поширення	[495, 417]	6	17,1
	за сферами діяльності (характером використання)	[147]		
	за сферою діяльності	[46, 154, 95]		
точкові	за сферою поширення	[404]	4	11,4
	за обсягом	[147,417]		
	за масштабами поширення	[452]		
традиційні	за концептуальним сприйняттям	[445]	1	2,9
трансконтинентальні	за масштабами впровадження	[518]	2	5,7
	за масштабом	[154]		
транснаціональні	за масштабами впровадження	[518]	2	2,9
	за масштабом	[154]	2	2,9
третього порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1	2,9
трудові	сфера управління	[113]	1	2,9

1	2	3	4	5
у виробництві	за місцем у технологічному ланцюжку	[518]	1	2,9
удосконалюючі	за рівнем новизни	[46]	5	14,3
	за джерелом ініціації	[100]		
	–	[445]		
	за інноваційним потенціалом і ступенем новизни	[476]		
	за призначенням	[417]		
умовні	за ступенем новизни та глибини змін	[495]	2	5,7
	за рівнем новизни	[100]	2	5,7
уповільнені	за темпами здійснення	[46, 518]	4	11,4
уповільнюючі	за спрямованістю дій	[495]	4	11,4
управлінські	–	[57, 381]	9	25,7
	сфера управління	[113]		
	залежно від місця застосування (споживання)	[445]		
	за сферою діяльності	[46, 154]		
	за сферами діяльності (характером використання)	[147]		
	за змістом	[304]		
	за областю застосування	[154]		
упровадження нових процесів	–	[460]	1	2,9
упровадження нових форм організації	–	[460]	1	2,9
успішні	за механізмом здійснення	[147, 417]	2	5,7
фінансові (фінансово-економічні)	за сферами розробки і поширення	[417]	4	11,4
	за типом новації	[154]		
	за областю реалізації інновацій (інноваційного процесу)	[100]		
	за очікуваним ефектом	[154]		
фірмові	за рівнем розробки і поширення	[417]	1	2,9
центральної	за джерелами планування	[417]	1	2,9
часткові	за ступенем новизни та глибини змін	[495]	4	11,4
	–	[445]		
	за новизною	[417]		
	за рівнем новизни	[100]		
четвертого порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1	2,9
швидкі	за темпами здійснення	[46, 518, 154]	3	8,6
широкого використання	–	[445]	1	2,9
шостого порядку	за глибиною внесених змін	[518]	1	2,9
юридичні	–	[445]	3	8,6
	за сферою діяльності	[46]		
ядерні	за змінами в інформаційному середовищі	[518]	1	2,9
якісні зрушення в окремих елементах продуктивних сил	за етапами життєвого циклу і діяльності	[417]	1	2,9

Додаток 3

Сутність понять «витрати», «затрати», «видатки» та підходи до їх визначення у сучасних економічних дослідженнях

Таблиця 3.1

Визначення категорій «витрати», «затрати», «видатки» (фрагмент)

Автор	Сутність термінологічного визначення
1	2
Дефініція «Витрати» /«Затрати»	
МСФО 2,23,36,38, Маркс К.	Витрати - капіталізовані видатки, що мають ознаки активів або призводять до збільшення вартості активів в процесі діяльності компанії Розмежовує витрати на витрати виробництва та витрати обігу. Витрати виробництва - грошові трати, які підприємство здійснює для виробництва товарів, та які покривають оплату матеріалів, заробітної плати, амортизацію, управління виробництвом. Витрати обігу розмежовуються, на чисті (витрати, які пов'язані із процесом реалізації) та додаткові (витрати, що пов'язані із транспортуванням, зберіганням пакуванням)
Маршалл А.	Витрати - це витрачання ресурсів виробництва та відсоток, рівень якого визначається попитом і пропозицією капіталу на ринку.
Менгер К., Візер Ф., Бем-Баверк Е.,	Цінність продуктів визначається цінністю витрат виробництва, а цінність останніх — граничною корисністю граничного споживчого блага.
Мюллердорф Р. Карренбауэр К.	Витрати-вартісна оцінка товарів та послуг, які споживаються в процесі господарської діяльності підприємства.
Друрі К.	Витрати - грошове вимірювання всіх ресурсів підприємства, витрачених для досягнення певної мети діяльності.
Ульсон У., Ленквист, Р., Естрем, Б.	Термін витрати використовується для позначення обміну одних видів ресурсів на інші та тлумачаться авторами як компенсація за придбання або використані ресурси
Антоні Р. Н.	Витрати виробництва містять у собі витрати на матеріали, працю та частину накладних витрат
Гальперин В. М., Игнатьев С. М., Моргунов В. И.	Витрати - певні втрати та жертви які вимушено нести підприємство задля отримання корисних результатів діяльності. Ці втрати можуть бути різноманітні: відчутні та невідчутні, грошові та не грошові.
Савонина С. В, Фадеева О. В., Невешкина	Витрати - виражені у грошовій формі видатки підприємств, підприємців або інших виробників на виробництво, обіг та збут продукції.
Одинцова Т.М.	Витрати- це використання підприємством ресурсів, яке може зменшувати майно підприємства, або збільшувати його зовнішню заборгованість, при цьому економічна вигода від використання ресурсу не втрачається, а може втілюватися в іншому активі до моменту кінцевого його використання.
Покропивний С.Ф., Колот В. М., Наливайко А.П.,	Витрати утворюються в процесі формування та використання ресурсів для досягнення певної мети. Вони мають різне спрямування але найбільш принциповим є їх розподіл на інвестиційні та поточні
Дроздова Т. Г., Краюхин Г. О., Кустарев В. П., Лебедев В. Г	Витрати характеризують у грошовому вимірі обсяг ресурсів за певний період, що використані на виробництво та збут продукції та трансформуються у собівартість продукції, робіт, послуг а також управлінські та комерційні витрати, що пов'язані з управлінням підприємством та збутом продукції
Савелло Л. Л., Иванова М. А. Карташов Б. А., Андреев Г.Н.	Розмежовують бухгалтерські та економічні витрати. Бухгалтерські витрати тлумачаться як видатки. Економічні витрати – не тільки фактичні видатки, але й неоплачені фірмою витрати, до яких відносять й альтернативні (нормальний прибуток) підприємства.

Продовження додатку 3

Продовження табл. 3.1

1	2
	Дефініція «Видатки»
МСФО «Принципи підготовки та складання фінансової звітності»	Видатки– це зменшення економічних вигід протягом звітного періоду, у формі відтоку або зменшення активів або збільшення зобов'язань,що призводять до зменшення капіталу,яке не пов'язане з його розподілом між учасниками акціонерного капіталу. Визнання видатків включає в себе визнання збитків, а також видатків, що виникають в процесі звичайної діяльності компанії такі як собівартість продажів,заробітна плата та амортизація.
Маршалл А.	Фактичні видатки - це витрати на усі ресурси, що використовуються у виробництві, незалежно від того, придбані вони за гроші на стороні чи є власністю підприємства;
Каверіна О.В	Економічно виправдані витрати, оцінка яких виражена у грошовій формі
Мюллендорф Р., Каренбауер К.	«Витрати» у значенні «видатки» - це витрачені ресурси чи гроші, які має заплатити підприємство за спожиті товари чи послуги
Великий Ю.М., Прохорова В.В., Сабліна Н.В.	Витрати, які відносяться до операційної діяльності підприємства, до його грошових потоків, оскільки виникають у процесі його поточної операційної діяльності і вимагають для своєї оплати коштів.
Константинов В.А., Гинов-кер М.Э., Алимов С.А.	Видатки - вартість спожитих ресурсів, які повністю використані або витрачені протягом певного періоду для отримання доходу. Цей період необов'язково співпадає з датою дійсної оплати ресурсу..
Шим Джей К., Сігел Джоел Г.	Під видатками розуміються непрямі по відношенню до виробленої продукції витрати (виробничі накладні витрати) та невиробничі витрати (експлуатаційні видатки)
Аткінсон Е.А., Банкер Р.Д, Каплан Р С., Янг М С.	Видатки - це витрати на товари чи послуги, які перейшли в розряд вичерпаних, тобто були спожиті в процесі створення товару чи послуги.
Антоні Р. Н.	Видатки це зменшення суми коштів чи збільшення сум зобов'язань, що виникають в результаті придбання товарів чи послуг та мають місто після витрат
Ульсон, У., Ленквист, Р., Естрем Б.	Видатки це витрати, що враховуються для визначення результату діяльності підприємства та призводять до зменшення його власних коштів
Бороненкова С.А.	Видатки - це непрямі витрати, які можна віднести до загальновиробничих, загальногосподарських та комерційних
Веріан Хел Р.	Всі фактори виробництва, що оцінено за ринковою вартістю
Санін М.К.	Визначення видатків містить у собі збитки та витрати, які виникають у процесі господарчої діяльності підприємства та приймають зазвичай форму відтоку або зменшення активів. Видатки , як правило мають безпосередній зв'язок з з надходженням доходу за період та визнаються у фінансовій звітності підприємства.
Скляренко В.К.	Видатки - це витрати окремого періоду, документально визначені, економічно обґрунтовані , які повністю перенесли свою вартість на реалізовану за цей період продукцію, тобто не можуть бути віднесені до активів підприємства..
Нападовська Л.В. Копняк Н.І.	Видатки це - зменшення економічної вигоди протягом звітного періоду або збільшення зобов'язань підприємства, що веде до зменшення капіталу
Ніколаєва С.А.	Видатки містять у собі збитки та витрати, що виникають в процесі господарчої діяльності підприємства та, як правило приймають форму відтоку або зменшення активів, що призводить до зменшення капіталу.

Продовження додатку 3

Таблиця 3.2

Підходи до трактування понять «витрати» та «видатки»

Вчені	Підходи	Ресурсний		Процесний		Фінансово-результативний	
		витрати	видатки	витрати	видатки	витрати	видатки
	1	2	3	4	5	6	7
	МСФО 2, 23, 36, 38	+					
	Маркс К. Менгер К., Візер Ф., Бем-Баверк Е.			+			
	Маршалл А.			+	+		
	Мюллендорф Р. Карренбауер К., Котляров С. А.	+	+				
	Друрі К.	+				+	
	Голов С. Ф. Савчук В. П.					+	
	Савонина С. В. Фадеева О. В., Невешкина Е.		+	+			
	Одинцова Т. М.	+			+		
	Покропивний С. Ф., Колот В. М., Наливайко А. П., Швиданенко Г. О.			+			
	Дроздова Т. Г., Краюхін Г. А., Кустарев В. П., Лебедєв В. Г	+	+				
	Савелло Л. Л., Іванова М. А. Карташов Б. А., Андрєєв Г. Н. Задорожній З. Р.		+			+	
	Золотарьова Н. С., Карпова Т. П.	+					
	Погорелов Ю. С.			+	+		
	Гомонко Е. А., Тарасова Т. Ф.		+			+	
	Маховикова Г. А.	+					
	Дирдонова А. М.	+	+				
	Серебренников Г. Г.			+			
	Котенева Е. Н., Краснослободцева Г. К., Фільчакова С. О.	+					+
	Нападовська Л. В.	+	+				
	Шанк Дж. К., Говиндараджан В., Сопко В. В.			+			
	Веріан Хел Р.		+	+			
	Лапигін Ю. М. Прохорова Н. Г		+	+			
	Ніколаєва С. А			+	+		

Продовження додатку 3

Продовження табл. 3.2

1	2	3	4	5	6	7
Грещак М. Г., Коцюба О. С., Лень В. С., Семенов В. М., Пилипенко А. А.					+	
Великий Ю. М., Прохорова В. В., Сабліна Н. В.	+			+		
Каверіна О. В.			+			+
Ситнік О. Є., Ледньова Ю. О.		+			+	
Череп А. В.	+					
Константинов В. А., Гіновкер М. Э., Алімов С. А.					+	+
Хорнгрен Ч. Т., Фостер ДЖ. Ніколаєва О. Є., Шишкова Т. В.					+	
ШимДжей К., СігелДжоел Г.				+	+	
Аткінсон Е. А., Банкер Р. Д., Каплан Р. С., Янг М. С.		+			+	
Шмален Г.	+					
Добсон С., Полферман С.			+			
Склярєнко В. К.	+	+				
Врублевський М. Д.					+	
Боронєнкова С. А.			+	+		
Рубінштейн Є. І.			+	+		
Плотченко Н. В.					+	+
Зайдель Х.			+			
Вахрушина М. А.			+	+		
Жарикова Л. О.		+			+	
Усатова Л. В.			+	+		
Експерти Аудиторсько-консультаційної групи "Розвиток бізнес-систем"				+	+	
Сухарева Л. А., Петренко С. Н.	+					
Копняк Н. І.		+	+			
МСФО "Принципи підготовки та складання фінансової звітності"	+					
Цал-Цалко Ю. С.		+				
Сума тверджень	18	17	20	11	19	4

Продовження додатку 3

Таблиця 3. 3

Сучасні погляди щодо виокремлення основних функцій системи управління витратами

Автор	Перелік функцій в системі управління витратами	Джерело
Багієв Г.Л.	Планування , облік, координування та регулювання , аналіз, контроль	[19]
Іванов В.В., Богаченко П.В, Хан О.К	Планування , прогнозування , оцінка, аналіз, контроль	[150]
Лабзунов П.П	Облік, аналіз, планування, контроль	[224]
Плотченко Н.Н.	Планування, облік, аналіз, контроль, регулювання	[347]
Дирдонова А.М.	Планування та прогнозування, організація, координація та регулювання, активізація та стимулювання, облік, аналіз, контроль	[120]
Турило А.М.	Планування, організація, регулювання, облік, аналіз	[459]
Бланк І.О.	Інформаційна, аналіз, планування, стимулювання, контроль	[35]
Асаул О.М.	Прогнозування, планування, облік, контроль(моніторинг та аналіз), координування та регулювання..	[19]
Гунбина Т.М.	Організація, планування, координація, контроль, мотивація	[105]
Магера І.В.	Планування, облік, аналіз, контроль	[273]
Іванова В.Г.	Планування, облік, прийняття рішень, аналіз	[142]
Московчук А.Т., Ліщук В.І.	Нормування, плануванняі , облік та аналіз, мотивація та стимулювання	[306]
Жаворонкова Г.В., Салій Т.М.	Прогнозування і планування, облік, контроль (моніторинг),координація і регулювання, аналіз	[126]
Опанасюк Ю.А.,	Нормування, планування, облік, калькулювання, аналіз, контроль, пошук резервів зниження витрат	[182]
Іванюта П.В.	Прогнозування та планування, організація, регулювання та стимулювання, облік, аналіз та контроль (моніторинг)	[145]
Рубінштейн Є.І.	Планування, облік, контроль (моніторинг), координація, аналіз	[389]
Мішин Ю.О.	Планування, організація, облік, контроль та мотивація	[303]
Гомонко Е.О.	Прогнозування та планування, регулювання,мотивація, оцінка, контроль	[94]
Лапигін Ю.М., Прохорова Н.Г.	Планування, організація, облік, аналіз, регулювання, прийняття рішень	[260]
Котенева О.М., Краснослободцева Г.К.	Планування, контроль, аналіз та облік, стимулювання	[204]
Воробйова С.О.	Прогнозування , планування, облік та оцінка, координування, контроль (моніторинг)	[68]
Куліков О.Ю.	Планування, облік, мотивація, організація, контроль та регулювання	[219]
Тарасова Т.Ф.	Планування, організація, координація, облік та аналіз, стимулювання, оцінка, контроль	[441]
Бухонова С.М., Дорошенко Ю.О.	Облік та аналіз, планування, прогнозування, регулювання, організація	[47]
Волкова О.М.	Активізація, прогнозування, організація, облік та аналіз, контроль	[65]
Хамідулліна Г.Р.	Прогнозування, регулювання, облік та аналіз, стимулювання, контроль	[494]
Паргін Г.О.	Планування, мотивація, координація та активізація, облік, аналіз, контроль, організація	[338]
Козаченко Г.В.	Прогнозування та планування, нормування, аналіз, контроль, стимулювання	[188]

Методика оцінювання значущості складових для побудови
структурно-логічної схеми системи управління витратами
інноваційної діяльності стратегічного рівня

Формування інформаційного простору дослідження СУВІД підприємства здійснюється у такій послідовності:

1. Вибір метода формування інформаційного простору.

Для формування обґрунтованого інформаційного простору оцінювання значущості показників, що дозволяють обирати відповідну стратегію управління інноваційними витратами підприємства, пропонується використовувати експертний аналіз (експертне анкетування) за допомогою ранжування та методу Сааті. На першому етапі результати опитування усереднюються та/або зводяться до певної шкали, що дозволить визначити вагові коефіцієнти найважливіших характеристик i , відповідно, зосереджувати ресурси підприємства та будувати стратегії управління витратами з урахуванням останніх тенденцій його розвитку. На другому етапі перевіряється достовірність отриманих оцінок за допомогою математичних методів i , за необхідності, проводиться коригування отриманих параметрів, які використовуються у наведеній методиці дослідження.

2. Аналіз літературних джерел щодо визначення вимог до структури СУВІД підприємства та формування анкети експертного опитування.

Аналіз літературних джерел дозволяє дійти висновку, що оцінювання оптимальності управління інноваційними витратами може здійснюватися на основі багатьох показників. Їх сукупність доцільно розподілити на групи згідно з запропонованими критеріями та включити до анкети, в якій експерту пропонується спочатку оцінити ступінь значущості кожної групи за допомогою попарних порівнянь (методу Сааті) (табл. К.1), а після визначити ранг важливості показника, на основі якого можливо отримати об'єктивну оцінку рівня важливості властивостей СУВІД підприємства (табл. К.2).

Властивості СУВІД підприємства

Групи показників	Ранг
1.1 Збіг стратегічних цілей інноваційного розвитку загальної стратегічної цілі	
1.2 Збіг характеристик інноваційного потенціалу (за видами) обраному напрямку інноваційних впроваджень	
1.3 Збіг бізнес-можливостей підприємства та обраного напрямку інноваційних впроваджень	
1.4 Здатність системи діяти в межах припустимого для підприємства показника рівня економічної безпеки діяльності, або збільшувати його	
2.1 Наявність інструментарію запобігання дії носіїв зовнішніх загроз	
2.2 Наявність інструментарію запобігання дії носіїв внутрішніх загроз	
2.3 Сформованість певного матеріально-інтелектуально-інформаційного ресурсу протидії проявам загроз що до впровадження інновацій	
2.4 Здатність забезпечити інтегральний показник ризиків діяльності під час комерціалізації інновацій не вищий за ризик втрат в результаті відмови від інноваційної діяльності	
3.1 Узгодження структурної організації СУВІД з загальною системою управління витратами та менеджменту підприємства	
3.2 Наявність окремих стратегічних показників розвитку для окремих підрозділів СУВІД	
3.3 Визначеність та узгодженість центрів управління витратами	
4.1 Визначеність обсягу керованого ресурсу (обсягу витрат які мають бути витрачені за для досягнення стратегічних цілей за центрами управлінського впливу)	
4.2 Функціональне розмежування центрів витрат в межах СУВІД	
5.1 Визначеність функціональних зв'язків загальної системи менеджменту, СУВ та СУВІД	
5.2 Узгодженість стратегічних показників діяльності СУВІД з системою стратегічних показників в інших підсистемах менеджменту та загальними стратегічними показниками розвитку підприємства	
6.1 Сформованість загальної системи стратегічних сигнальних показників СУВІД та визначення ієрархії їх впливу	
6.2 Визначеність відповідності окремих стратегічних показників СУВІД діяльності її окремим структурним підрозділам	
6.3 Наявність та зрозумілість для користувачів методичного підґрунтя розрахунку стратегічних показників	
7.1 Визначеність функціонального підпорядкування всіх елементів всередині СУВІД	
7.2 Організаційна узгодженість функціонування загальної системи менеджменту, СУВ та СУВІД підприємства	
8.1 Відповідність моделі та системи сигнальних стратегічних показників управління витратами інноваційної діяльності функціональному впливу, об'єктам управління, та організаційної структурі підприємства	
8.2 Наявність загальних з системою менеджменту підприємства стратегічних показників розвитку систем	
8.3 Підпорядкованість та узгодженість системи показників, моделей та об'єктів управління стратегічного та оперативного рівнів	

Присвоєння рангів здійснюється в межах групи показників. Зведені результати за обома етапами наводяться у вигляді дерева ієрархій. Слід відзначити, що за бажанням дослідників, які надалі використовуватимуть запропоновану методику, можливо змінювати вагові коефіцієнту або використовувати їх тільки на одному ієрархічному рівні з огляду на особливості зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств(а), якщо воно зазнаватиме суттєвих змін. Отже, наведена методика є універсальною за умови незмінності ключових позицій.

3. Узгодження процедури оцінювання та формування масиву первісних даних для подальшої обробки. Табл. 1 анкети заповнюється експертами на основі порівняння двох груп властивостей між собою. Оскільки виділено 8 агрегованих чинників, усього отримуємо 28 таких груп.

Експерту необхідно проставити оцінку важливості одного чиннику, який необхідно враховувати у процесі управління витратами інноваційної діяльності підприємства (у строках), перед іншим (у стовпцях), використовуючи шкалу:

- 9 – найвищий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим;
- 7 – високий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим;
- 5 – вищий за середній пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим;
- 3 – дещо вищий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим;
- 1 – означені чинники мають рівні пріоритети;
- 1/3 – дещо нижчий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим;
- 1/5 – нижчий за середній пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим;
- 1/7 – низький пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим;
- 1/9 – найнижчий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим.

Наприклад, значення 1/5 у чарунці на перетині строки "Чітке розмежування цілей та завдань щодо впровадження інновацій, адресність

витрат" та стовпця "Стійкість СУВІД по відношенню до зовнішніх та внутрішніх загроз" означатиме, що під час вибору з цих двох альтернатив перевага віддається стійкості (тобто розмежування цілей та завдань впровадження інновацій має "нижчий за середній пріоритет" в порівнянні зі здатністю підприємства долати ризики). Далі необхідно представити дані матриць, сформовані у результаті заповнення анкет (їх кількість відповідає кількості експертів), у табличному вигляді та конвертувати елементи шкали, щоб уникнути дробових значень. Попарні оцінки створюють двовекторний масив змінних, кожний елемент якого записується у вигляді S_{ij} , де i – порядковий номер експерта $i = 1 \dots m$; j – номер групи, $j = 1 \dots g$ (табл. К.3):

Таблиця К. 3

Результати опитування за методом Сааті

Експерт (i)	Оцінка методом попарних порівнянь, групи (j)			
	1	2	...	g
1	S_{11}	S_{12}	...	S_{1g}
2	S_{21}	S_{22}	...	S_{2g}
...
m	S_{m1}	S_{m2}	...	S_{mg}

Порядковий номер груп (g) визначається за допомогою перехідної таблиці К. 4 (на основі табл. К.1):

Таблиця К. 4

Визначення порядкового номеру груп попарних порівнянь

Чинник СУІВ	1	2	3	4	5	6	7	8
1	–	1	2	3	4	5	6	7
2	–	–	8	9	10	11	12	13
3	–	–	–	14	15	16	17	18
4	–	–	–	–	19	20	21	22
5	–	–	–	–	–	23	24	25
6	–	–	–	–	–	–	26	27
7	–	–	–	–	–	–	–	28
8	–	–	–	–	–	–	–	–

F_{ij} – це оцінки експертів, які потім трансформуються у S_{ji} . Для F_{ij} число $i = j = a$, де a – кількість чинників впливу 1-го рівня ієрархії. F_{ij} , у яких $i = j$,

дорівнюють 1. Для обробки анкет необхідно 28 показників S_{ji} та 64 – F_{ij} . Лівий нижній кут таблиці 1 анкети заповнюється на основі співвідношення:

$$F_{ji} = \frac{1}{F_{ij}}$$

Дробові коефіцієнти S_{ij} конвертуються у цілі числа (C_{ij}) відповідно до отриманих значень за шкалою інверсії (табл. К.5):

Таблиця К.5

Шкала інверсії оцінок, отриманих за допомогою метода Сааті

S_{ij}	C_{ij}	S_{ij}	C_{ij}	S_{ij}	C_{ij}
9	1	3	4	1/5	7
7	2	1	5	1/7	8
5	3	1/3	6	1/9	9

У табл. К.5 використовується зворотній порядок рангів, тобто найнижча ступінь важливості одного чинника впливу у порівнянні з іншим (1/9 за шкалою Сааті) отримує $C_{ij} = 9$ балів. Це необхідно для спрощення подальших розрахунків щодо визначення якості експертного оцінювання. Отже, дані табл. К.3 переписуються у вигляді (табл. К.6):

Таблиця К.6

Результати опитування за методом Сааті, конвертовані показники

Експерт (і)	Оцінка методом попарних порівнянь, групи (j)			
	1	2	...	g
1	C_{11}	C_{12}	...	C_{1g}
...
m	C_{m1}	C_{m2}	...	C_{mg}

Після проведення попарних порівнянь потрібно оцінити важливість властивостей системи управління витратами інноваційною діяльністю підприємства. Табл. 2 анкети заповнюється експертами на основі шкали від 1

до 5. Чим вищий бал, тим сильнішим є вплив чинника. Чинники порівнюються між собою окремо за кожною групою. За результатами опитування формується дві таблиці: перша – для визначення саме ваги кожного чинника, друга – зворотні (інвертовані) значення для розрахунку коефіцієнтів, що характеризують якість думок експертів. Значення рангів представлені у вигляді r_{abm} , де a – порядковий номер групи чинників впливу за першим рівнем ієрархії, b – порядковий номер чинника всередині групи (другий рівень ієрархії), m – кількість експертів. Інвертовані ранги представлені у вигляді x_{abm} . Усього табл. 2 містить 23 показника, яким проставляються оцінки.

Середній бал R_{ab} , який отримує кожний показник r_{abm} , розраховується як середньоарифметична з оцінок, проставлених кожним експертом. Для оцінки ваги чинника 2-го рівня ієрархії (w_{ab}) необхідно провести стандартизацію середнього балу R_{ab} усередині кожного групи за формулою:

$$w_{ab} = \frac{R_{ab}}{\sum_{i=1}^b R_{ab}}$$

Вага чинників першого рівня ієрархії w_a розраховується як середня з нормалізованих середніх геометричних оцінок G_{am} , які обчислюються на основі оцінок експертів F_{ij} (за кожною з m матриць табл. 1 анкети). G_{am} – це проміжні розрахункові значення, тому вони не виносяться до окремої таблиці. За результатами обробки оцінок табл. 1 анкети чинник впливу a отримує вагу (важливість) згідно думки експерта m , тобто m нормалізованих середніх геометричних балів, які потім усереднюються. На основі w_{ab} та w_a будується дерево ієрархій (рис. К.1).























































Група 1 	1.1. Збіг стратегічних цілей інноваційного розвитку загальної стратегічної цілі підприємства	 
	1.2. Збіг характеристик інноваційного потенціалу (за видами) обраному напрямку інноваційних впроваджень	 
	1.3. Збіг бізнес-можливостей підприємства та обраного напрямку інноваційних впроваджень	 
	1.4. Здатність системи діяти в межах припустимого для підприємства показника рівня економічної безпеки діяльності, або збільшувати його	 
Група 2 	2.1. Наявність інструментарію запобігання дії носіїв зовнішніх загроз	 
	2.2. Наявність інструментарію запобігання дії носіїв внутрішніх загроз	 
	2.3. Сформованість певного матеріально-інтелектуально-інформаційного ресурсу протидії проявам загроз що до впровадження інновацій	 
	2.4. Здатність забезпечити інтегральний показник ризиків діяльності під час комерціалізації інновацій не вищий за ризик втрат в результаті відмови від інноваційної діяльності	 
Група 3 	3.1. Узгодження структурної організації СУВІД з загальною системою управління витратами та менеджменту підприємства	 
	3.2. Наявність окремих стратегічних показників розвитку для окремих підрозділів СУВІД	 
	3.3. Визначеність та узгодженість центрів управління витратами	 
Група 4 	4.1. Визначеність обсягу керованого ресурсу (обсягу витрат які мають бути витрачені за для досягнення стратегічних цілей за центрами управлінського впливу)	 
	4.2. Функціональне розмежування центрів витрат в межах СУВІД	 
Група 5 	5.1. Визначеність функціональних зв'язків загальної системи менеджменту, СУВ та СУВІД	 
	5.2. Узгодженість стратегічних показників діяльності СУВІД з системою стратегічних показників в інших підсистемах менеджменту та загальними стратегічними показниками розвитку підприємства	 
Група 6 	6.1. Сформованість загальної системи стратегічних сигнальних показників СУВІД та визначення ієрархії їх впливу	 
	6.2. Визначеність відповідності окремих стратегічних показників СУВІД діяльності її окремим структурним підрозділам	 
	6.3. Наявність та зрозумілість для користувачів методичного підґрунтя розрахунку стратегічних показників	 
Група 7 	7.1. Визначеність функціонального підпорядкування всіх елементів всередині СУВІД	 
	7.2. Організаційна узгодженість функціонування загальної системи менеджменту, СУВ та СУВІД підприємства	 
Група 8 	8.1. Відповідність моделі та системи сигнальних стратегічних показників управління витратами інноваційної діяльності функціональному впливу, об'єктам управління, та організаційної структурі підприємства	 
	8.2. Наявність загальних з системою менеджменту підприємства стратегічних показників розвитку систем	 
	8.3. Підпорядкованість та узгодженість системи показників, моделей та об'єктів управління стратегічного та оперативного рівнів	 

Рис. К. 1. Дерево ієрархій важливості чинників впливу на СУВІД

3. Побудова дерева ієрархій з метою оцінки рівня впливу вимог до властивостей СУВІД підприємства.

Метод побудови дерева ієрархій використовується з метою представлення рівня важливості чинників найнижчого рівня ієрархії у структурі показників оцінки господарської діяльності підприємства та впливу на їх значущість загальної важливості групи, до якої вони входять. Вага означених чинників розраховується за формулою:

$$w'_{ab} = w_a * w_{ab} \quad (K.1)$$

4. Визначення кількості експертів та формування компетентної експертної групи.

Для того, щоб рекомендувати використовувати отримані результати на практиці, слід обґрунтувати їх статистичну значущість. По-перше, доведемо репрезентативність вибірки, тобто достатність кількості опитуваних фахівців промислових інноваційних підприємств, які приймали участь у анкетуванні. Будемо використовувати наступний спосіб визначення обсягу вибірки (n):

$$n = \frac{n_0}{\frac{n_0 + (N-1)}{N}}, \quad (K.2)$$

де N – кількість елементів генеральної сукупності;

n_0 – розрахунковий обсяг вибірки без урахування без повторності відбору:

$$n_0 = \frac{t^2 \sigma^2}{\Delta^2}, \quad (K.3)$$

де: t^2 – таблична величина, що відповідає заданій довірчій вірогідності $F(t)$, яка гарантує оцінку генеральної сукупності за даними вибіркового дослідження;

σ^2 – генеральна дисперсія;

Δ^2 – допустима похибка, яка задається дослідником виходячи з необхідної точності результатів проектованої вибірки.

Якщо відомі x_{\max} та x_{\min} , можна визначити середнє квадратичне відхилення за правилом "трьох сігм" [174]:

$$\sigma = \frac{1}{6} (x_{\max} - x_{\min}) \quad (\text{К. 4})$$

Обробка отриманих даних дозволяє отримати кількісну оцінку компетентності потенційного експерта (K_i) за формулою [51]:

$$K_s = 0,5 \cdot \left(\frac{\sum_{j=1}^n v_j}{\sum_{j=1}^n v_j^{\max}} + \frac{\lambda}{P} \right), \quad (\text{К.5})$$

де v_j – вага градації у балах, підкресленої експертом за характеристикою j ;

v_j^{\max} - максимальна вага градації у балах за характеристикою j ;

n – кількість характеристик компетенції в анкеті;

λ - вага рівня в балах, підкресленого експертом;

P – границя шкали самооцінки експерта у балах.

Максимальна чисельність експертної групи (n_{\max}) встановлюється на основі нерівності:

$$n_{\max} \leq \frac{3}{2} \cdot \frac{\sum_{s=1}^d K_s}{K_{\max}}, \quad (\text{К.6})$$

де K_i – компетентність i -го експерта;

d – кількість експертів;

K_{\max} – максимально можливо компетентність за прийнятою шкалою.

Якщо фахівці підприємств отримали нижчі оцінки компетентності, вони не включаються до експертної групи.

Таким чином, обґрунтована максимальна чисельність групи, розрахована на основі отриманих даних самооцінки потенційних експертів, складає: 80 осіб.

Мінімальну кількість експертів (n_{\min}) можливо визначити за формулою [51]:

$$n_{\min} = 0,5 \cdot \left(\frac{3}{E} + 5 \right), \quad (\text{К.7})$$

де E – задана середня помилка.

При $E=0,1$, мінімальна чисельність експертної групи становить 17 осіб.

На основі розрахованих у [51] табличних значень чисельності груп при надійності експертної оцінки 85% та гранично допустимій відносній помилці 0,3 обґрунтованим є залучення групи експертів у складі 35 осіб.

5. Оцінка якості думок експертів

При обробці результатів експертних оцінок за відносною важливістю об'єктів (при визначенні рейтингу) середнє значення, дисперсія і коефіцієнт варіації обчислюються для кожного оцінюваного об'єкта (у програмі Statistica). Крім того, обчислюється коефіцієнт конкордації, що показує ступінь погодженості думок експертів за важливістю кожного з оцінюваних

об'єктів, і коефіцієнти парної рангової кореляції, що визначають ступінь погодженості думок експертів.

Через те, що кількість експертів є достатньо великою і окремі фахівці можуть дотримуватися протилежних точок зору, проміжне обчислення коефіцієнтів парної рангової кореляції не є необхідним, доцільнішим є визначення коефіцієнту конкордації Кендела, який, по суті, є середнім з усіх коефіцієнтів Спірмена (непараметричної кореляції між двома змінними).

Коефіцієнт конкордації показує ступінь погодженості думок експертів з важливості кожного з оцінюваних об'єктів. Для цього ранжуються оцінки важливості, дані експертами. Кожна оцінка, дана i -м експертом, виражається числом натурального ряду таким чином, що 1 привласнюється максимальній оцінці, а n – мінімальній. Якщо серед оцінок, даних i -м експертом, є однакові, то цим оцінкам призначається однаковий ранг, рівний середньому арифметичному відповідних чисел натурального ряду.

Анкета та результати експертного обстеження вимог до властивостей системи управління інноваційною діяльністю промислових підприємств стратегічного рівня

Шановний респонденте, просимо Вас взяти участь у дослідженні системи управління інноваційною діяльністю промислових підприємств

З метою оптимізації витрат під час побудови системи стратегічного управління витратами інноваційної діяльності (СУВІД) просимо Вас вказати пріоритетні, на Ваш погляд, властивості, які мають бути притаманні такої системі. Для цього порівняйте їх за значущістю для побудови та ефективного функціонування системи на Вашому підприємстві (установі). Під час заповнення анкети потрібно проставити оцінку важливості однієї властивості яку необхідно враховувати у процесі управління витратами інноваційної діяльності підприємства (у строках), перед іншим (у стовпцях):

- 9 – найвищий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим
- 7 – високий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим
- 5 – вищий за середній пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим
- 3 – дещо вищий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим
- 1 – означені чинники мають рівні пріоритети
- 1/3 – дещо нижчий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим
нижчий за середній пріоритет для даного чиннику в порівнянні з
- 1/5 – іншим
- 1/7 – низький пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим
- 1/9 – найнижчий пріоритет для даного чиннику в порівнянні з іншим

Наприклад, значення 1/5 у чарунці на перетині строки "Відповідність інновацій стратегічним цілям та виробничим потужностям підприємства" та стовпця "Здатність підприємства долати ризики, які можуть виникнути під

час впровадження нововведень" означатиме, що під час вибору з цих двох альтернатив перевага віддається здатності долати ризику (тобто відповідність стратегічним цілям має "нижчий за середній пріоритет" в порівнянні зі здатністю підприємства долати ризику). Таким чином витрати на здобуття системою характеристики « здатності долати ризику...» мають пріоритет у фінансуванні перед "Відповідність інновацій стратегічним цілям та виробничим потужностям підприємства"

В анкеті досліджуються наступні властивості СУВІД стратегічного рівня управління:

1. Позитивний вплив інновацій на всі підсистеми управління підприємством, взаємозв'язок інноваційних заходів з проектами, що на даний момент реалізуються (або будуть впроваджуватися у майбутньому).

2. Чітке розмежування цілей і завдань впровадження інновацій, адресність витрат.

3. Запобігання значним відхиленням у роботі тих чи інших відділів / результатів діяльності підприємства (зміни у обсязі виробництва, реалізації, продуктивності праці та ін.).

4. Відповідність інновацій стратегічним цілям та виробничим потужностям підприємства.

5. Наявність системи показників, за допомогою яких можна відстежувати ефективність використання коштів, виділених на нововведення.

6. Послідовність у впровадженні інноваційних заходів, підтримка нововведень навіть в умовах змін зовнішнього середовища підприємства.

7. Здатність підприємства долати ризику, які можуть виникнути під час впровадження нововведень.

8. Здатність підприємства самостійно визначати сфери діяльності, які потребують нововведень, керувати процесом їх впровадження і виділяти кошти з урахуванням потреб інших господарських операцій.

Продовження Додатку Л
Таблиця Л.1

Результати експертного обстеження вимог до властивостей СУВІД стратегічного рівня

Загальні характеристики системи (1-ий ієрархічний рівень)		Ранг значущості	Прикладні характеристики системи (2-ий ієрархічний рівень)		Коефіцієнт інтенсивності впливу
1	2	3	4	5	6
1	Відповідність обраного напрямку інноваційного розвитку стратегічним цілям та інноваційної спроможності підприємства	1	1.1	Збіг стратегічних цілей інноваційного розвитку загальної стратегічної цілі підприємства	0,32
			1.2	Збіг характеристик інноваційного потенціалу (за видами) обраному напрямку інноваційних впроваджень	0,24
			1.3	Збіг бізнес-можливостей підприємства та обраного напрямку інноваційних впроваджень	0,22
			1.4	Здатність системи діяти в межах припустимого для підприємства показника рівня ЕБ, або збільшувати його	0,22
2	Стійкість СУВІД по відношенню до зовнішніх та внутрішніх загроз	2	2.1	Наявність інструментарію запобігання дії носіїв зовнішніх загроз	0,13
			2.2	Наявність інструментарію запобігання дії носіїв внутрішніх загроз	0,12
			2.3	Сформованість певного матеріально-інтелектуально-інформаційного ресурсу протидії проявам загроз що до впровадження інновацій	0,35
			2.4	Здатність забезпечити інтегральний показник ризиків діяльності під час комерціалізації інновацій не вищий за ризик втрат в результаті відмови від ІД	0,40
3	Чітке розмежування цілей та завдань щодо впровадження інновацій, адресність витрат	2	3.1	Узгодження структурної організації СУВІД з загальною системою управління витратами та менеджменту	0,40
			3.2	Наявність окремих стратегічних показників розвитку для окремих підрозділів СУВІД	0,35
			3.3	Визначеність та узгодженість центрів управління витратами	0,25
4	Керованість матеріально-інтелектуально-інформаційними потоками з боку СУВІД	2	4.1	Визначеність обсягу керованого ресурсу (обсягу витрат які мають бути витрачені за для досягнення стратегічних цілей за центрами управлінського впливу)	0,70
			4.2	Функціональне розмежування центрів витрат в межах СУВІД	0,30

Продовження Додатку Л
Продовження табл. Л.

1	2	3	4	5	6
5	Позитивний взаємоузгоджений вплив СУВІД на всі підсистеми загальної системи менеджменту підприємства	3	5.1	Визначеність функціональних зв'язків загальної системи менеджменту, СУВ та СУВІД	0,52
			5.2	Узгодженість стратегічних показників діяльності СУВІД з системою стратегічних показників в інших підсистемах менеджменту та загальними стратегічними показниками розвитку	0,48
6	Наявність однозначно визначеної та зрозумілої системи сигнальних показників розвитку системи	3	6.1	Сформованість загальної системи стратегічних сигнальних показників СУВІД та визначення ієрархії їх впливу	0,29
			6.2	Визначеність відповідності окремих стратегічних показників СУВІД діяльності її окремим структурним підрозділам	0,28
			6.3	Наявність та зрозумілість для користувачів методичного підґрунтя розрахунку стратегічних показників	0,43
7	Функціональна організованість системи (здатність до виконання СУВІД всіх загальних функцій системи менеджменту)	3	7.1	Визначеність функціонального підпорядкування всіх елементів всередині СУВІД	0,49
			7.2	Організаційна узгодженість функціонування загальної системи менеджменту, СУВ та СУВІД підприємства	0,51
8	Узгодженість цілей завдань та інструментарію управлінського впливу СУВІД стратегічного та оперативного рівня	3	8.1	Відповідність моделі та системи сигнальних стратегічних показників управління витратами ІД функціональному впливу, об'єктам управління та організаційної структурі	0,25
			8.2	Наявність загальних з системою менеджменту підприємства стратегічних показників розвитку систем	0,35
			8.3	Підпорядкованість та узгодженість системи показників, моделей та об'єктів управління стратегічного та оперативного рівнів	0,40

Анкети та результати експертного аналізу значущості складових інтегрального показника інноваційної спроможності підприємства

Анкета визначення значущості складових інтегрального показника інноваційної спроможності підприємства

Шановний респонденте!

В табл. 1 наведені складові першого рівня декомпозиції інтегрального показника інноваційної спроможності підприємства.

Таблиця 1

Матриця попарних порівнянь складових першого рівня декомпозиції показника ІСП щодо продуктивних інновацій

Складова	Інноваційний потенціал	Інноваційні бізнес-можливості	Запас міцності системи економічної безпеки
Інноваційний потенціал	1		
Інноваційні бізнес-можливості	-	1	
Запас міцності системи економічної безпеки	-	-	1

Для кожного виду інновацій (продуктові, процесні, організаційні, маркетингові) порівняйте важливість цих складових, заповнюючи пусті клітини табл. 1. Для оцінювання інтегрального показника ІСП порівняйте показники за кожним видом ресурсів, заповнюючи табл. 3 – 15. Порівняння проводиться таким чином: якщо показник, розміщений у рядку таблиці має більшу вагу, ніж показник, наведений у стовбці, то на перетині рядку та стовпця проставляється ціле число від 1 до 9 у відповідності зі шкалою, наведеною у табл. 2, у протилежному випадку проставляється дріб.

Таблиця 2

Шкала відносної важливості

Інтенсивність відносної важливості	Визначення	Інтенсивність відносної важливості	Визначення
1	Рівна важливість	7	Значна перевага
3	Помірна перевага	9	Дуже сильна перевага
5	Істотна перевага	2, 4, 6, 8	Проміжні рішення

Таблиця 3

Матриця попарних порівнянь видів ресурсів

Вид ресурсів	Фінансові	Матеріальні	Трудові	Інформаційні
1. Фінансові	1			
2. Матеріальні	-	1		
3. Трудові	-	-	1	
4. Інформаційні	-	-	-	1

Таблиця 4

Матриця попарних порівнянь показників наявності та ефективності
трудових ресурсів

Показник	Наявність трудових ресурсів	Ефективність трудових ресурсів
Наявність трудових ресурсів	1	
Ефективність трудових ресурсів	-	1

Таблиця 5

Матриця попарних порівнянь показників наявності та ефективності
матеріальних ресурсів

Показник	Наявність матеріальних ресурсів	Ефективність матеріальних ресурсів
Наявність матеріальних ресурсів	1	
Ефективність матеріальних ресурсів	-	1

Таблиця 6

Матриця попарних порівнянь показників наявності та ефективності
фінансових ресурсів

Показник	Наявність фінансових ресурсів	Ефективність фінансових ресурсів
Наявність фінансових ресурсів	1	
Ефективність фінансових ресурсів	-	1

Таблиця 7

Матриця попарних порівнянь показників наявності та ефективності
інформаційних ресурсів

Показник	Наявність інформаційних ресурсів	Ефективність інформаційних ресурсів
Наявність інформаційних ресурсів	1	
Ефективність інформаційних ресурсів	-	1

**Анкета експертного опитування для визначення основних показників,
що характеризують ІСП**

№ з/п	Назва показника	Характеристика показника	Ранг
1	2	3	4
1	1 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують інноваційний потенціал		
1.1	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують трудові ресурси		
1.1.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність трудових ресурсів		
1.1.1.1	коефіцієнт укомплектованості кадрами	Показує відношення фактичної чисельності працівників до встановленої штатним розкладом	
1.1.1.2	коефіцієнт плинності кадрів	Характеризує частку працівників звільнених за власним бажанням та за порушення трудової дисципліни у середньообліковій чисельності	
1.1.1.3	коефіцієнт обороту щодо приймання	Показує частку прийнятих працівників у середньообліковій чисельності	
1.1.1.4	коефіцієнт обороту щодо звільнення	Характеризує частку працівників звільнених за всіх причин у середньообліковій чисельності	
1.1.1.5	коефіцієнт загального обороту	Показує частку прийнятих та звільнених працівників у середньообліковій чисельності	
1.1.1.6	коефіцієнт постійності кадрів	Показує частку працівників, які перебували в списковому складі персоналу протягом усього періоду у середньообліковій чисельності	
1.1.1.7	коефіцієнт стабільності кадрів	Показує частку працівників, які пропрацювали на підприємстві більше трьох років у середньообліковій чисельності	
1.1.1.8	фонд робочого часу	Характеризує планову тривалість робочого часу на підприємстві виходячи зі штатної чисельності працівників	
1.1.1.9	коефіцієнт трудової дисципліни	Показує долю неявок на роботу без поважних причин у фактично відпрацьованому фонді робочого часу	
1.1.1.10	коефіцієнт мотивації зарплати	Показує відношення середнього рівня фактичної зарплати по підприємству до середньогалузевого рівня	
1.1.1.11	коефіцієнт соціальної захищеності	Показує, вартість наданих соціальних послуг на одного працівника	
1.1.1.12	коефіцієнт підвищення кваліфікації	Показує відношення кількості працівників, які підвищували кваліфікацію в аналізованому періоді до середньосписочної чисельності працівників	
1.1.1.13	коефіцієнт інтелектуального рівня робітників	Показує частку висококваліфікованих робітників у середньообліковій чисельності	
1.1.1.14	коефіцієнт середнього рівня робітників	Характеризує середній тарифний розряд робітників	
1.1.1.15	коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації	Характеризує частку прийнятих висококваліфікованих працівників у їх середньообліковій чисельності	
1.1.1.16	частка інженерних та наукових робітників	Показує частку інженерних та наукових робітників у середньообліковій чисельності	
1.1.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання трудових ресурсів		
1.1.2.1	продуктивність праці	Показує, скільки продукції виготовлено з одиниці трудовитрат	
1.1.2.2	трудомісткість	Показує, скільки трудовитрат в середньому необхідно для виготовлення одиниці продукції	
1.1.2.3	коефіцієнт ефективності використання робочої сили	Характеризує відношення фактично витраченого фонду робочого часу до ефективного фонду робочого часу	
1.1.2.4	коефіцієнт раціоналізаторської активності	Показує кількість винаходів та раціоналізаторських пропозицій на одного працівника	
1.2	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують матеріальні ресурси		

Продовження додатку М

Продовження табл. М.1

1	2	3	4
1.2.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність матеріальних ресурсів		
1.2.1.1	коефіцієнт зносу основних засобів	Показує відношення суми нарахованого зносу основних засобів до їх первісної вартості	
1.2.1.2	коефіцієнт придатності основних засобів	Показує відношення залишкової вартості основних засобів до їх первісної вартості	
1.2.1.3	коефіцієнт оновлення основних засобів	Показує частку придбаних нових основних засобів у їх загальній вартості	
1.2.1.4	коефіцієнт вибуття основних засобів	Показує відношення вартості основних засобів, виведених з експлуатації за звітний період до балансової вартості основних засобів	
1.2.1.5	коефіцієнт приросту основних засобів	Характеризує темп зростання (зниження) балансової вартості основних засобів	
1.2.1.6	коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства	Показує частку вартості основних засобів у загальній балансовій вартості активів	
1.2.1.7	коефіцієнт укомплектованості матеріалами;	Показує відношення фактично наявних матеріалів до вартості матеріалів необхідних для виконання виробничої програми	
1.2.1.8	оптимальний розмір партії виробництва продукції;	Показує відношення витрат на переналагодження виробничого обладнання до суми складських витрат	
1.2.1.9	момент розміщення замовлення;	Показує суму запасів, які витрачаються для виробництва планового обсягу продукції за час, необхідний для виконання замовлення постачальником запасів	
1.2.1.10	економічний розмір замовлення	Показує співвідношення витрат на розміщення замовлення до витрат на зберігання запасів	
1.2.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів		
1.2.2.1	фондовіддача основних засобів	Показує, скільки доходу отримано на кожен гривню, вкладену в основні засоби	
1.2.2.2	рентабельність основних засобів	Показує, скільки прибутку отримано на кожен гривню, вкладену в основні засоби	
1.2.2.3	матеріаломісткість	Показує частку матеріальних витрат у доході	
1.2.2.4	матеріаловіддача	Показує, скільки доходу отримано на кожен гривню, вкладену в матеріали	
1.2.2.5	енергомісткість	Показує частку витрат на енергію у доході	
1.2.2.6	коефіцієнт корисного використання матеріалів	Показує частку відходів у матеріальних витратах	
1.2.2.7	коефіцієнт браку	Показує частку браку у собівартості реалізованої продукції	
1.3	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують фінансові ресурси		
1.3.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність фінансових ресурсів		
1.3.1.1	коефіцієнт маневрування власних обігових коштів	Показує частку власних оборотних коштів у власному капіталі	
1.3.1.2	коефіцієнт автономії	Показує частку активів, профінансованих за рахунок власного капіталу	
1.3.1.3	коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами	Показує співвідношення власних оборотних коштів та загальної суми запасів	
1.3.1.4	коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	Показує частку власних оборотних коштів у загальній сумі оборотних коштів	
1.3.1.5	коефіцієнт фінансового ризику	Показує відношення залучених засобів до власного капіталу	
1.3.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання фінансових ресурсів		
1.3.2.1	рентабельність активів	Показує, скільки прибутку отримано на кожен гривню, вкладену активи підприємства	

1	2	3	4
1.3.2.2	рентабельність інвестованого капіталу	Показує, скільки прибутку отримано на кожен гривню довгострокового капіталу	
1.3.2.3	рентабельність власного капіталу	Показує, скільки прибутку отримано на кожен гривню власного капіталу	
1.3.2.4	доходність активів	Показує, скільки доходу отримано на кожен гривню, вкладену активи підприємства	
1.3.2.5	доходність інвестованого капіталу	Показує, скільки доходу отримано на кожен гривню довгострокового капіталу	
1.3.2.6	доходність власного капіталу	Показує, скільки доходу отримано на кожен гривню власного капіталу	
1.4	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують інформаційні ресурси		
1.4.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність інформаційних ресурсів		
1.4.1.1	коефіцієнт інформаційної озброєності	Показує витрати на формування інформаційної бази прийняття рішень на одного працівника	
1.4.1.2	коефіцієнт повноти інформації	Показує відношення обсягу інформації, наявної у особи, яка приймає рішення, до обсягу інформації, необхідної для прийняття обґрунтованого рішення	
1.4.1.3	коефіцієнт захищеності інформації	Показує частку витрат на захист інформаційної бази прийняття рішень у загальних витратах на її формування	
1.4.1.4	коефіцієнт точності інформації	Показує відношення обсягу релевантної інформації, до обсягу інформації, наявної у особи, яка приймає рішення	
1.4.1.5	коефіцієнт протиріччя інформації	Показує відношення незалежних свідчень на користь рішення, що приймається до загальної кількості незалежних свідчень	
1.4.1.6	частка витрат на НДКР	Показує частку витрат на науково-дослідні роботи у загальному обсязі операційних витрат	
1.4.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання інформаційних ресурсів		
1.4.2.1	Продуктивність інформації	Показує, скільки продукції виготовлено з одиниці витрат на формування інформаційної бази прийняття рішень	
1.4.2.2	Рентабельність інформації	Показує суму прибутку на одиницю витрат на формування інформаційної бази прийняття рішень	
1.4.2.3	Доходність інформації	Показує суму доходу на одиницю витрат на формування інформаційної бази прийняття рішень	

Таблиця М. 2

Порядок розрахунку показників, що складають інформаційну базу оцінки рівня інноваційної спроможності підприємства

Показники	Розрахункові формули	Умовні позначки
1	2	3
1 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують інноваційний потенціал ІР		
2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують трудові ресурси		
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність трудових ресурсів		
коефіцієнт укомплектованості кадрами (x ₁₁₁₁)	$x_{1111} = \frac{q_{\phi}}{q_{шт}}$	q _ф – фактична чисельність працівників; q _{шт} – чисельність працівників згідно зі штатним розкладом;
коефіцієнт обороту щодо приймання (x ₁₁₁₂)	$x_{1112} = \frac{q_{пр}}{q_{ср}}$	q _{пр} – чисельність прийнятих працівників; q _{ср} – середньоспискова чисельність працівників

1	2	3
коефіцієнт стабільності кадрів (x_{1113})	$x_{1113} = \frac{q_{cm}}{q_{cc}}$	$q_{зв}$ – чисельність працівників, які пропрацювали на підприємстві більше трьох років;
коефіцієнт трудової дисципліни (x_{1114})	$x_{1114} = \frac{T_f - T_n}{T_f}$	T_f – фактично відпрацьований фонд робочого часу; T_n – час неявок на роботу без поважних причин.
коефіцієнт мотивації зарплати (x_{1115})	$x_{1115} = \frac{z_{fn}}{z_{fc}}$	z_{fn} – середня фактична зарплати по підприємству; z_{fc} – найвища заробітна плата по галузі;
коефіцієнт підвищення кваліфікації кадрів (x_{1116})	$x_{1116} = \frac{q_{пк}}{q_{cc}}$	$q_{пк}$ – чисельність працівників, які підвищували кваліфікацію протягом звітного періоду;
коефіцієнт інтелектуального рівня робітників (x_{1117})	$x_{1117} = \frac{q_{вк}}{q_{cc}}$	$q_{вк}$ – чисельність висококваліфікованих працівників;
коефіцієнт середнього рівня робітників (x_{1118})	$x_{1118} = \frac{\sum_{i=1}^n T p_i q_i}{q_p}$	T_p – тарифний розряд; n – кількість тарифних розрядів; q_i – чисельність робітників i -го розряду; q_p – загальна чисельність робітників;
коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації (x_{1119})	$x_{1119} = \frac{q_{пвк}}{q_{cc}}$	$q_{пвк}$ – чисельність прийнятих висококваліфікованих працівників;
частка інженерних та наукових робітників (x_{1110})	$x_{1110} = \frac{q_{ін}}{q_{cc}}$	$q_{ін}$ – чисельність інженерних та наукових працівників;
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання трудових ресурсів		
продуктивність праці (x_{1121})	$x_{1121} = \frac{\Pi}{B_{оп}}$	Π – обсяг виготовленої промислової продукції; $B_{оп}$ – витрати на оплату праці
коефіцієнт раціоналізаторської активності (x_{1122})	$x_{1122} = \frac{ВРП}{q_{cc}}$	$ВРП$ – кількість винаходів та раціоналізаторських пропозицій
2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують матеріальні ресурси		
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність матеріальних ресурсів		
коефіцієнт придатності основних засобів (x_{1211})	$x_{1211} = 1 - \frac{OZ_3}{OZ_{пв}}$	OZ_3 – накопичена сума зносу основних засобів; $OZ_{пв}$ – первісна вартість основних засобів
коефіцієнт оновлення основних засобів (x_{1212})	$x_{1212} = \frac{OZ_n}{OZ_{пв}}$	OZ_n – вартість придбаних нових основних засобів; $OZ_{пв}$ – вартість основних засобів введених в експлуатацію за звітний період;
коефіцієнт приросту основних засобів (x_{1213})	$x_{1213} = \frac{OZ_{вв} - OZ_{вив}}{OZ}$	$OZ_{вив}$ – вартість основних засобів виведених з експлуатації за звітний період;
коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства (x_{1214})	$x_{1214} = \frac{OZ}{B}$	OZ – середньорічна вартість основних засобів; B – середньорічна вартість активів
коефіцієнт укомплектованості матеріалами (x_{1215})	$x_{1215} = \frac{M_f}{M_n}$	M_f – вартість фактично наявних виробничих матеріалів; M_n – вартість необхідних матеріалів; $B_{по}$ – витрати на переналагодження обладнання з розрахунку на одну партію (серію) продукції;
оптимальний розмір партії виробництва продукції (x_{1216})	$x_{1216} = \sqrt{(2 \cdot \Pi \cdot B_{по} \cdot B_c)}$	B_c – складські витрати на одиницю продукції; T_3 – час виконання замовлення;
момент розміщення замовлення (x_{1217})	$x_{1217} = T_3 \cdot B_{мо}$	$B_{мо}$ – витрачання запасів в одиницю часу
економічний розмір замовлення (x_{1218})	$x_{1218} = \sqrt{\frac{2 \cdot M_n \cdot B_{пз}}{B_c}}$	$B_{пз}$ – витрати на розміщення одного замовлення;

1	2	3
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів		
фондовіддача основних засобів (x ₁₂₂₁)	$x_{1221} = \frac{ЧД}{ОЗ}$	ЧД – чистий дохід;
матеріаловіддача (x ₁₂₂₂)	$x_{1222} = \frac{ЧД}{МВ}$	МВ – матеріальні витрати;
коефіцієнт корисного використання матеріалів (x ₁₂₂₃)	$x_{1223} = \frac{МВ}{B_в}$	B _в – вартість відходів виробництва; B _б – вартість виробничого браку;
коефіцієнт браку (x ₁₂₂₄)	$x_{1224} = \frac{B_б}{СРП}$	СРП – собівартість реалізованої продукції;
2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують фінансові ресурси		
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність фінансових ресурсів		
коефіцієнт маневрування власних обігових коштів (x ₁₃₁₁)	$x_{1311} = \frac{ВОК}{ВК}$	ВОК – власні оборотні кошти; ВК – власний капітал;
коефіцієнт автономії (x ₁₃₁₂)	$x_{1312} = \frac{ВК}{Б}$	
коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами (x ₁₃₁₃)	$x_{1313} = \frac{ВОК}{З}$	З – середньорічна вартість запасів;
коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	$x_{1314} = \frac{ВОК}{ОА}$	ОА – середньорічна вартість оборотних активів;
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання фінансових ресурсів		
рентабельність активів (x ₁₃₂₁)	$x_{1321} = \frac{ЧП}{Б}$	ЧП – чистий прибуток; ДЗ – довгострокові зобов'язання;
рентабельність інвестованого капіталу (x ₁₃₂₂)	$x_{1322} = \frac{ЧП}{ВК + ДЗ}$	
рентабельність власного капіталу (x ₁₃₂₃)	$x_{1323} = \frac{ЧП}{ВК}$	
2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують інформаційні ресурси		
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність інформаційних ресурсів		
коефіцієнт інформаційної озброєності (x ₁₄₁₁)	$x_{1411} = \frac{B_{инф}}{Ч_{сс}}$	B _{инф} – витрати на формування інформаційної бази прийняття рішень I _ф – обсяг інформації, наявної у особи, яка приймає рішення; I _н – обсяг інформації, необхідної для прийняття обґрунтованого рішення; B _{зінф} – витрати на захист інформаційної бази прийняття рішень
коефіцієнт повноти інформації (x ₁₄₁₂)	$x_{1412} = \frac{I_{ф}}{I_{н}}$	
коефіцієнт захищеності інформації (x ₁₄₁₃)	$x_{1413} = \frac{B_{зінф}}{B_{инф}}$	
коефіцієнт точності інформації (x ₁₄₁₄)	$x_{1414} = \frac{I_{р}}{I_{ф}}$	I _р – обсяг релевантної інформації; I _к – кількість незалежних свідчень на користь рішення, що приймається; I _з – загальна кількість незалежних свідчень
коефіцієнт протиріччя інформації (x ₁₄₁₅)	$x_{1415} = \frac{I_{к}}{I_{з}}$	
частка витрат на НДКР (x ₁₄₁₆)	$x_{1416} = \frac{B_{ндкр}}{B_{од}}$	B _{ндкр} – витрати на науково-дослідні роботи; B _{од} – загальна сума операційних витрат;
3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання інформаційних ресурсів		
продуктивність інформації (x ₁₄₂₁)	$x_{1421} = \frac{П}{B_{инф}}$	П – обсяг виготовленої промислової продукції.
рентабельність інформації (x ₁₄₂₂)	$x_{1422} = \frac{ЧП}{B_{инф}}$	B _{инф} – витрати на формування інформаційної бази прийняття рішень

Результати експертного аналізу значущості показників, що характеризують ІСП за видами інновацій

№ з/п	Назва показника	Коефіцієнти значущості			
		продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1	2	3	4	5	6
1	1 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують інноваційний потенціал				
1.1	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують трудові ресурси	0,2200	0,1700	0,3800	0,3000
1.1.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність трудових ресурсів	0,1320	0,0799	0,1976	0,1740
1.1.1.1	коефіцієнт укомплектованості кадрами	0,0145	0,0176	0,0158	0,0261
1.1.1.2	коефіцієнт плинності кадрів	-	-	-	-
1.1.1.3	коефіцієнт обороту щодо приймання	0,0264	0,0120	0,0198	0,0418
1.1.1.4	коефіцієнт обороту щодо звільнення	-	-	-	-
1.1.1.5	коефіцієнт загального обороту	-	-	-	-
1.1.1.6	коефіцієнт постійності кадрів	-	-	-	-
1.1.1.7	коефіцієнт стабільності кадрів	0,0251	0,0143	-	0,0278
1.1.1.8	фонд робочого часу	-	-	-	-
1.1.1.9	коефіцієнт трудової дисципліни	-	0,0112	-	-
1.1.1.10	коефіцієнт мотивації зарплати	0,0132	-	0,0257	0,0261
1.1.1.11	коефіцієнт соціальної захищеності	-	-	-	-
1.1.1.12	коефіцієнт відновлення кадрів	-	-	0,0217	0,0000
1.1.1.13	коефіцієнт інтелектуального рівня робітників	-	-	0,0395	0,0313
1.1.1.14	коефіцієнт середнього рівня робітників	0,0304	0,0160	-	-
1.1.1.15	коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації	-	-	0,0356	0,0209
1.1.1.16	частка інженерних та наукових робітників	0,0224	0,0088	0,0395	-
1.1.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання трудових ресурсів	0,0880	0,0901	0,1824	0,1260
1.1.2.1	продуктивність праці	0,0352	0,0405	0,0547	0,0378
1.1.2.2	трудомісткість	-	-	-	-
1.1.2.3	коефіцієнт ефективності використання робочої сили	-	-	-	-
1.1.2.4	коефіцієнт раціоналізаторської активності	0,0528	0,0496	0,1277	0,0882
1.2	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують матеріальні ресурси	0,5000	0,4000	0,1700	0,1800
1.2.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність матеріальних ресурсів	0,2750	0,1720	0,1071	0,0900
1.2.1.1	коефіцієнт зносу основних засобів	0,0385	0,0344	0,0321	0,0423
1.2.1.2	коефіцієнт придатності основних засобів	-	-	-	-
1.2.1.3	коефіцієнт оновлення основних засобів	0,0578	0,0430	-	-
1.2.1.4	коефіцієнт вибуття основних засобів	-	-	-	-
1.2.1.5	коефіцієнт приросту основних засобів	-	0,0206	-	-
1.2.1.6	коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства	0,0549	0,0138	0,0161	-
1.2.1.7	коефіцієнт укомплектованості матеріалами;	0,1238	0,0138	0,0107	0,0360
1.2.1.8	оптимальний розмір партії виробництва	-	0,0206	-	-
1.2.1.9	момент розміщення замовлення;	-	-	0,0268	-
1.2.1.10	економічний розмір замовлення	-	0,0258	0,0214	0,0117
1.2.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання матеріальних ресурсів	0,2250	0,2320	0,0629	0,0900

1	2	3	4	5	6
1.2.2.1	фондовіддача основних засобів	0,1125	0,0928	0,0315	0,0405
1.2.2.2	рентабельність основних засобів	-	-	-	-
1.2.2.3	матеріаломісткість	-	-	-	-
1.2.2.4	матеріаловіддача	0,0630	0,0580	0,0314	0,0495
1.2.2.5	енергомісткість	-	-	-	-
1.2.2.6	коефіцієнт корисного використання матеріалів	0,0158	0,0348	-	-
1.2.2.7	коефіцієнт браку	0,0337	0,0464	-	-
1.3	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують фінансові ресурси	0,1800	0,1300	0,1000	0,2700
1.3.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність фінансових ресурсів	0,0954	0,0624	0,0450	0,1161
1.3.1.1	коефіцієнт маневрування власних обігових коштів	0,0238	0,0237	-	0,0348
1.3.1.2	коефіцієнт автономії	0,0382	0,0262	0,0270	0,0697
1.3.1.3	коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами	0,0334	-	-	-
1.3.1.4	коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	-	0,0125	0,0180	0,0116
1.3.1.5	коефіцієнт фінансового ризику	-	-	-	-
1.3.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання фінансових ресурсів	0,0846	0,0676	0,0550	0,1539
1.3.2.1	рентабельність активів	0,0533	0,0392	0,0275	0,0770
1.3.2.2	рентабельність інвестованого капіталу	-	0,0284	0,0149	0,0693
1.3.2.3	рентабельність власного капіталу	0,0313	-	0,0126	0,0076
1.3.2.4	доходність активів	-	-	-	-
1.3.2.5	доходність інвестованого капіталу	-	-	-	-
1.3.2.6	доходність власного капіталу	-	-	-	-
1.4	2 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують інформаційні ресурси	0,1000	0,3000	0,3500	0,2500
1.4.1	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують наявність інформаційних ресурсів	0,0600	0,1650	0,1995	0,1300
1.4.1.1	коефіцієнт інформаційної озброєності	0,0180	-	0,0399	0,0195
1.4.1.2	коефіцієнт повноти інформації	-	0,0495	0,0299	0,0130
1.4.1.3	коефіцієнт захищеності інформації	0,0060	0,0330	-	0,0455
1.4.1.4	коефіцієнт точності інформації	-	-	0,0339	-
1.4.1.5	коефіцієнт протиріччя інформації	-	-	0,0359	0,0195
1.4.1.6	частка витрат на НДКР	0,0360	0,0825	0,0599	0,0325
1.4.2	3 ^й рівень декомпозиції: Показники, що характеризують ефективність використання інформаційних ресурсів	0,0400	0,1350	0,1505	0,1200
1.4.2.1	Продуктивність інформації	0,0260	0,0810	0,0602	0,0360
1.4.2.2	Рентабельність інформації	0,0140	0,0540	0,0903	0,0840
1.4.2.3	Доходність інформації	-	-	-	-

Результати оцінювання інноваційного потенціалу досліджуваних підприємств

Таблиця Н. 1

**Оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують трудові ресурси**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність трудових ресурсів										ефективність використання трудових ресурсів	
		коефіцієнт укомплектованості кадрами	коефіцієнт обороту щодо приймання	коефіцієнт стабільності кадрів	коефіцієнт трудової дисципліни	коефіцієнт мотивації зарплати	коефіцієнт підвищення кваліфікації кадрів	коефіцієнт інтелектуального рівня робітників	коефіцієнт середнього рівня робітників	коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації	частка інженерних та наукових робітників	продуктивність праці	коефіцієнт раціоналізації аторської активності
		X ₁₁₁₁	X ₁₁₁₂	X ₁₁₁₃	X ₁₁₁₄	X ₁₁₁₅	X ₁₁₁₆	X ₁₁₁₇	X ₁₁₁₈	X ₁₁₁₉	X ₁₁₁₁₀	X ₁₁₂₁	X ₁₁₂₂
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00159491	ПАТ "ДЗГА"	1,0000	0,1031	0,7938	0,9679	1,2065	0,1016	0,2312	5,1030	0,0238	0,1387	4,5383	0,1986
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,9814	0,2168	0,4821	0,9973	0,8689	0,0758	0,2084	4,9521	0,0452	0,1251	2,5952	0,1024
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,9582	0,0650	0,8700	0,9644	0,8081	0,0886	0,1965	5,1214	0,0128	0,1179	4,1170	0,1531
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	1,0000	0,1918	0,6163	0,7949	0,6893	0,5731	0,2038	3,9257	0,0391	0,1223	7,1826	0,2771
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,9710	0,0896	0,8209	0,9389	1,0602	0,1045	0,1642	5,2604	0,0147	0,0657	3,2785	0,1019
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	1,0000	0,6482	0,0900	0,9257	0,8744	0,0651	0,1398	5,3355	0,0906	0,0559	4,5344	0,1199
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,9427	0,0347	0,9306	0,9874	0,7447	0,0799	0,1667	5,0017	0,0058	0,0667	10,8615	0,3426
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	1,0000	0,0732	0,8537	1,0000	1,0864	0,0683	0,1463	4,9389	0,0107	0,0585	3,9893	0,1105
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	1,0000	0,2508	0,4984	0,9845	1,4571	0,2236	0,2173	4,8621	0,0545	0,1304	5,2722	0,2168
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,3200	0,0938	0,8125	0,9898	1,0044	0,0938	0,7813	4,9900	0,0732	0,3125	3,6019	0,5325
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,9002	0,0589	0,8822	0,8470	0,9616	0,6564	0,1459	5,8310	0,0086	0,0583	4,9251	0,1359
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	1,0000	0,2521	0,4958	0,9842	1,0341	0,2017	0,3900	4,8610	0,0983	0,2340	13,0948	0,9664
00222999	ПАТ "КЗВВ"	1,0000	0,0996	0,8008	0,9372	1,0057	0,0634	0,1362	5,2697	0,0136	0,0545	6,5804	0,1696
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	1,0000	0,1015	0,7969	1,0000	0,8904	0,0646	0,1352	4,9389	0,0137	0,0541	3,0880	0,0790

Продовження додатку Н

Продовження табл. Н. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00130636	ПАТ "АЗМК"	1,0000	0,3352	0,3295	1,0000	1,1785	0,0483	0,1057	4,9389	0,0354	0,0423	4,5515	0,0910
00153488	ПАТ "ТРЕТА"	0,9930	0,1208	0,7583	0,9778	1,1963	0,0718	0,1521	4,8293	0,0184	0,0608	9,8326	0,2830
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,9744	0,1053	0,7895	0,9946	0,5111	0,0000	0,1579	4,9122	0,0166	0,0632	0,7252	0,0217
У середньому машинобудування Донецької області		0,9436	0,1671	0,6836	0,9583	0,9752	0,1518	0,2164	5,0042	0,0338	0,1036	5,4570	0,2295
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,9632	0,2500	0,5000	0,9925	0,3671	0,0833	0,2708	4,9762	0,0677	0,1625	3,0832	0,1580
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	1,0000	0,0000	1,0000	1,0000	0,3412	0,0645	0,1500	4,9389	0,0000	0,0600	5,1000	0,1448
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,9688	0,0994	0,8012	0,9714	0,4044	0,0000	0,1596	5,0845	0,0159	0,0639	10,5311	0,3182
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,9188	0,1023	0,7953	0,3777	0,1418	0,0837	0,1765	4,8653	0,0181	0,0706	1,9148	0,0640
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,8667	0,0962	0,8077	0,9034	0,4641	0,0962	0,1962	5,4671	0,0189	0,0785	2,4691	0,0917
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,9857	0,2464	0,5072	0,9509	0,6661	0,1594	0,2609	5,1940	0,0643	0,1565	4,7924	0,2366
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКІРМАШ"	1,0000	0,2491	0,5019	0,9613	1,1073	0,1472	0,2453	5,1377	0,0611	0,1472	3,6331	0,1686
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	1,0000	0,1298	0,7404	1,0000	0,9071	0,0616	0,1320	4,9389	0,0171	0,0528	9,6096	0,2401
24183643	ПАТ "НДПК "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,9421	0,2456	0,5088	0,8331	0,6899	0,1754	0,2807	5,9281	0,0689	0,1684	1,8778	0,0997
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	1,0000	0,0909	0,8182	0,4318	0,8501	0,0000	0,1432	4,4367	0,0130	0,0573	4,3933	0,1190
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,9213	0,0976	0,8049	0,9744	0,5365	0,0000	0,1756	5,0688	0,0171	0,0702	2,6798	0,0891
У середньому машинобудування Луганської області		0,9606	0,1461	0,7078	0,8542	0,5887	0,0792	0,1992	5,0942	0,0329	0,0989	4,5531	0,1573
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,9722	0,2502	0,4996	0,9888	1,0066	0,1541	0,3600	4,9949	0,0901	0,2160	12,0788	0,8229
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	1,0000	0,1930	0,6139	0,9756	1,5500	0,4753	0,2062	5,0624	0,0398	0,1237	3,3720	0,1316
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,9960	0,1143	0,7713	0,9985	1,2676	0,1512	0,2518	4,9314	0,0288	0,1511	17,3799	0,8282
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	1,0000	0,2481	0,5039	0,9981	0,7202	0,1473	0,2403	4,9297	0,0596	0,1442	1,8081	0,0822
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	1,0000	0,1786	0,6427	1,0000	0,9563	0,1238	0,2066	4,9390	0,0369	0,1240	7,8536	0,3070
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,9147	0,1017	0,7966	1,0000	1,2068	0,0000	0,1780	4,9389	0,0181	0,0712	3,4733	0,1170
14311614	ПАТ "ДАЗ"	1,0000	0,0885	0,8230	0,9922	0,7700	0,4149	0,2374	4,9775	0,0210	0,1425	1,4404	0,0647
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	1,0000	0,2081	0,5837	0,8878	0,9788	0,1448	0,2443	4,3849	0,0509	0,1466	3,1433	0,1453
31550176	ПрАТ "КЗГО"	1,0000	0,0252	0,9495	1,0000	1,2149	0,0551	0,2503	4,9389	0,0063	0,1502	5,5091	0,2609
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,9639	0,0250	0,9500	1,0000	0,5793	0,0000	0,1613	4,9389	0,0040	0,0645	1,6795	0,0512
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,4965	0,1143	0,7714	0,9540	0,6614	0,0000	0,1513	5,1771	0,0173	0,0605	2,3853	0,0683
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,9860	0,0667	0,8667	1,0000	0,9803	0,3683	0,1543	4,9389	0,0103	0,0617	3,9532	0,1154
31167067	ПрАТ "НРЗ"	1,0000	0,1006	0,7989	1,0000	1,0113	0,3110	0,1436	4,9389	0,0144	0,0574	2,9350	0,0797
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	1,0000	0,2970	0,4059	0,9844	0,8956	0,1149	0,1123	5,0170	0,0333	0,0449	8,3674	0,1778
00231573	ПАТ «СРЗ»	1,0000	0,1019	0,7962	0,9882	0,5055	0,0679	0,1477	4,9979	0,0151	0,0591	6,7274	0,1881
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	1,0000	0,1613	0,6774	1,0000	0,9227	0,0581	0,1277	4,9389	0,0206	0,0511	5,3132	0,1284

Продовження додатку Н

Продовження табл. Н. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,9581	0,1422	0,7157	0,9855	0,9517	0,1617	0,1983	4,9403	0,0292	0,1043	5,4637	0,2230
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,8873	0,0706	0,8587	0,9894	0,7942	0,0768	0,3135	4,9921	0,0221	0,1881	3,3433	0,1983
00214868	ПАТ "Електромашина"	1,0000	0,2509	0,4982	1,0000	0,8508	0,1298	0,2386	4,9389	0,0599	0,1432	4,5302	0,2045
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	1,0000	0,2336	0,5329	0,8289	1,1679	0,0227	0,2426	5,9584	0,0567	0,1456	18,8918	0,8674
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	1,0000	0,2917	0,4165	0,9924	0,5751	0,0421	0,1823	4,9768	0,0532	0,1094	3,5478	0,1224
05762269	ВАТ "Турбоатом"	1,0000	0,0933	0,8134	1,0000	1,0007	0,3756	0,2346	4,9389	0,0219	0,1407	3,6220	0,1608
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,7795	0,1070	0,7859	0,9603	0,6821	0,1070	0,2900	5,1430	0,0310	0,1740	4,8702	0,2673
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	1,0000	0,7200	0,2000	1,0000	0,4077	0,0000	0,0420	4,9389	0,0302	0,0168	57,2783	0,4553
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,2500	0,1250	0,7500	1,0000	0,4567	0,0000	1,0000	4,9389	0,1250	0,4000	1,6842	0,3187
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	1,0000	0,2734	0,4532	0,7090	0,4100	0,0000	0,1165	5,9662	0,0319	0,0466	3,4992	0,0772
00223237	ПАТ "РОСС"	0,7579	0,1019	0,7963	0,9970	0,5357	0,1111	0,2458	4,9537	0,0250	0,0983	43,7889	2,0371
05796222	ПАТ "Точприлад"	1,0000	0,1346	0,7308	1,0000	0,5011	0,0000	0,1327	4,9389	0,0179	0,0531	1,4963	0,0376
14315552	ПАТ "ФЕД"	1,0000	0,1053	0,7895	1,0000	0,6964	0,0000	0,1500	4,9389	0,0158	0,0600	13,1383	0,3729
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	1,0000	0,1071	0,7857	0,8858	0,2919	0,0000	0,1339	4,3747	0,0143	0,0536	4,7294	0,1199
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,9296	0,0985	0,8030	1,0000	0,5998	0,0795	0,1727	4,9389	0,0170	0,0691	2,3937	0,0782
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	1,0000	0,0992	0,8017	1,0000	0,3624	0,0000	0,1463	4,9389	0,0145	0,0585	8,1948	0,2268
05808853	ПАТ "ХАРП"	1,0000	0,0558	0,8883	1,0000	0,8700	0,1520	0,2491	4,9389	0,0139	0,1495	5,5470	0,2615
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,8250	0,0565	0,8870	0,9938	1,1278	0,1664	0,3560	4,9695	0,0201	0,2136	5,3124	0,3578
22627780	ПАТ "ХІЗ"	1,0000	0,1084	0,7831	1,0000	0,4208	0,0000	0,1337	4,9389	0,0145	0,0535	4,1149	0,1041
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	1,0000	0,1260	0,7480	0,9786	0,5559	0,0000	0,1323	5,0468	0,0167	0,0529	7,7858	0,1949
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,9980	0,0161	0,9679	0,9973	0,6379	0,0723	0,1506	4,9255	0,0024	0,0602	4,5485	0,1296
У середньому машинобудування Харківської області		0,9214	0,1587	0,7145	0,9666	0,6472	0,0668	0,2332	5,0348	0,0302	0,1143	10,1159	0,3296
У середньому машинобудування		0,9432	0,1546	0,7054	0,9498	0,8004	0,1152	0,2142	5,0133	0,0314	0,1063	6,7592	0,2468
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,7427	0,2047	0,5906	0,9118	0,4966	0,0866	0,0866	5,5705	0,0177	0,0346	2,1475	0,0352
00191164	ПАТ "ДМЗ"	1,0000	0,0827	0,8346	0,8165	0,8558	0,1624	0,2310	5,2206	0,0191	0,1386	2,8883	0,1262
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,9990	0,0549	0,8903	0,9876	0,7852	0,1471	0,2469	5,1428	0,0135	0,1481	19,0053	0,8879
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	1,0000	0,0133	0,9735	0,9782	0,8837	0,1485	0,2493	5,1925	0,0033	0,1496	7,8446	0,3701
У середньому металургія Донецької області		0,9354	0,0889	0,8223	0,9235	0,7553	0,1362	0,2035	5,2816	0,0134	0,1177	7,9714	0,3549
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,9878	0,0325	0,9349	0,9883	0,7323	0,2537	0,1537	5,1391	0,0050	0,0615	16,9649	0,4935
У середньому металургія Луганської області		0,9878	0,0325	0,9349	0,9883	0,7323	0,2537	0,1537	5,1391	0,0050	0,0615	16,9649	0,4935
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,9720	0,0963	0,8073	0,9645	1,1189	0,6933	0,2644	5,2659	0,0255	0,1586	13,1021	0,6555
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,9556	0,0778	0,8443	0,9615	0,8030	0,1639	0,2732	5,2828	0,0213	0,1639	20,7376	1,0722

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	1,0000	0,0568	0,8864	1,0000	0,5642	0,0000	0,1449	5,0792	0,0082	0,0580	10,6729	0,2926
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,9884	0,1006	0,7989	0,9747	1,0168	0,0954	0,2559	5,2109	0,0257	0,1535	12,8466	0,6220
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,9790	0,0829	0,8342	0,9752	0,8757	0,2382	0,2346	5,2097	0,0202	0,1335	14,3398	0,6606
У середньому металургія		0,9606	0,0800	0,8401	0,9537	0,8063	0,1945	0,2118	5,2338	0,0155	0,1185	11,8011	0,5061
00136751	ПАТ КЗО	1,0000	0,3404	0,3191	1,0000	0,6864	0,0511	0,1072	4,5825	0,0365	0,0429	3,9906	0,0810
У середньому хімічна промисловість Донецької області		1,0000	0,3404	0,3191	1,0000	0,6864	0,0511	0,1072	4,5825	0,0365	0,0429	3,9906	0,0810
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,7722	0,1311	0,7379	1,0000	1,1928	0,2412	0,3978	4,5825	0,0521	0,2387	69,9017	5,2616
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,9984	0,0325	0,9351	0,9514	0,9262	0,1104	0,2500	4,8167	0,0081	0,1500	13,2176	0,6253
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,8853	0,0818	0,8365	0,9757	1,0595	0,1758	0,3239	4,6996	0,0301	0,1944	41,5597	2,9435
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	1,0000	0,1032	0,7935	1,0000	0,3374	0,0645	0,1355	4,5825	0,0140	0,0542	35,2563	0,9039
13422783	ПАТ "Спектр"	0,8548	0,0943	0,8113	0,9764	0,5936	0,0000	0,2009	4,6935	0,0190	0,0804	3,9174	0,1490
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,9737	0,1081	0,7838	0,9998	0,6382	0,0000	0,1581	4,5816	0,0171	0,0632	2,0183	0,0604
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,9428	0,1019	0,7962	0,9921	0,5231	0,0215	0,1648	4,6192	0,0167	0,0659	13,7307	0,3711
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	1,0000	0,0851	0,8298	0,9448	0,5845	0,0912	0,2401	4,8500	0,0204	0,1441	7,7135	0,3505
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,7843	0,1000	0,8000	1,0000	0,7016	0,0000	0,2325	4,5825	0,0233	0,0930	2,8182	0,1240
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,8922	0,0926	0,8149	0,9724	0,6431	0,0456	0,2363	4,7163	0,0219	0,1186	5,2659	0,2373
У середньому хімічна промисловість		0,9229	0,1243	0,7513	0,9841	0,7076	0,0698	0,2153	4,6590	0,0238	0,1083	17,3542	0,9445

**Оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують матеріальні ресурси**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність матеріальних ресурсів					ефективність використання матеріальних ресурсів			
		коефіцієнт придатності основних засобів	коефіцієнт оновлення основних засобів	коефіцієнт приросту основних засобів	коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства	коефіцієнт укомплектованості матеріалами	фондовіддача основних засобів	матеріаловіддача	коефіцієнт корисного вичористання матеріалів	коефіцієнт браку
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,2372	0,1161	0,0103	0,0335	0,9228	7,8919	1,5863	0,8623	0,0513
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,4108	0,0361	0,0503	0,2439	0,9086	0,9075	1,2164	0,8542	0,06734
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,4032	0,0047	0	0,1624	0,9096	11,1831	1,8743	0,8686	0,0432
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,3159	0,0056	1,179	0,7519	0,9243	0,6234	1,8246	0,8675	0,04442
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,4795	0	0,0015	0,5508	0,9296	2,723	1,407	0,8584	0,05802
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,2603	0	0	0,207	0,7635	4,7967	1,6702	0,8641	0,04866
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,5238	0,0006	0	0,1167	0,8	3,0763	1,8348	0,8677	0,04416
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,6321	0	0,2595	0,126	0,7831	8,3559	1,8654	0,8684	0,0434
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,5888	0,4694	0,3578	0,1015	0,7804	8,0341	2,1639	0,8749	0,03722
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,435	0,0049	0,1971	0,2009	0,9021	0,6839	1,5189	0,99	0,01
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,4943	0,0624	0,1027	0,0575	0,7684	4,1364	2,2338	0,8764	0,036
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,9656	0,1029	0,0691	0,338	0,7967	3,5907	1,1653	0,8531	0,07036
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,9375	0,224	0	0,4323	0,9136	0,7751	3,0313	0,8938	0,02616
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,4481	0	0,0254	0,4535	0,7685	1,8231	2,007	0,8715	0,04024
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,9504	0,8059	1,2616	0,3272	0,7813	0,877	1,8689	0,8684	0,04332
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,6608	0,1267	0,1129	0,4732	0,7878	2,7724	1,373	0,8576	0,0595
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,3042	0	0	0,3951	0,7973	0,2361	2,2206	0,8761	0,03624
У середньому машинобудування Донецької області		0,5322	0,1153	0,2134	0,2924	0,8375	3,6757	1,8154	0,8749	0,0447
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,9397	0,032	0,027	0,5815	0,7662	0,5645	3,8711	0,9121	0,02016

Продовження додатку Н
Продовження табл. Н. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,422	0	0	0,1176	0,9422	1,647	7,0963	0,9824	0,01034
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,8854	0,1261	0	0,119	0,9242	9,7408	1,0358	0,8503	0,07934
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,402	0	0	0,4444	0,9278	0,1108	0,7323	0,8655	0,04686
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,5043	0	0	0,4555	0,7622	0,1282	3,9601	0,914	0,01968
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,4536	0,028	0,1103	0,7379	0,7825	0,5954	1,625	0,8631	0,05004
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	1	0,1316	0	0,1939	0,7744	9,6393	1,8634	0,8683	0,04346
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,4313	0	0	0,2024	0,7754	12,8224	1,3511	0,8572	0,06048
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,069	0,0001	0	0,6181	0,7522	0,4848	2,9644	0,8923	0,02678
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,306	0	0,0072	0,5698	0,931	2,7162	1,7964	0,8669	0,04514
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,2503	0,0078	0,0042	0,2356	0,9497	5,3239	1,9879	0,871	0,04064
У середньому машинобудування Луганської області		0,5149	0,0296	0,0135	0,3887	0,8443	3,9794	2,5713	0,8857	0,0403
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,427	0,0064	0,0796	0,5536	0,7774	1,9122	1,701	0,8648	0,04774
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,2746	0,0444	0,0052	0,1508	0,7644	9,7926	0,1924	0,8537	0,06874
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,3582	0,0153	0	0,3816	0,9333	4,0924	1,1749	0,8533	0,06978
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,3248	0,001	0	0,3956	0,7641	0,5643	2,2019	0,8757	0,03656
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,2398	0,0055	0,0124	0,323	0,9237	2,0771	1,0686	0,851	0,07686
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,3854	0	0,0042	0,0726	0,7745	10,7351	1,3869	0,8579	0,0589
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,1074	0,0043	0	0,2138	0,7654	2,574	3,6465	0,9072	0,0215
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,314	0,0164	0,0752	0,0993	0,7719	4,5714	1,0274	0,8501	0,08
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,4866	0,0035	0,1038	0,0636	0,9179	13,9783	1,6852	0,8644	0,0482
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,376	0,0134	0,0009	0,1801	0,7958	2,263	1,6698	0,8641	0,04866
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,9191	0,0392	0,0062	0,6422	0,9237	1,1713	7,2748	0,9863	0,01
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,4983	0,092	0,0483	0,2033	0,7717	8,0066	2,3992	0,88	0,03342
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,429	0,1684	0,2052	0,0645	0,9347	8,9694	2,8822	0,8905	0,02758
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,4163	0,1755	0,0985	0,1295	0,9224	6,0088	1,6956	0,8647	0,0479
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,4913	0,0001	0,0012	0,4558	0,8	0,9947	1,6593	0,8639	0,04898
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,5791	0,1069	0,0809	0,186	0,7948	9,037	1,4132	0,8585	0,05776
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,4142	0,0433	0,0451	0,2572	0,8335	5,4218	2,0674	0,8741	0,0489
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,7872	0,0122	0	0,4539	0,7701	1,9902	1,971	0,8707	0,041
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,2873	0,0616	0,1734	0,1553	0,7651	11,7371	2,2837	0,8775	0,0352
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,5311	0,0801	0,1247	0,563	0,7621	3,1327	5,5515	0,9487	0,01362
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,1988	0,026	0	0,1457	0,7951	6,879	1,8428	0,8679	0,04396

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,3258	0,0197	0,0693	0,099	0,7767	4,0486	1,9762	0,8708	0,0409
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,3283	0,0168	0	0,3787	0,774	2,4204	1,3702	0,8576	0,05962
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,7816	0,2973	0,8975	0,3057	0,936	3,6514	1,1287	0,8523	0,0727
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,31	0	0	0,294	0,9268	0,2923	1,9505	0,8702	0,04146
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,5728	0,0907	0,0306	0,6203	0,7581	0,8521	1,2817	0,8556	0,06384
00223237	ПАТ "РОСС"	0,2694	0,0547	0,0444	0,2148	0,9197	11,0973	1,221	0,8543	0,0671
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,8478	0,0551	0,4554	0,4161	0,7502	0,97	1,6323	0,8633	0,04982
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,6971	0,0332	0,2752	0,461	0,7653	2,2272	7,4436	0,982	0,01
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,3148	0	0	0,0129	0,7553	7,2314	1,6667	0,864	0,04876
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,4911	0,001	0	0,3309	1,2262	0,7912	2,8716	0,8903	0,02768
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,2995	0,0038	0,003	0,3168	1	4,6748	1,1461	0,8527	0,07158
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,7919	0,0764	0,0802	0,6255	0,7624	0,868	1,6802	0,8643	0,04836
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,9732	0,0058	0,026	0,4366	0,7789	1,8868	1,3919	0,858	0,05868
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,6304	0	0,78	0,7287	0,7784	0,2409	1,5139	0,8607	0,05382
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,7233	0	0	0,5877	0,7663	0,6616	3,7073	0,9085	0,02112
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,2987	0,0101	0	0,3029	0,7576	2,8004	1,6367	0,8634	0,04968
У середньому машинобудування Харківської області		0,523	0,0422	0,148	0,3725	0,8262	3,4227	2,2634	0,8766	0,0459
У середньому машинобудування		0,4968	0,0597	0,1165	0,3252	0,8341	4,0853	2,1483	0,8771	0,0454
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,2459	0	0,1456	0,7919	0,7795	1,5748	1,3616	0,7613	0,09802
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,1885	0,0164	0,7282	0,6398	0,948	1,7352	1,3224	0,9295	0,0526
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,3557	0,0624	0,0756	0,3487	0,9	5,4264	1,1409	0,742	0,12792
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,8251	0,3389	0,3893	0,6879	0,95	1,9526	3,2891	0,929	0,0591
У середньому металургія Донецької області		0,4038	0,1044	0,3347	0,6171	0,8944	2,6723	1,7785	0,8405	0,0844
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,2914	0,0023	0,0024	0,3897	0,7737	2,0933	1,0133	0,7309	0,15116
У середньому металургія Луганської області		0,2914	0,0023	0,0024	0,3897	0,7737	2,0933	1,0133	0,7309	0,15116
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,6982	0,0388	0,0427	0,7457	0,7716	0,9222	1,3273	0,7583	0,10202
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,4822	0,0255	0,0361	0,188	0,9289	7,6447	1,016	0,7311	0,1506
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,6751	0,1038	0,3431	0,5999	0,9416	3,1978	1,7333	0,7937	0,06486
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,3791	0,0018	0,0057	0,6826	0,9218	0,6371	0,8056	0,8	0,06
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,5587	0,0425	0,1069	0,5541	0,891	3,1005	1,2206	0,7708	0,0944
У середньому металургія		0,4601	0,0655	0,1965	0,5638	0,8795	2,7982	1,4455	0,7973	0,0963
00136751	ПАТ КЗО	0,3474	0,0421	0,0324	0,385	0,7805	3,448	2,6875	0,8793	0,02762

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,3474	0,0421	0,0324	0,385	0,7805	3,448	2,6875	0,8793	0,02762
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,4868	0,0276	0,0259	0,0985	0,7895	8,9153	1,05	0,8302	0,1
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,5818	0,0648	0,0401	0,2751	0,7737	8,9809	1,4697	0,8428	0,06608
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,5343	0,0462	0,033	0,1868	0,7816	8,9481	1,2599	0,8365	0,083
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,4099	0,0941	0,1439	0,0909	0,9053	9,4998	5,3876	0,9603	0,0318
13422783	ПАТ "Спектр"	0,2287	0,0119	0,0092	0,2811	0,7737	0,8206	0,6623	0,8186	0,16954
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,2144	0,0022	0,0025	0,7409	0,7729	2,2577	2,5276	0,8745	0,03056
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,2843	0,0361	0,0519	0,371	0,8173	4,1927	2,8592	0,8845	0,0773
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,4828	0,0728	0,1549	0,192	0,7741	4,2894	1,3437	0,839	0,07404
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,3875	0	0	0,7356	0,7889	2,1754	1,2709	0,8368	0,07936
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,4352	0,0364	0,0775	0,4638	0,7815	3,2324	1,3073	0,8379	0,0767
У середньому хімічна промисловість		0,3924	0,0394	0,0511	0,3499	0,7948	5,0484	2,0499	0,8602	0,0724

Таблиця Н. 3

Оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^м рівнем декомпозиції:

показники, що характеризують фінансові ресурси

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність фінансових ресурсів				ефективність використання фінансових ресурсів		
		коефіцієнт маневрування власних обігових коштів	коефіцієнт автономії	коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами	коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	рентабельність активів	рентабельність інвестованого капіталу	рентабельність власного капіталу
1	2	3	4	5	6	7	8	9
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,3769	0,2372	0,2385	0,1049	0,0319	0,0396	0,1346
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0	0,1287	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,6421	0,5919	0,7974	0,4822	0,15	0,2535	0,2535
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,153	0,8955	1,3876	0,5672	0,0155	0,0173	0,0173
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0	0,3744	0	0	0	0	0
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,5173	0,5062	0,484	0,3465	0,022	0,03	0,0435
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,544	0,3553	6,3045	0,2306	0,1195	0,3286	0,3365
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0	0,0677	0	0	0,0325	0,4803	0,4803
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0	0,2329	0	0	0,0726	0,3118	0,3118
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	5,0819	0	0	0	0,0326	0,2002	0
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,6822	0,1817	1,6478	0,1315	0,0281	0,0919	0,1548
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0	0,0247	0	0	0	0	0
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0	0,3559	0	0	0,002	0,0025	0,0056
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,197	0,5743	0,2493	0,2099	0,0026	0,0044	0,0045
00130636	ПАТ "АЗМК"	7,8026	0	0	0	0	0	0
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,0894	0,5354	0,3209	0,0934	0,0849	0,1096	0,1587
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0	0,2305	0	0	0	0	0
У середньому машинобудування Донецької області		0,9463	0,3113	0,6724	0,1274	0,035	0,11	0,1118
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,1323	0,7093	0,2521	0,244	0,021	0,0266	0,0295
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	1,2931	0	0	0	0,1687	0	0
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,649	0,5726	1,1486	0,4651	0,0501	0,0816	0,0874
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0	0,5934	0	0	0	0	0
04699244	ПАТ "КЗХА"	0	0,3743	0	0	0	0	0
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0	0,6678	0	0	0,0134	0,0182	0,0201
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,7395	0,8014	1,4222	0,7491	0,1811	0,226	0,226
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,7562	0,8568	2,4782	0,8189	0	0	0
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0	0,79	0	0	0,0119	0,0126	0,0151
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0	0,4783	0	0	0	0	0
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,4239	0,4531	0,6739	0,2599	0	0	0
У середньому машинобудування Луганської області		0,3631	0,5725	0,5432	0,2306	0,0406	0,0332	0,0344
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,3905	0,9265	2,8067	0,8312	0,1426	0,1467	0,1539
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,5565	0,3519	0,5619	0,232	0,036	0,0841	0,1023
05393062	ПАТ „Комінмет”	8,497	0	0	0	0	0	0
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0	0,1695	0	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0	0,1246	0	0	0,0562	0,1598	0,4507
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,8509	0,6023	2,3427	0,563	0,0285	0,0474	0,0474
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0	0,1142	0	0	0,0449	0,0566	0,3934
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	1,3195	0	0	0	0	0	0
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,2726	0,1956	0,3197	0,0622	0,0222	0,1134	0,1134
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,5423	0,4072	0,2953	0,2715	0	0	0
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,1258	0,8167	0,9094	0,3591	0	0	0
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,4114	0,4233	0,5783	0,232	0,0057	0,0109	0,0134
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,8152	0,5084	1,5245	0,4575	0,0454	0,0892	0,0892
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,2226	0,2321	0,2593	0,0631	0,0128	0,0553	0,0553
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,4638	0,8501	5,8039	0,7245	0,0041	0,0048	0,0048
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,5203	0,567	2,4137	0,4052	0,0025	0,0042	0,0044
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,9368	0,3931	1,1135	0,2626	0,0251	0,0483	0,0893
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,0693	0,6328	0,3157	0,1067	0	0	0
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,5563	0,3852	1,3985	0,2585	0,117	0,155	0,3036
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,1576	0,7665	0,6792	0,341	0,04	0,0449	0,0521
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,7267	0,8504	2,2981	0,8051	0,009	0,0106	0,0106
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,6509	0,5089	0,9123	0,4028	0,0955	0,1876	0,1876
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	4,7284	0	0	0	0	0	0
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	6,1382	0	0	0	0,0042	0,0149	0
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0	0,4782	0	0	0	0	0
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0	0,262	0	0	0,0101	0,0387	0,0387
00223237	ПАТ "РОСС"	0,4628	0,6223	0,7509	0,4326	0,0704	0,1132	0,1132
05796222	ПАТ "Точприлад"	0	0,116	0	0	0	0	0
14315552	ПАТ "ФЕД"	0	0,3547	0	0	0,0623	0,1551	0,1755
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0	0,2868	0	0	0,0136	0,0475	0,0475
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0	0,1253	0	0	0	0	0
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,3236	0,4683	0,2499	0,2218	0	0	0
05808853	ПАТ "ХАРП"	0	0,3592	0	0	0,0277	0,0371	0,077
05750295	ПАТ "ХТЗ"	4,0849	0	0	0	0	0	0
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0	0,4908	0	0	0	0	0
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0	0,1921	0	0	0	0	0
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,6138	0,806	1,7874	0,7183	0,0107	0,0133	0,0133

Продовження додатку Н

Продовження табл. Н. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
У середньому машинобудування Харківської області		0,9256	0,3853	0,4196	0,1643	0,023	0,0409	0,051
У середньому машинобудування		0,8372	0,3998	0,6814	0,1905	0,0297	0,0598	0,0739
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0	0,3175	0	0	0	0	0
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0	0,705	0	0	0	0	0
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0	0,2914	0	0	0,0122	0,0267	0,042
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0	0,5415	0	0	0,0841	0,1553	0,1553
У середньому металургія Донецької області		0	0,4639	0	0	0,0241	0,0455	0,0493
00186513	ПАТ "СЗФ"	0	0,043	0	0	0,1599	0,5757	3,7164
У середньому металургія Луганської області		0	0,043	0	0	0,1599	0,5757	3,7164
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0	0,776	0	0	0	0	0
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	2,0484	0	0	0	0	0	0
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0	0,024	0	0	0,089	3,7035	3,7035
00186520	ПАТ "НЗФ"	0	0,0687	0	0	0,1256	0,1636	1,8281
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,5121	0,2172	0	0	0,0537	0,9668	1,3829
У середньому металургія		0,2276	0,3075	0	0	0,0523	0,5139	1,0495
00136751	ПАТ КЗО	0	0,311	0	0	0,0507	0,0667	0,1631
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0	0,311	0	0	0,0507	0,0667	0,1631
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,3783	0,1723	2,3045	0,073	0	0	0
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,518	0,7013	1,8555	0,5488	0,0841	0,1059	0,1199
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,4482	0,4368	2,08	0,3109	0,0421	0,053	0,06
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,1939	0,1215	0,2587	0,0261	0,0084	0,0198	0,0689
13422783	ПАТ "Спектр"	0,1554	0,7375	0,3826	0,3039	0	0	0
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	16,3511	0	0	0	0	0	0
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		5,5668	0,2863	0,2138	0,11	0,0028	0,0066	0,023
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,1439	0,2251	0,053	0,0401	0	0	0
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	1,6974	0	0	0	0	0	0
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,9207	0,1126	0,0265	0,0201	0	0	0
У середньому хімічна промисловість		2,4298	0,2836	0,6068	0,124	0,0179	0,0241	0,044

**Оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інформаційні ресурси**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність інформаційних ресурсів						ефективність використання інформаційних ресурсів	
		коефіцієнт інформаційної озброєності	коефіцієнт повноти інформації	коефіцієнт захищеності інформації	коефіцієнт точності інформації	коефіцієнт протиріччя інформації	частка витрат на НДКР	продуктивність інформації	рентабельність інформації
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,6646	0,6648	0,0349	0,8303	0,832	0,0089	342,7059	11,5804
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,1986	0,6392	0,0283	0,7842	0,8161	0,0066	472,4038	0
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,1539	0,7205	0,0445	0,8985	0,8556	0,01	899,5766	80,8852
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,192	0,7116	0,0397	0,8985	0,8556	0,0093	1072,817	32,9628
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,4758	0,676	0,0356	0,7932	0,8192	0,0072	303,8854	0
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,1722	0,6639	0,032	0,8543	0,8403	0	957,6997	21,8133
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,101	0,6828	0,0386	0,8654	0,8441	0	3332,417	1051,1
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,1562	0,6894	0,0362	0,8398	0,8353	0	1154,415	29,7361
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,1681	0,7067	0,0405	0,9112	0,86	0	1901,609	171,5019
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	1,9881	0,6589	0,0311	0,8986	0,8556	0,0052	75,6945	17,9503
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,2085	0,657	0,0317	0,8215	0,829	0	944,8031	173,0729
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,4286	0,6869	0,0361	0,9792	0,8834	0	1314,356	0
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,6271	0,6859	0,0373	0,8208	0,8287	0,0076	439,054	3,1977
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,1087	0,6716	0,0327	0,7917	0,8187	0	1051,884	3,3107
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,2616	0,7058	0,0374	0,8006	0,8218	0	852,8339	0

Продовження додатку Н
Продовження табл. Н. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,2799	0,7017	0,0394	0,8697	0,8456	0	1748,079	139,8649
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,3189	0,6484	0,0284	0,7375	0,8	0	48,3498	0
У середньому машинобудування Донецької області		0,3826	0,6807	0,0356	0,8468	0,8377	0,0032	994,8579	102,1751
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,105	0,7035	0,0384	0,8909	0,853	0	448,4127	48,2804
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	2,2948	0,6844	0,0369	0,8072	0,8241	0,0051	31,5434	39,6964
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,0998	0,7062	0,0412	0,8742	0,8472	0,0076	1775,967	72,3916
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,105	0,6505	0,031	0,7543	0,8058	0,0015	107,5288	0
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,1415	0,6683	0,032	0,7818	0,8153	0	336,8207	0
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,1284	0,6931	0,0371	0,8643	0,8438	0	1034,199	38,0361
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКІРМАШ"	0,1462	0,741	0,0473	0,9935	0,8884	0	1144,493	119,2516
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,2394	0,7085	0,0406	0,8765	0,848	0	1515,029	0
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,1756	0,678	0,0348	0,8414	0,8359	0	306,8931	12,8871
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,6091	0,6738	0,0355	0,7828	0,8156	0,0092	255,0746	0
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,24	0,6641	0,0335	0,7777	0,8139	0,0083	249,187	0
У середньому машинобудування Луганської області		0,3895	0,6883	0,0371	0,8404	0,8355	0,0029	655,0134	30,0494
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,268	0,7297	0,0449	0,9848	0,9061	0	1887,464	254,4319
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,3538	0,6753	0,035	0,8688	0,8453	0	614,5147	16,2676
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,5113	0,6912	0,0379	0,8926	0,8535	0,0091	1792,423	0
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,1049	0,6506	0,0288	0,7994	0,8214	0	516,5077	0
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,6437	0,6636	0,0351	0,8475	0,838	0,0073	485,3788	40,6326
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,5888	0,6838	0,0366	0,8403	0,8355	0	296,1428	15,4289
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,22	0,6545	0,0321	0,8143	0,8265	0	209,7027	37,4433
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,2104	0,6388	0,0271	0,7975	0,8207	0	608,451	0
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,4089	0,6965	0,04	0,8598	0,8422	0,0093	680,9586	19,287
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,2633	0,647	0,0283	0,7517	0,8049	0	153,7512	0
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,2109	0,7196	0,0434	0,8515	0,8394	0,007	311,2466	0
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,2599	0,683	0,0355	0,8272	0,831	0	620,3842	2,8797
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,336	0,6939	0,0394	0,8512	0,8393	0,0121	367,5177	20,0089

Продовження додатку Н
Продовження табл. Н. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,3363	0,6677	0,0339	0,8155	0,8269	0,0074	927,06	15,3574
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,1632	0,6813	0,0367	0,8277	0,8311	0	866,8671	8,8786
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,182	0,6876	0,0372	0,8306	0,8321	0	1120,56	1,8965
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,3163	0,679	0,0357	0,8413	0,8371	0,0033	716,1831	27,032
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,2104	0,6814	0,0352	0,848	0,8381	0	525,0515	0
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,1725	0,7106	0,0423	0,9122	0,8603	0	929,4824	81,6943
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,4034	0,7369	0,0453	0,9518	0,8912	0	2275,557	59,5064
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,1099	0,6757	0,0345	0,8529	0,8398	0	772,0117	9,0445
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,1298	0,6747	0,0343	0,8729	0,8467	0	1161,821	437,1596
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,2454	0,6618	0,0309	0,7957	0,8201	0	563,1979	0
05393180	ПАТ "ЗМІЙМЕТАЛОСЕРВІС "	0,316	0,7182	0,0403	0,8974	0,8552	0,0089	3074,177	12,1519
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0	0,6465	0,031	0,908	0,8588	0,0018	187	0
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,1655	0,6759	0,0335	0,7768	0,8136	0	360,5693	8,7788
00223237	ПАТ "РОСС"	0,7293	0,7465	0,0478	0,9942	0,9231	0,0097	1338,243	45,8862
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,7956	0,6657	0,0302	0,7595	0,8076	0	39,2072	0
14315552	ПАТ "ФЕД"	2,4399	0,7242	0,0417	0,89	0,8526	0	1560,05	115,2079
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,0493	0,6502	0,0287	0,7618	0,8084	0	1165,217	19,5652
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,2906	0,6557	0,0343	0,7678	0,8105	0	205,5403	0
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,1117	0,6697	0,0344	0,7892	0,8179	0	1106,393	0
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,1828	0,6935	0,0371	0,8477	0,838	0	1098,133	64,4936
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,2388	0,6788	0,0345	0,8557	0,8408	0	1043,643	0
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,1457	0,692	0,0347	0,7788	0,8142	0	494,5409	0
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,1594	0,6851	0,0345	0,7998	0,8215	0	1129,235	0
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,1767	0,6722	0,0328	0,8045	0,8231	0	682,9494	8,1345
У середньому машинобудування Харківської області		0,3536	0,6858	0,0359	0,8432	0,8391	0,001	985,601	43,0811
У середньому машинобудування		0,3582	0,6832	0,036	0,8432	0,8376	0,0025	863,8856	52,5259
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,3291	0,7016	0,0395	0,8551	0,8406	0	194,6052	0
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,4096	0,7163	0,0433	0,9688	0,8798	0,01	362,324	0

Продовження додатку Н
Продовження табл. Н. 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,4409	0,7515	0,05	0,9635	0,947	0,009	2032,003	12,0193
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,4458	0,8001	0,0599	0,9831	0,9193	0,0099	933,5257	72,3287
У середньому металургія Донецької області		0,4064	0,7424	0,0482	0,9426	0,8967	0,0072	880,6144	21,087
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,1835	0,7227	0,0456	0,9322	0,9017	0	4064,404	834,9617
У середньому металургія Луганської області		0,1835	0,7227	0,0456	0,9322	0,9017	0	4064,404	834,9617
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,1833	0,7495	0,0492	0,9515	0,9602	0	4801,712	0
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,2	0,7861	0,0561	0,9876	0,9709	0,008	4999,855	0
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,3539	0,7693	0,0523	0,9594	0,8938	0,0093	1021,708	54,9454
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,28	0,7309	0,0487	0,9877	0,9381	0,0059	2801,432	803,7361
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,2543	0,759	0,0516	0,9716	0,9408	0,0058	3406,177	214,6704
У середньому металургія		0,314	0,7476	0,0494	0,9543	0,9168	0,0058	2356,841	197,5546
00136751	ПАТ КЗО	0,1766	0,7145	0,0436	0,9092	0,8593	0	644,4578	34,4096
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,1766	0,7145	0,0436	0,9092	0,8593	0	644,4578	34,4096
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬКОКС"	0,2681	0,7556	0,0537	0,98	0,99	0	12922,53	0
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,1816	0,7776	0,0557	0,9863	0,9031	0	2801,409	64,5029
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,2249	0,7666	0,0547	0,9832	0,9466	0	7861,968	32,2515
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,6732	0,7752	0,054	0,9515	0,8739	0,0657	734,2534	3,9295
13422783	ПАТ "Спектр"	0,1625	0,6651	0,0336	0,8423	0,8362	0	594,6614	0
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,1878	0,7334	0,0443	0,8088	0,8246	0	284,8921	0
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,3412	0,7246	0,044	0,8675	0,8449	0,0219	537,9356	1,3098
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,3175	0,7113	0,0405	0,8915	0,8532	0	589,9358	0
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,437	0,6958	0,0387	0,8372	0,8344	0	187,9863	0
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,3773	0,7036	0,0396	0,8644	0,8438	0	388,9611	0
У середньому хімічна промисловість		0,3005	0,7286	0,0455	0,9009	0,8718	0,0082	2345,015	12,8553

**Стандартизовані оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують трудові ресурси (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність трудових ресурсів										ефективність використання трудових ресурсів	
		коефіцієнт укомплектованості кадрами	коефіцієнт обороту щодо приймання	коефіцієнт стабільності кадрів	коефіцієнт трудової дисципліни	коефіцієнт мотивації зарплати	коефіцієнт підвищення кваліфікації кадрів	коефіцієнт інтелектуального рівня робітників	коефіцієнт середнього рівня робітників	коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації	частка інженерних та наукових робітників	продуктивність праці	коефіцієнт раціоналізм-аторської активності
		X ₁₁₁₁	X ₁₁₁₂	X ₁₁₁₃	X ₁₁₁₄	X ₁₁₁₅	X ₁₁₁₆	X ₁₁₁₇	X ₁₁₁₈	X ₁₁₁₉	X ₁₁₁₁₀	X ₁₁₂₁	X ₁₁₂₂
00159491	ПАТ "ДЗГА"	1,0000	0,1432	0,7938	0,9679	0,7784	0,1548	0,2312	0,8553	0,1907	0,3468	0,0792	0,0975
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,9814	0,3012	0,4821	0,9973	0,5606	0,1155	0,2084	0,8300	0,3616	0,3126	0,0453	0,0502
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,9582	0,0903	0,8700	0,9644	0,5214	0,1350	0,1965	0,8584	0,1021	0,2947	0,0719	0,0751
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	1,0000	0,2665	0,6163	0,7949	0,4447	0,8732	0,2038	0,6580	0,3128	0,3058	0,1254	0,1360
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,9710	0,1244	0,8209	0,9389	0,6840	0,1592	0,1642	0,8817	0,1176	0,1642	0,0572	0,0500
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	1,0000	0,9003	0,0900	0,9257	0,5641	0,0991	0,1398	0,8943	0,7247	0,1398	0,0792	0,0589
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,9427	0,0482	0,9306	0,9874	0,4804	0,1217	0,1667	0,8383	0,0463	0,1667	0,1896	0,1682
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	1,0000	0,1016	0,8537	1,0000	0,7009	0,1040	0,1463	0,8278	0,0857	0,1463	0,0696	0,0542
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	1,0000	0,3483	0,4984	0,9845	0,9400	0,3407	0,2173	0,8150	0,4359	0,3259	0,0920	0,1064
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,3200	0,1302	0,8125	0,9898	0,6480	0,1428	0,7813	0,8364	0,5859	0,7813	0,0629	0,2614
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,9002	0,0818	0,8822	0,8470	0,6204	0,9999	0,1459	0,9773	0,0688	0,1459	0,0860	0,0667
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	1,0000	0,3501	0,4958	0,9842	0,6671	0,3073	0,3900	0,8148	0,7866	0,5850	0,2286	0,4744
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,8922	0,2719	0,8715	0,9724	0,5392	0,1890	0,5941	0,9724	0,4190	0,4967	0,0754	0,0451
У середньому хімічна промисловість		0,9229	0,3653	0,8035	0,9841	0,5932	0,2894	0,5412	0,9606	0,4567	0,4538	0,2483	0,1795

**Стандартизовані оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують матеріальні ресурси (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність матеріальних ресурсів					ефективність використання матеріальних ресурсів			
		коефіцієнт придатності основних засобів	коефіцієнт оновлення основних засобів	коефіцієнт приросту основних засобів	коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства	коефіцієнт укомплектованості матеріалами	фондовіддача основних засобів	матеріаловіддача	коефіцієнт корисного вичористання матеріалів	коефіцієнт браку
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,2372	0,1441	0,0082	0,0446	0,9228	0,5646	0,2131	0,8190	0,5366
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,4108	0,0448	0,0399	0,3244	0,9086	0,0649	0,1634	1,0000	1,0000
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,4032	0,0058	0	0,216	0,9096	0,8	0,2518	0,7983	0,4112
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,3159	0,0069	0,9345	1	0,9243	0,0446	0,2451	0,8710	0,1949
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,4795	0	0,0012	0,7325	0,9296	0,1948	0,189	0,9995	0,8900
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,2603	0	0	0,2753	0,7635	0,3432	0,2244	0,8628	0,1485
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,5238	0,0007	0	0,1552	0,8	0,2201	0,2465	0,8774	0,2315
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,6321	0	0,2057	0,1676	0,7831	0,5978	0,2506	0,8763	0,2251
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,5888	0,5825	0,2836	0,135	0,7804	0,5748	0,2907	0,8671	0,1724
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,435	0,0061	0,1562	0,2672	0,9021	0,0489	0,2041	0,8728	0,2055
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,4943	0,0774	0,0814	0,0765	0,7684	0,2959	0,3001	0,8765	0,2264
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,9656	0,1277	0,0548	0,4495	0,7967	0,2569	0,1566	0,8772	0,2304
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,9375	0,278	0	0,5749	0,9136	0,0555	0,4072	0,8837	0,2687
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,4481	0	0,0201	0,6031	0,7685	0,1304	0,2696	1,0000	1,0000
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,9504	1	1	0,4352	0,7813	0,0627	0,2511	0,8853	0,2778
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,6608	0,1572	0,0895	0,6293	0,7878	0,1983	0,1845	0,9157	1,0000
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,7479	0,3868	0,5	0,626	0,8633	0,3403	0,2427	0,8772	0,2304
У середньому хімічна промисловість		0,6745	0,4191	0,33	0,4722	0,878	0,5314	0,3805	0,8837	0,2687

**Стандартизовані оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують фінансові ресурси (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність фінансових ресурсів				ефективність використання фінансових ресурсів		
		коефіцієнт маневрування власних обігових коштів	коефіцієнт автономії	коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами	коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	рентабельність активів	рентабельність інвестованого капіталу	рентабельність власного капіталу
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0444	0,256	0,0378	0,1262	0,1761	0,0824	0,2802
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0	0,1389	0	0	0	0	0
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0756	0,6389	0,1265	0,5801	0,8283	0,5278	0,5278
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,018	0,9665	0,2201	0,6824	0,0856	0,036	0,036
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0	0,4041	0	0	0	0	0
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0609	0,5464	0,0768	0,4169	0,1215	0,0625	0,0906
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,064	0,3835	1	0,2774	0,6599	0,6842	0,7006
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0	0,0731	0	0	0,1795	1	1
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0	0,2514	0	0	0,4009	0,6492	0,6492
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,5981	0	0	0	0,18	0,4168	0
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,0803	0,1961	0,2614	0,1582	0,1552	0,1913	0,3223
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0	0,0267	0	0	0	0	0
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0	0,3841	0	0	0,011	0,0052	0,0117
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0232	0,6199	0,0395	0,2525	0,0144	0,0092	0,0094
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,9183	0	0	0	0	0	0
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,0105	0,5779	0,0509	0,1124	0,4688	0,2282	0,3304
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0	0,2488	0	0	0	0	0
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,146	0,1605	0,0115	0,0366	0	0	0
У середньому хімічна промисловість		0,3854	0,4044	0,2633	0,2259	0,0048	0,2271	0,2697

**Стандартизовані оцінки інноваційної спроможності підприємств за 2^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інформаційні ресурси (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	наявність інформаційних ресурсів						ефективність використання інформаційних ресурсів	
		коефіцієнт інформаційної озброєності	коефіцієнт повноти інформації	коефіцієнт захищеності інформації	коефіцієнт точності інформації	коефіцієнт прозорості інформації	частка витрат на НДКР	продуктивність інформації	рентабельність інформації
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,2724	0,8906	0,7301	0,8351	0,9013	0,7355	0,1028	0,011
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0814	0,8563	0,5921	0,7888	0,8841	0,5455	0,1418	0
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0631	0,9652	0,931	0,9037	0,9269	0,8264	0,2699	0,077
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0787	0,9532	0,8305	0,9037	0,9269	0,7686	0,3219	0,0314
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,195	0,9056	0,7448	0,7978	0,8874	0,595	0,0912	0
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0706	0,8894	0,6695	0,8593	0,9103	0	0,2874	0,0208
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0414	0,9147	0,8075	0,8704	0,9144	0	1	1
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,064	0,9235	0,7573	0,8447	0,9049	0	0,3464	0,0283
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0689	0,9467	0,8473	0,9165	0,9316	0	0,5706	0,1632
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,8148	0,8827	0,6506	0,9038	0,9269	0,4298	0,0227	0,0171
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,0855	0,8801	0,6632	0,8263	0,8981	0	0,2835	0,1647
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,1757	0,9202	0,7552	0,9849	0,957	0	0,3944	0
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,257	0,9188	0,7803	0,8256	0,8977	0,6281	0,1318	0,003
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,5604	0,9048	0,711	0,8764	0,8523	0	0,0301	0
У середньому хімічна промисловість		0,4464	0,9369	0,8171	0,9134	0,8806	0,125	0,1815	0,1993

**Оцінки інноваційної спроможності підприємств щодо продуктових інновацій за 1^м рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інноваційний потенціал**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	Трудові ресурси			Матеріальні ресурси			Фінансові ресурси			Інформаційні ресурси			Усього ІІ
		наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Максимальне значення		0,132	0,088	0,22	0,275	0,225	0,5	0,0954	0,0846	0,18	0,06	0,04	0,1	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0823	0,0079	0,0902	0,134	0,0922	0,2262	0,0122	0,0182	0,0304	0,0358	0,0029	0,0387	0,3855
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0739	0,0043	0,0782	0,1487	0,0421	0,1908	0,0053	0	0,0053	0,0247	0,0037	0,0284	0,3027
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0777	0,0065	0,0842	0,1403	0,1271	0,2674	0,0304	0,0606	0,091	0,0365	0,0081	0,0446	0,4872
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0697	0,0116	0,0813	0,1819	0,0679	0,2498	0,0447	0,0057	0,0504	0,0341	0,0088	0,0429	0,4244
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,0775	0,0046	0,0821	0,1738	0,0722	0,246	0,0154	0	0,0154	0,0294	0,0024	0,0318	0,3753
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0783	0,0059	0,0842	0,1196	0,0758	0,1954	0,0249	0,0093	0,0342	0,0053	0,0078	0,0131	0,3269
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0739	0,0156	0,0895	0,1277	0,0593	0,187	0,0495	0,0571	0,1066	0,0055	0,04	0,0455	0,4286
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,0764	0,0054	0,0818	0,1304	0,1026	0,233	0,0028	0,0409	0,0437	0,0057	0,0094	0,0151	0,3736
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0807	0,0088	0,0895	0,1604	0,1015	0,2619	0,0096	0,0417	0,0513	0,0063	0,0171	0,0234	0,4261
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,0799	0,016	0,0959	0,1435	0,0432	0,1867	0,0142	0,0096	0,0238	0,0341	0,0008	0,0349	0,3413
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,0786	0,0065	0,0851	0,1228	0,0688	0,1916	0,0181	0,0184	0,0365	0,0055	0,0097	0,0152	0,3284
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,0828	0,033	0,1158	0,1679	0,0676	0,2355	0,001	0	0,001	0,0077	0,0103	0,018	0,3703
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0769	0,0084	0,0853	0,1969	0,0656	0,2625	0,0147	0,001	0,0157	0,0319	0,0034	0,0353	0,3988
00165675	ПрАТ НВП "МАКІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,074	0,0039	0,0779	0,1455	0,0659	0,2114	0,0256	0,0011	0,0267	0,0049	0,0082	0,0131	0,3291
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,0727	0,0052	0,0779	0,215	0,0515	0,2665	0,0219	0	0,0219	0,0066	0,0067	0,0133	0,3796
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,076	0,0133	0,0893	0,1665	0,0688	0,2353	0,024	0,0353	0,0593	0,007	0,0155	0,0225	0,4064
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,0707	0,001	0,0717	0,1392	0,0524	0,1916	0,0095	0	0,0095	0,006	0,0004	0,0064	0,2792
У середньому машинобудування Донецької області		0,0766	0,0093	0,0859	0,1538	0,072	0,2258	0,019	0,0176	0,0366	0,0169	0,0091	0,026	0,3743
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,0734	0,006	0,0794	0,1759	0,078	0,2539	0,0309	0,0081	0,039	0,0056	0,0041	0,0097	0,382

Продовження додатку Н

Продовження табл. Н. 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,0711	0,0069	0,078	0,1414	0,0944	0,2358	0,0036	0,0496	0,0532	0,0367	0,0007	0,0374	0,4044
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,0706	0,0147	0,0853	0,1662	0,1061	0,2723	0,0315	0,0204	0,0519	0,0285	0,0149	0,0434	0,4529
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0671	0,0029	0,07	0,1628	0,0493	0,2121	0,0245	0	0,0245	0,0092	0,0008	0,01	0,3166
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,0727	0,0039	0,0766	0,1471	0,0695	0,2166	0,0154	0	0,0154	0,005	0,0026	0,0076	0,3162
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,077	0,009	0,086	0,1703	0,0655	0,2358	0,0275	0,0052	0,0327	0,0056	0,0086	0,0142	0,3687
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКІРМАШ"	0,08	0,0066	0,0866	0,158	0,116	0,274	0,0426	0,068	0,1106	0,007	0,0105	0,0175	0,4887
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,0738	0,0121	0,0859	0,1274	0,1374	0,2648	0,0505	0	0,0505	0,0069	0,0118	0,0187	0,4199
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,081	0,0038	0,0848	0,1409	0,0709	0,2118	0,0326	0,0045	0,0371	0,0057	0,0026	0,0083	0,342
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,0713	0,0058	0,0771	0,1687	0,0764	0,2451	0,0197	0	0,0197	0,0364	0,002	0,0384	0,3803
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,0715	0,0039	0,0754	0,145	0,0842	0,2292	0,0235	0	0,0235	0,0307	0,0019	0,0326	0,3607
У середньому машинобудування Луганської області		0,0736	0,0069	0,0805	0,1549	0,0862	0,241	0,0275	0,0142	0,0416	0,0161	0,0055	0,0216	0,3848
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,082	0,0287	0,1107	0,1535	0,0684	0,2219	0,0542	0,052	0,1062	0,0076	0,0181	0,0257	0,4645
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,0829	0,0055	0,0884	0,1194	0,1093	0,2287	0,0191	0,0173	0,0364	0,007	0,005	0,012	0,3655
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,0824	0,0322	0,1146	0,1583	0,0735	0,2318	0,0238	0	0,0238	0,0357	0,014	0,0497	0,4199
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,0755	0,0032	0,0787	0,1361	0,0548	0,1909	0,007	0	0,007	0,0044	0,004	0,0084	0,285
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,0774	0,0128	0,0902	0,1476	0,0538	0,2014	0,0051	0,0459	0,051	0,0308	0,0043	0,0351	0,3777
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,0765	0,0051	0,0816	0,116	0,1151	0,2311	0,0396	0,0115	0,0511	0,0089	0,0025	0,0114	0,3752
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,0784	0,0026	0,081	0,1148	0,0757	0,1905	0,0047	0,0388	0,0435	0,0056	0,0021	0,0077	0,3227
01128481	ПАТ "ЗМА"	0,0756	0,0057	0,0813	0,1162	0,0636	0,1798	0,0037	0	0,0037	0,005	0,0047	0,0097	0,2745
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,0831	0,0102	0,0933	0,1371	0,1434	0,2805	0,0106	0,0139	0,0245	0,0357	0,0056	0,0413	0,4396
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,0724	0,0023	0,0747	0,1271	0,0541	0,1812	0,0199	0	0,0199	0,0055	0,0012	0,0067	0,2825
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,0662	0,0033	0,0695	0,1995	0,1155	0,315	0,0389	0	0,0389	0,0278	0,0024	0,0302	0,4536
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,0755	0,0054	0,0809	0,1361	0,1078	0,2439	0,0218	0,0026	0,0244	0,0064	0,0048	0,0112	0,3604
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,0753	0,0039	0,0792	0,149	0,1137	0,2627	0,0314	0,0192	0,0506	0,0434	0,0032	0,0466	0,4391
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,0713	0,0097	0,081	0,1523	0,0824	0,2347	0,0116	0,0074	0,019	0,0288	0,0074	0,0362	0,3709
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,0713	0,009	0,0803	0,1512	0,0562	0,2074	0,067	0,0015	0,0685	0,0058	0,0069	0,0127	0,3689
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,0734	0,0066	0,08	0,142	0,1067	0,2487	0,0377	0,001	0,0387	0,006	0,0087	0,0147	0,3821
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,0762	0,0091	0,0853	0,141	0,0871	0,2281	0,0248	0,0132	0,038	0,0165	0,0059	0,0225	0,3739
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,0798	0,0072	0,087	0,1596	0,0669	0,2265	0,028	0	0,028	0,006	0,0041	0,0101	0,3516
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,0766	0,0081	0,0847	0,1215	0,1347	0,2562	0,0249	0,0542	0,0791	0,0066	0,0084	0,015	0,435
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,085	0,0341	0,1191	0,1615	0,1125	0,274	0,0356	0,0152	0,0508	0,0087	0,0186	0,0273	0,4712
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,0721	0,0054	0,0775	0,1186	0,0914	0,21	0,0493	0,0033	0,0526	0,0051	0,0061	0,0112	0,3513
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,0799	0,0064	0,0863	0,1173	0,0676	0,1849	0,0276	0,0403	0,0679	0,0053	0,0149	0,0202	0,3593

Продовження додатку Н

Продовження табл. Н. 9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,0766	0,0099	0,0865	0,1373	0,0618	0,1991	0,0132	0	0,0132	0,0057	0,0044	0,0101	0,3089
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,0755	0,047	0,1225	0,1896	0,0663	0,2559	0,0172	0,0012	0,0184	0,0339	0,0242	0,0581	0,4549
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,0785	0,0093	0,0878	0,1481	0,046	0,1941	0,0197	0	0,0197	0,0093	0,0015	0,0108	0,3124
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,0724	0,0042	0,0766	0,1678	0,0592	0,227	0,0108	0,0055	0,0163	0,0054	0,0029	0,0083	0,3282
00223237	ПАТ "РОСС"	0,07	0,0797	0,1497	0,1439	0,1228	0,2667	0,031	0,0281	0,0591	0,0403	0,011	0,0513	0,5268
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,0702	0,0019	0,0721	0,1599	0,0541	0,214	0,0048	0	0,0048	0,0097	0,0003	0,01	0,3009
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,0727	0,0178	0,0905	0,1576	0,1172	0,2748	0,0146	0,0297	0,0443	0,0232	0,0137	0,0369	0,4465
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,0659	0,006	0,0719	0,1065	0,0867	0,1932	0,0118	0,0071	0,0189	0,004	0,0094	0,0134	0,2974
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,0715	0,0035	0,075	0,195	0,0598	0,2548	0,0052	0	0,0052	0,0064	0,0016	0,008	0,343
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,0698	0,0109	0,0807	0,1587	0,0751	0,2338	0,0215	0	0,0215	0,0051	0,0086	0,0137	0,3497
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,0798	0,0102	0,09	0,1761	0,0631	0,2392	0,0148	0,0132	0,028	0,006	0,0095	0,0155	0,3727
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,0833	0,0126	0,0959	0,1662	0,0603	0,2265	0,0114	0	0,0114	0,0061	0,0081	0,0142	0,348
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,07	0,0052	0,0752	0,1739	0,0611	0,235	0,0202	0	0,0202	0,0055	0,0039	0,0094	0,3398
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,0713	0,0099	0,0812	0,1656	0,0775	0,2431	0,0079	0	0,0079	0,0055	0,0088	0,0143	0,3465
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,0733	0,0062	0,0795	0,1281	0,0638	0,1919	0,0444	0,0041	0,0485	0,0054	0,0054	0,0108	0,3307
У середньому машинобудування Харківської області		0,0747	0,0148	0,0895	0,1526	0,0774	0,23	0,0207	0,0101	0,0308	0,0102	0,0083	0,0184	0,3687
У середньому машинобудування		0,0754	0,0106	0,0859	0,1504	0,0799	0,2303	0,0224	0,0136	0,036	0,0146	0,0074	0,022	0,3743
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,0934	0,0053	0,0987	0,168	0,0959	0,2639	0,0156	0	0,0156	0,0173	0,001	0,0183	0,3965
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,1042	0,0111	0,1153	0,1795	0,0939	0,2734	0,0347	0	0,0347	0,0568	0,0019	0,0587	0,4821
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,1022	0,076	0,1782	0,1687	0,1293	0,298	0,0143	0,0045	0,0188	0,0552	0,0108	0,066	0,561
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,1004	0,0315	0,1319	0,2678	0,1368	0,4046	0,0267	0,0293	0,056	0,0596	0,0061	0,0657	0,6582
У середньому металургія Донецької області		0,1001	0,031	0,131	0,196	0,114	0,31	0,0228	0,0085	0,0313	0,0472	0,005	0,0522	0,5245
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,0876	0,0531	0,1407	0,1418	0,0792	0,221	0,0021	0,0846	0,0867	0,012	0,0351	0,0471	0,4955
У середньому металургія Луганської області		0,0876	0,0531	0,1407	0,1418	0,0792	0,221	0,0021	0,0846	0,0867	0,012	0,0351	0,0471	0,4955
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,1109	0,0545	0,1654	0,1915	0,0836	0,2751	0,0382	0	0,0382	0,0123	0,025	0,0373	0,516
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,1064	0,088	0,1944	0,1609	0,1524	0,3133	0,0526	0	0,0526	0,0425	0,026	0,0685	0,6288
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,087	0,0325	0,1195	0,2135	0,1193	0,3328	0,0012	0,0609	0,0621	0,053	0,0062	0,0592	0,5736
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,1093	0,0524	0,1617	0,1854	0,0866	0,272	0,0034	0,0573	0,0607	0,0374	0,0281	0,0655	0,5599
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,1034	0,0569	0,1603	0,1878	0,1105	0,2983	0,0239	0,0296	0,0534	0,0363	0,0213	0,0576	0,5696
У середньому металургія		0,1002	0,0449	0,1451	0,1863	0,1086	0,2949	0,021	0,0263	0,0473	0,0385	0,0156	0,054	0,5413
00136751	ПАТ КЗО	0,0898	0,0028	0,0926	0,1841	0,1042	0,2883	0,0169	0,032	0,0489	0,0094	0,0088	0,0182	0,448
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,0898	0,0028	0,0926	0,1841	0,1042	0,2883	0,0169	0,032	0,0489	0,0094	0,0088	0,0182	0,448
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,1055	0,088	0,1935	0,1645	0,1361	0,3006	0,0442	0	0,0442	0,013	0,026	0,039	0,5773

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,0966	0,013	0,1096	0,2045	0,15	0,3545	0,0671	0,0242	0,0913	0,0109	0,0196	0,0305	0,5859
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,1011	0,0505	0,1516	0,1845	0,1431	0,3276	0,0557	0,0121	0,0678	0,012	0,0228	0,0348	0,5816
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,0813	0,0269	0,1082	0,2154	0,1954	0,4108	0,0111	0,0133	0,0244	0,0598	0,0024	0,0622	0,6056
13422783	ПАТ "Спектр"	0,085	0,0035	0,0885	0,149	0,0437	0,1927	0,0463	0	0,0463	0,0079	0,0012	0,0091	0,3366
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,0852	0,0016	0,0868	0,1762	0,1044	0,2806	0,0617	0	0,0617	0,0098	0,0006	0,0104	0,4395
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,0838	0,0107	0,0945	0,1802	0,1145	0,2947	0,0397	0,0044	0,0441	0,0258	0,0014	0,0272	0,4606
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,0938	0,0074	0,1012	0,1967	0,089	0,2857	0,0136	0	0,0136	0,0129	0,0012	0,0141	0,4146
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,0859	0,0026	0,0885	0,188	0,088	0,276	0,0064	0	0,0064	0,0159	0,0004	0,0163	0,3872
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,0899	0,005	0,0949	0,1924	0,0885	0,2809	0,01	0	0,01	0,0144	0,0008	0,0152	0,4009
У середньому хімічна промисловість		0,0904	0,0182	0,1086	0,1848	0,1139	0,2987	0,0334	0,0087	0,0421	0,0175	0,0075	0,025	0,4743

Таблиця Н. 10

Оцінки інноваційної спроможності підприємств щодо процесних інновацій за 1^М рівнем декомпозиції:

показники, що характеризують інноваційний потенціал (фрагмент)

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	Трудові ресурси			Матеріальні ресурси			Фінансові ресурси			Інформаційні ресурси			Усього П
		наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Максимальне значення		0,0799	0,0901	0,17	0,172	0,232	0,404	0,0624	0,0676	0,13	0,161	0,135	0,296	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0583	0,008	0,0663	0,0279	0,0971	0,125	0,0094	0,0092	0,0186	0,1253	0,0089	0,1342	0,3441
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0551	0,0043	0,0594	0,0338	0,0606	0,0944	0,0036	0	0,0036	0,1035	0,0115	0,115	0,2724

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0575	0,0066	0,0641	0,0297	0,1294	0,1591	0,0258	0,0475	0,0733	0,1428	0,0261	0,1689	0,4654
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0517	0,0118	0,0635	0,0571	0,0952	0,1523	0,0342	0,0044	0,0386	0,1342	0,0278	0,162	0,4164
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,0563	0,0048	0,0611	0,0394	0,0933	0,1327	0,0106	0	0,0106	0,1149	0,0074	0,1223	0,3267
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0556	0,0061	0,0617	0,0233	0,088	0,1113	0,0209	0,0066	0,0275	0,0626	0,0244	0,087	0,2875
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0565	0,016	0,0725	0,0311	0,0723	0,1034	0,015	0,0453	0,0603	0,0682	0,135	0,2032	0,4394
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,0567	0,0055	0,0622	0,039	0,1082	0,1472	0,0019	0,0354	0,0373	0,067	0,0296	0,0966	0,3433
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0558	0,009	0,0648	0,0638	0,1074	0,1712	0,0066	0,0341	0,0407	0,0711	0,055	0,1261	0,4028
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,0502	0,0155	0,0657	0,0346	0,0635	0,0981	0,0142	0,0189	0,0331	0,0972	0,0027	0,0999	0,2968
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,0558	0,0068	0,0626	0,0337	0,0794	0,1131	0,009	0,0115	0,0205	0,0619	0,0319	0,0938	0,29
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,058	0,0328	0,0908	0,057	0,0837	0,1407	0,0007	0	0,0007	0,0668	0,0319	0,0987	0,3309
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0566	0,0088	0,0654	0,0648	0,0868	0,1516	0,0101	0,0005	0,0106	0,1193	0,0109	0,1302	0,3578
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0563	0,0041	0,0604	0,0347	0,0862	0,1209	0,0199	0,0009	0,0208	0,0635	0,0258	0,0893	0,2914
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,0532	0,0054	0,0586	0,1131	0,0711	0,1842	0,0218	0	0,0218	0,0688	0,0207	0,0895	0,3541
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,0556	0,0139	0,0695	0,0509	0,0885	0,1394	0,0167	0,0249	0,0416	0,07	0,0497	0,1197	0,3702
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,0559	0,001	0,0569	0,0288	0,0742	0,103	0,0065	0	0,0065	0,0591	0,0012	0,0603	0,2267
У середньому машинобудування Донецької області		0,0556	0,0094	0,065	0,0449	0,0873	0,1322	0,0133	0,0141	0,0274	0,088	0,0294	0,1175	0,3421
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,0564	0,006	0,0624	0,0557	0,102	0,1577	0,0242	0,0061	0,0303	0,0694	0,0134	0,0828	0,3332
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,0576	0,0071	0,0647	0,0297	0,1081	0,1378	0,0036	0,0365	0,0401	0,102	0,0028	0,1048	0,3474
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,0562	0,0151	0,0713	0,0522	0,1101	0,1623	0,025	0,0156	0,0406	0,1232	0,0469	0,1701	0,4443
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0481	0,003	0,0511	0,0348	0,0722	0,107	0,0168	0	0,0168	0,0712	0,0026	0,0738	0,2487
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,055	0,0039	0,0589	0,0362	0,0921	0,1283	0,0106	0	0,0106	0,0628	0,0082	0,071	0,2688
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,0566	0,0092	0,0658	0,0432	0,0924	0,1356	0,0189	0,004	0,0229	0,0678	0,0271	0,0949	0,3192
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКІРМАШ"	0,0568	0,0067	0,0635	0,0557	0,1211	0,1768	0,0361	0,0526	0,0887	0,0779	0,0339	0,1118	0,4408
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,056	0,0126	0,0686	0,0292	0,1381	0,1673	0,0386	0	0,0386	0,0712	0,0368	0,108	0,3825
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,0569	0,0037	0,0606	0,0241	0,0957	0,1198	0,0223	0,0033	0,0256	0,0653	0,0082	0,0735	0,2795
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,0488	0,006	0,0548	0,0339	0,0978	0,1317	0,0135	0	0,0135	0,1283	0,0062	0,1345	0,3345
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,0553	0,0041	0,0594	0,0265	0,0959	0,1224	0,0179	0	0,0179	0,1202	0,0061	0,1263	0,326
У середньому машинобудування Луганської області		0,0549	0,007	0,0619	0,0383	0,1023	0,1406	0,0207	0,0107	0,0314	0,0872	0,0175	0,1047	0,3386
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,0577	0,0285	0,0862	0,0372	0,0907	0,1279	0,0398	0,0396	0,0794	0,0755	0,059	0,1345	0,428
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,0622	0,0053	0,0675	0,0732	0,1052	0,1784	0,0081	0	0,0081	0,0646	0,0025	0,0671	0,321
У середньому хімічна промисловість		0,0625	0,019	0,0814	0,0666	0,1245	0,1911	0,0225	0,0066	0,0292	0,0799	0,0255	0,1054	0,407

**Оцінки інноваційної спроможності підприємств щодо організаційних інновацій за 1^м рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інноваційний потенціал (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	Трудові ресурси			Матеріальні ресурси			Фінансові ресурси			Інформаційні ресурси			Усього ІП
		наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	
Максимальне значення		0,1976	0,1824	0,38	0,0182	0,0245	0,0427	0,0092	0,0095	0,0187	0,1423	0,0072	0,1495	0,2992
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0716	0,0167	0,0281	0,0071	0,0352	0,0038	0	0,0038	0,1199	0,0085	0,1284	0,2481	0,1497
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0718	0,0089	0,0261	0,0331	0,0592	0,0277	0,0374	0,0651	0,1448	0,0232	0,168	0,362	0,1197
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0562	0,0135	0,0361	0,0091	0,0452	0,0384	0,0034	0,0418	0,1415	0,0222	0,1637	0,3577	0,194
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0827	0,0243	0,0371	0,012	0,0491	0,0109	0	0,0109	0,1294	0,0055	0,1349	0,2605	0,194
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,0561	0,0095	0,021	0,0178	0,0388	0,0223	0,0053	0,0276	0,0912	0,0192	0,1104	0,2757	0,1256
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0871	0,0118	0,0279	0,0146	0,0425	0,0154	0,0371	0,0525	0,0913	0,1505	0,2418	0,4143	0,1653
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0456	0,0319	0,0314	0,0267	0,0581	0,002	0,0324	0,0344	0,0913	0,0235	0,1148	0,2707	0,1725
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,0527	0,0107	0,0295	0,0272	0,0567	0,0068	0,0289	0,0357	0,0955	0,0491	0,1446	0,3469	0,1559
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0913	0,0186	0,028	0,0079	0,0359	0	0,0112	0,0112	0,1485	0,0029	0,1514	0,3455	0,2023
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,1102	0,0368	0,0253	0,0187	0,044	0,0081	0,0113	0,0194	0,0899	0,032	0,1219	0,2659	0,1941
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,0674	0,0132	0,0467	0,013	0,0597	0,0007	0	0,0007	0,1023	0,0237	0,126	0,3725	0,144
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,113	0,0731	0,0492	0,0145	0,0637	0,0104	0,0005	0,0109	0,1356	0,0082	0,1438	0,2873	0,2465
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,052	0,0169	0,0323	0,0126	0,0449	0,0212	0,0006	0,0218	0,0875	0,0193	0,1068	0,2314	0,1435
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,05	0,0079	0,0459	0,0099	0,0558	0	0	0	0,0919	0,0154	0,1073	0,2377	0,1246
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,0646	0,01	0,0397	0,012	0,0517	0,0176	0,0205	0,0381	0,0953	0,0436	0,1389	0,3142	0,1304
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,0584	0,0271	0,0268	0,0099	0,0367	0,0067	0	0,0067	0,0874	0,0009	0,0883	0,1777	0,1753
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,0954	0,0099	0,0386	0,0287	0,0673	0,015	0,0069	0,0219	0,1159	0,0289	0,1448	0,3695	0,1719
У середньому хімічна промисловість		0,0989	0,0365	0,0182	0,0245	0,0427	0,0092	0,0095	0,0187	0,1423	0,0072	0,1495	0,2992	0,2246

**Оцінки інноваційної спроможності підприємств щодо маркетингових інновацій за 1^м рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інноваційний потенціал (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	Трудові ресурси			Матеріальні ресурси			Фінансові ресурси			Інформаційні ресурси			Усього ІП
		наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	наявність	ефективність використання	усього	
Максимальне значення		0,174	0,126	0,3	0,09	0,09	0,18	0,1161	0,1539	0,27	0,13	0,12	0,25	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0857	0,0116	0,0973	0,0432	0,0334	0,0766	0,0208	0,0214	0,0422	0,0916	0,0046	0,0962	0,3123
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0803	0,0061	0,0864	0,0501	0,0107	0,0608	0,0097	0	0,0097	0,0745	0,0051	0,0796	0,2365
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0748	0,0093	0,0841	0,0498	0,0449	0,0947	0,0538	0,1044	0,1582	0,1011	0,0162	0,1173	0,4543
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0788	0,0167	0,0955	0,0467	0,0139	0,0606	0,0759	0,0094	0,0853	0,0948	0,0142	0,109	0,3504
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,0788	0,0066	0,0854	0,0538	0,0173	0,0711	0,0282	0	0,0282	0,0861	0,0033	0,0894	0,2741
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,1004	0,0082	0,1086	0,0385	0,025	0,0635	0,045	0,0144	0,0594	0,0613	0,012	0,0733	0,3048
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0712	0,022	0,0932	0,051	0,0211	0,0721	0,0321	0,1035	0,1356	0,0672	0,12	0,1872	0,4881
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,0787	0,0074	0,0861	0,0549	0,0366	0,0915	0,0051	0,0907	0,0958	0,0653	0,0149	0,0802	0,3536
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,095	0,0129	0,1079	0,053	0,0377	0,0907	0,0175	0,0808	0,0983	0,0704	0,0342	0,1046	0,4015
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,09	0,0255	0,1155	0,0509	0,0121	0,063	0,0208	0,0428	0,0636	0,0891	0,0022	0,0913	0,3334
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,0736	0,0092	0,0828	0,0486	0,0269	0,0755	0,0183	0,0277	0,046	0,0608	0,024	0,0848	0,2891
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,1005	0,0504	0,1509	0,0695	0,0182	0,0877	0,0019	0	0,0019	0,0685	0,0142	0,0827	0,3232
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0777	0,0116	0,0893	0,0726	0,0224	0,095	0,0268	0,0013	0,0281	0,0903	0,005	0,0953	0,3077
00165675	ПрАТ НВП "МАКІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0757	0,0054	0,0811	0,0467	0,0186	0,0653	0,0469	0,0018	0,0487	0,061	0,0117	0,0727	0,2678
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,0838	0,0069	0,0907	0,0683	0,0149	0,0832	0,032	0	0,032	0,0674	0,0092	0,0766	0,2825
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,082	0,0188	0,1008	0,0564	0,0171	0,0735	0,042	0,0544	0,0964	0,0698	0,0301	0,0999	0,3706
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,0697	0,0014	0,0711	0,0416	0,0155	0,0571	0,0173	0	0,0173	0,0577	0,0005	0,0582	0,2037
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,1004	0,0069	0,1072	0,0628	0,0258	0,0886	0,0167	0	0,0167	0,0717	0,0011	0,0727	0,2852
У середньому хімічна промисловість		0,1037	0,0252	0,1289	0,0602	0,0404	0,1005	0,0442	0,0182	0,0624	0,0793	0,0233	0,1026	0,3944

**Оцінки інноваційної спроможності підприємств за 1^м рівнем
декомпозиції: показники, що характеризують інноваційний потенціал за
видами інновацій**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1	2	3	4	5	6
Максимальне значення		1	1	1	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,3855	0,3441	0,2992	0,3123
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,3027	0,2724	0,2481	0,2365
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,4872	0,4654	0,362	0,4543
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,4244	0,4164	0,3577	0,3504
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,3753	0,3267	0,2605	0,2741
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,3269	0,2875	0,2757	0,3048
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,4286	0,4394	0,4143	0,4881
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,3736	0,3433	0,2707	0,3536
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,4261	0,4028	0,3469	0,4015
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,3413	0,2968	0,3455	0,3334
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,3284	0,29	0,2659	0,2891
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,3703	0,3309	0,3725	0,3232
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,3988	0,3578	0,2873	0,3077
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,3291	0,2914	0,2314	0,2678
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,3796	0,3541	0,2377	0,2825
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,4064	0,3702	0,3142	0,3706
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,2792	0,2267	0,1777	0,2037
У середньому машинобудування Донецької області		0,3743	0,3421	0,2981	0,3267
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,382	0,3332	0,2948	0,3298
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛІВА"	0,4044	0,3474	0,2884	0,3547
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,4529	0,4443	0,3467	0,3969
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,3166	0,2487	0,1986	0,2376
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,3162	0,2688	0,2118	0,241
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,3687	0,3192	0,286	0,2967
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,4887	0,4408	0,3873	0,4981
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,4199	0,3825	0,3023	0,3516
24183643	ПАТ "НДПКИ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,342	0,2795	0,2548	0,2763
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,3803	0,3345	0,2643	0,2805
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,3607	0,326	0,2498	0,2756
У середньому машинобудування Луганської області		0,3848	0,3386	0,2804	0,3217
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,4645	0,428	0,4475	0,4881
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,3655	0,3103	0,2867	0,3117
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,4199	0,4111	0,3674	0,3527
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,285	0,2421	0,2259	0,2215
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,3777	0,3225	0,3079	0,3176
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,3752	0,3145	0,2611	0,3225
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,3227	0,2552	0,236	0,2544
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,2745	0,2358	0,2275	0,2244
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,4396	0,4121	0,3256	0,3531
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,2825	0,2363	0,1885	0,2297
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,4536	0,4062	0,2976	0,3506
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,3604	0,3143	0,2512	0,2856

1	2	3	4	5	6
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,4391	0,4196	0,3264	0,3699
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,3709	0,3482	0,2869	0,3003
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,3689	0,3061	0,255	0,2999
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,3821	0,3355	0,2615	0,3061
У середньому машинобудування Дніпропетровської		0,3739	0,3311	0,2845	0,3118
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,3516	0,2969	0,2629	0,2887
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,435	0,3801	0,3226	0,3878
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,4712	0,4427	0,4107	0,432
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,3513	0,3073	0,2698	0,3116
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,3593	0,3392	0,3278	0,386
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,3089	0,2638	0,2269	0,2325
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,4549	0,4932	0,3918	0,3878
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,3124	0,2453	0,3028	0,2715
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,3282	0,2745	0,2101	0,2355
00223237	ПАТ "РОСС"	0,5268	0,5163	0,5089	0,5014
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,3009	0,2561	0,2014	0,2219
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,4465	0,4095	0,359	0,4053
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,2974	0,2756	0,2122	0,2519
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,343	0,2507	0,2016	0,237
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,3497	0,2962	0,2303	0,2665
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,3727	0,3281	0,2786	0,2973
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,348	0,305	0,2781	0,2783
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,3398	0,301	0,2135	0,2463
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,3465	0,3126	0,2395	0,2588
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,3307	0,2902	0,2351	0,2866
У середньому машинобудування Харківської області		0,3687	0,3292	0,2842	0,3092
У середньому машинобудування		0,3743	0,3347	0,2873	0,3166
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,3965	0,3008	0,2842	0,2943
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,4821	0,4264	0,4333	0,3977
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,561	0,5155	0,5817	0,4924
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,6582	0,5901	0,5298	0,5263
У середньому металургія Донецької області		0,5245	0,4582	0,4573	0,4277
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,4955	0,4734	0,5288	0,525
У середньому металургія Луганської області		0,4955	0,4734	0,5288	0,525
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,516	0,4647	0,5614	0,4942
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,6288	0,624	0,6364	0,5964
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,5736	0,527	0,4663	0,5072
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,5599	0,5229	0,6359	0,5762
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,5696	0,5347	0,575	0,5435
У середньому металургія		0,5413	0,4939	0,5175	0,49
00136751	ПАТ КЗО	0,448	0,3777	0,3526	0,414
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,448	0,3777	0,3526	0,414
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,5773	0,5144	0,622	0,5174
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,5859	0,536	0,4943	0,5779
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,5816	0,5252	0,5582	0,5477
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,6056	0,5626	0,4314	0,4398
13422783	ПАТ "Спектр"	0,3366	0,2608	0,2548	0,298
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,4395	0,3627	0,234	0,3377
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,4606	0,3954	0,3067	0,3585
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,4146	0,3488	0,2999	0,3043
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,3872	0,2932	0,2669	0,266
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,4009	0,321	0,2834	0,2852
У середньому хімічна промисловість		0,4743	0,407	0,3695	0,3944

Результати оцінювання і аналізу інноваційних бізнес-можливостей досліджуваних підприємств

Таблиця П.1

Оцінки інноваційних бізнес-можливостей за 2^м рівнем декомпозиції

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	показник майнового стану			операційний важель	внутрішня норма дохідності		рівень відповідності організаційної структури
		коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	коефіцієнт оборотності дебиторської заборгованості		рентабельність продажів	рентабельність продукції	
		X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃		X ₂	X ₃₁	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,4773	7,0809	4,2026	20,2059	0,0287	0,0299	0,3435
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0908	0,4928	2,6104	0	0	0	0,2649
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,3116	10,2163	19,9528	3,6483	0,0826	0,0953	0,4562
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,1428	18,7813	7,8669	13,2039	0,033	0,035	0,3906
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,0608	8,6247	29,5063	0	0	0	0,3092
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,2147	17,4641	5,2639	13,9583	0,0222	0,025	0,31
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,8353	0,571	0,6445	1,1084	0,1464	0,1727	0,5406
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,7852	1,2757	2,9079	17,2616	0,0309	0,0311	0,3353
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,2672	3,4808	5,7487	7,8025	0,089	0,107	0,3943
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,3637	0,1688	0,4085	2,4133	0,1464	0,1727	0,317
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,867	3,0642	0,4288	3,0272	0,1181	0,1392	0,3082
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,4345	3,8332	3,06	0	0	0	0,3492
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0918	7,3033	14,6988	28,2634	0,006	0,0058	0,3379
00165675	ПрАТ НВП "МАКІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0851	2,2189	12,0511	28,2634	0,0031	0,0032	0,2842
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,1619	9,6277	14,1786	0	0	0	0,2946
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,3633	10,5412	14,6346	5,6552	0,0647	0,0728	0,3673
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,2533	2,0268	0,5992	0	0	0	0,2218
У середньому машинобудування Донецької області		0,3415	6,2807	8,1626	8,5183	0,0454	0,0523	0,3426
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,0124	4,1446	38,5887	8,3945	0,0638	0,0657	0,3378

1	2	3	4	5	6	7	8	9
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,2542	0,1404	1,3395	0,5258	0,1464	0,1727	0,3456
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,4755	4,3636	3,0376	3,9409	0,0432	0,0389	0,4243
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0705	0,7405	1,6283	0	0	0	0,2504
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,1344	0,84	8,2207	0	0	0	0,2595
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,087	30,5166	14,7885	11,4837	0,0305	0,0329	0,3177
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКІРМАШ"	0,3745	48,7733	6,4628	2,6964	0,0969	0,1115	0,4698
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,5297	45,5703	6,5172	0	0	0	0,3806
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,0742	48,7733	19	6,5349	0,0397	0,0317	0,2882
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,1426		38,5887	0	0	0	0,3149
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,454	48,7733	38,5887	0	0	0	0,3123
У середньому машинобудування Луганської області		0,2372	21,1487	16,0692	3,0524	0,0382	0,0412	0,3365
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,3064	48,7733	7,128	3,673	0,1347	0,1727	0,4655
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,4954	15,4612	7,8093	17,5809	0,0244	0,0257	0,3307
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,4084	7,111	32,3808	0	0	0	0,3672
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,512	0,3663	7,1782	0	0	0	0,2436
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,2732	5,396	8,0043	3,9825	0,0837	0,0905	0,3314
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,6914	48,7733	4,7215	12,2649	0,0366	0,0384	0,3368
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,379	6,6033	5,8782	7,8606	0,0816	0,1182	0,2671
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,5474	48,7733	19,0821	0	0	0	0,2374
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,691	5,9244	4,1174	12,422	0,025	0,0261	0,3885
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,0657	3,4911	21,5604	0	0	0	0,2461
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,1731	14,4114	4,6756	0	0	0	0,3797
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,4497	4,5035	4,4782	28,2634	0,0035	0,0036	0,3118
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,6342	4,2419	3,8756	12,6069	0,0243	0,0257	0,4065
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,6202	10,9296	3,1108	28,2634	0,0165	0,0168	0,3314
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,4763	8,744	0,9547	28,2634	0,009	0,0098	0,3176
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,6058	13,3173	4,6494	28,2634	0,0015	0,0016	0,3326
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,4581	15,4263	8,7253	11,4653	0,0276	0,0331	0,3309
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,2721	15,3875	21,2512	0	0	0	0,3015
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,6758	19,4103	16,0188	6,6781	0,0641	0,0717	0,3935

1	2	3	4	5	6	7	8	9
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,1764	40,4617	17,8265	14,1741	0,0227	0,0237	0,4426
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,4987	12,8434	5,3831	28,2634	0,009	0,0095	0,3258
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,4592	38,811	5,3047	2,1174	0,1464	0,1727	0,3672
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,3085	2,5473	10,0728	0	0	0	0,2466
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,5533	48,7733	12,7772	28,2634	0,0038	0,0039	0,4171
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,0318	17,9091	7,5769	0	0	0	0,283
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,1445	3,8113	38,5887	13,4109	0,0192	0,016	0,2621
00223237	ПАТ "РОСС"	0,2822	18,3375	17,7162	11,0097	0,0295	0,0317	0,5234
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,0236	1,1161	38,5887	0	0	0	0,2451
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,1597	2,3687	13,1575	5,8841	0,0606	0,0685	0,4051
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,2288	0,1438	0,5571	2,163	0,1464	0,0759	0,2593
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,6509	1,7187	1,3632	0	0	0	0,2581
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,0768	5,5444	38,5887	0	0	0	0,2927
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,1654	20,1364	37,4919	6,2885	0,051	0,0526	0,3192
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,0941	11,5497	10,8259	0	0	0	0,2925
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,0704	0,4691	3,5997	0	0	0	0,2752
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,222	5,2136	6,7581	0	0	0	0,2894
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,4119	48,7733	6,1434	27,1229	0,0126	0,013	0,299
У середньому машинобудування Харківської області		0,2753	15,7663	15,4795	7,2688	0,0283	0,027	0,3249
У середньому машинобудування		0,332	14,0868	11,9487	7,9251	0,0343	0,0377	0,3331
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,0728	5,8704	12,8276	0	0	0	0,319
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,2089	9,8889	5,5564	0	0	0	0,4349
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,0706	14,0613	12,8276	5,021	0,0065	0,0066	0,5377
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,136	10,9058	11,0216	4,4911	0,0626	0,0735	0,5761
У середньому металургія Донецької області		0,1221	10,1816	10,5583	2,378	0,0173	0,02	0,4669
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,5257	14,0613	6,2079	0,4959	0,196	0,1723	0,5057
У середньому металургія Луганської області		0,5257	14,0613	6,2079	0,4959	0,196	0,1723	0,5057
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,1308	14,0613	12,8276	0	0	0	0,5091
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,5465	1,7959	3,1674	0	0	0	0,5759
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,0967	3,5768	12,8276	5,021	0,0464	0,0502	0,5185
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,2335	8,6146	4,9607	0	0,196	0,1953	0,5737

1	2	3	4	5	6	7	8	9
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,2519	7,0122	8,4458	1,2553	0,0606	0,0614	0,5443
У середньому металургія		0,2246	9,204	9,136	1,6699	0,0564	0,0553	0,5056
00136751	ПАТ КЗО	0,1953	13,7602	12,6985	11,5861	0,0382	0,0408	0,4271
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,1953	13,7602	12,6985	11,5861	0,0382	0,0408	0,4271
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,8646	4,1991	1,0389	0	0	0	0,6513
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,4662	13,7934	8,2798	14,9249	0,034	0,0358	0,7247
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,6654	8,9963	4,6594	7,4625	0,017	0,0179	0,688
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,8109	13,7934	3,9091	14,9249	0,0047	0,0047	0,5625
13422783	ПАТ "Спектр"	0,0776	0,4486	2,0332	0	0	0	0,3259
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,084	3,3399	12,6985	0	0	0	0,2901
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської обл.		0,3242	5,8606	6,2136	4,975	0,0016	0,0016	0,3928
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,196	1,2616	5,096	0	0	0	0,3775
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,0575	3,7981	12,6985	0	0	0	0,2978
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,1268	2,5299	8,8973	0	0	0	0,3377
У середньому хімічна промисловість		0,3684	8,5193	8,8939	6,6278	0,0144	0,0153	0,5105

Таблиця II. 2

Стандартизовані оцінки показників інноваційних бізнес-можливостей за 2^м рівнем декомпозиції (фрагмент)

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	показник майнового стану			операційний важель	внутрішня норма дохідності		рівень відповідності організаційної структури
		коефіцієнт швидкої ліквідності	коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	коефіцієнт оборотності дебиторської заборгованості		рентабельність продажів	рентабельність продукції	
		X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃		X ₂	X ₃₁	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,5505	0,1452	0,1089	0,7149	0,1960	0,1731	0,6354

1	2	3	4	5	6	7	8	9
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,1047	0,0101	0,0676	0,0000	0,0000	0,0000	0,4900
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,3594	0,2095	0,5171	0,1291	0,5642	0,5518	0,8439
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,1647	0,3851	0,2039	0,4672	0,2254	0,2027	0,7225
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,0701	0,1768	0,7646	0,0000	0,0000	0,0000	0,5720
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,2476	0,3581	0,1364	0,4939	0,1516	0,1448	0,5734
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,9634	0,0117	0,0167	0,0392	1,0000	1,0000	1,0000
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,9057	0,0262	0,0754	0,6107	0,2111	0,1801	0,6202
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,3082	0,0714	0,1490	0,2761	0,6079	0,6196	0,7294
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,4195	0,0035	0,0106	0,0854	1,0000	1,0000	0,5864
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	1,0000	0,0628	0,0111	0,1071	0,8067	0,8060	0,5701
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,5012	0,0786	0,0793	0,0000	0,0000	0,0000	0,6459
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,1059	0,1497	0,3809	1,0000	0,0410	0,0336	0,6250
00165675	ПрАТ НВП "МАКІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0982	0,0455	0,3123	1,0000	0,0212	0,0185	0,5257
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,1867	0,1974	0,3674	0,0000	0,0000	0,0000	0,5450
00153488	ПАТ "ТРЕТА"	0,4190	0,2161	0,3792	0,2001	0,4419	0,4215	0,6794
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,2922	0,0416	0,0155	0,0000	0,0000	0,0000	0,4103
У середньому машинобудування Донецької області		0,3939	0,1288	0,2115	0,3014	0,3098	0,3030	0,6338
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,0143	0,0850	1,0000	0,2970	0,4358	0,3804	0,6249
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,2932	0,0029	0,0347	0,0186	1,0000	1,0000	0,6393
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,5484	0,0895	0,0787	0,1394	0,2951	0,2252	0,7849
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0813	0,0152	0,0422	0,0000	0,0000	0,0000	0,4632
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,1550	0,0172	0,2130	0,0000	0,0000	0,0000	0,4800
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,1003	0,6257	0,3832	0,4063	0,2083	0,1905	0,5877
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,4319	1,0000	0,1675	0,0954	0,6619	0,6456	0,8690
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,6110	0,9343	0,1689	0,0000	0,0000	0,0000	0,7040
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,0856	1,0000	0,4924	0,2312	0,2712	0,1836	0,5331
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,1466	0,1835	0,7007	0,0000	0,0000	0,0000	0,4659
У середньому хімічна промисловість		0,4261	0,6176	0,7004	0,4441	0,3766	0,3741	0,7044

**Оцінки ІСП щодо продуктивних інновацій за 1^м рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інноваційні бізнес-можливості**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	показник майнового стану	операційний важель	внутрішня норма дохідності	рівень відповідності організаційної структури	Інтегральний показник інноваційних бізнес-можливостей
I		3	4	5	6	7
Максимальне значення		0,317	0,34	0,26	0,083	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0961	0,2431	0,0477	0,0527	0,4396
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0218	0	0	0,0407	0,0625
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,1185	0,0439	0,1449	0,07	0,3773
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0739	0,1588	0,0554	0,06	0,3481
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,1034	0	0	0,0475	0,1509
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0757	0,1679	0,0384	0,0476	0,3296
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,1305	0,0133	0,26	0,083	0,4868
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,1303	0,2076	0,0505	0,0515	0,4399
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0622	0,0939	0,1597	0,0605	0,3763
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,0571	0,029	0,26	0,0487	0,3948
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,139	0,0364	0,2097	0,0473	0,4324
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,0812	0	0	0,0536	0,1348
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0658	0,34	0,0096	0,0519	0,4673
00165675	ПрАТ НВП "МАКІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0493	0,34	0,0051	0,0436	0,438
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,0789	0	0	0,0452	0,1241
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,1125	0,068	0,112	0,0564	0,3489
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,0437	0	0	0,0341	0,0778
У середньому машинобудування Донецької області		0,0847	0,1025	0,0796	0,0526	0,3194
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,1133	0,101	0,1054	0,0519	0,3716
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,0427	0,0063	0,26	0,0531	0,3621
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,0881	0,0474	0,0667	0,0651	0,2673
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0164	0	0	0,0384	0,0548
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,0443	0	0	0,0398	0,0841
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,1032	0,1381	0,0516	0,0488	0,3417
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,1545	0,0324	0,1697	0,0721	0,4287
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,1732	0	0	0,0584	0,2316
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,1425	0,0786	0,058	0,0442	0,3233
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,1264	0	0	0,0483	0,1747
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,2537	0	0	0,0479	0,3016
У середньому машинобудування Луганської області		0,1144	0,0367	0,0647	0,0516	0,2674
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,1458	0,0442	0,2507	0,0715	0,5122
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,1223	0,2115	0,0408	0,0508	0,4254
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,1619	0	0	0,0564	0,2183

Продовження додатку П

Продовження табл. П. 3

1	2	3	4	5	6	7
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,0985	0	0	0,0374	0,1359
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,0723	0,0479	0,1418	0,0509	0,3129
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,1983	0,1475	0,0611	0,0517	0,4586
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,0847	0,0946	0,1631	0,041	0,3834
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,2151	0	0	0,0364	0,2515
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,1267	0,1494	0,0416	0,0596	0,3773
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,0742	0	0	0,0378	0,112
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,0627	0	0	0,0583	0,121
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,0883	0,34	0,0058	0,0479	0,482
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,1145	0,1517	0,0407	0,0624	0,3693
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,1212	0,34	0,0271	0,0509	0,5392
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,0899	0,34	0,0153	0,0488	0,494
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,1271	0,34	0,0025	0,0511	0,5207
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,119	0,1379	0,0494	0,0508	0,3571
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,1244	0	0	0,0463	0,1707
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,1786	0,0803	0,1106	0,0604	0,4299
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,1413	0,1705	0,0377	0,068	0,4175
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,112	0,34	0,0151	0,05	0,5171
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,148	0,0255	0,26	0,0564	0,4899
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,0788	0	0	0,0379	0,1167
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,199	0,34	0,0062	0,064	0,6092
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,0546	0	0	0,0435	0,0981
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,1329	0,1613	0,0285	0,0402	0,3629
00223237	ПАТ "РОСС"	0,1211	0,1324	0,0499	0,0804	0,3838
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,11	0	0	0,0376	0,1476
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,0641	0,0708	0,1051	0,0622	0,3022
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,0367	0,026	0,1798	0,0398	0,2823
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,1062	0	0	0,0396	0,1458
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,1255	0	0	0,0449	0,1704
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,1598	0,0757	0,0844	0,049	0,3689
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,0625	0	0	0,0449	0,1074
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,0214	0	0	0,0423	0,0637
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,0608	0	0	0,0444	0,1052
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,1594	0,3263	0,0209	0,0459	0,5525
У середньому машинобудування Харківської області		0,1099	0,0874	0,0449	0,0499	0,2921
У середньому машинобудування		0,1062	0,0953	0,0586	0,0511	0,3113
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,1555	0	0	0,046	0,2015
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,1521	0	0	0,0627	0,2148
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,2014	0,34	0,0087	0,0775	0,6276
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,1847	0,3041	0,0912	0,083	0,663
У середньому металургія Донецької області		0,1734	0,161	0,025	0,0673	0,4267
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,2579	0,0336	0,2432	0,0729	0,6076

1	2	3	4	5	6	7
У середньому металургія Луганської області		0,2579	0,0336	0,2432	0,0729	0,6076
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,216	0	0	0,0733	0,2893
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,1688	0	0	0,083	0,2518
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,1484	0,34	0,0645	0,0747	0,6276
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,1459	0	0,26	0,0827	0,4886
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,1698	0,085	0,0811	0,0784	0,4143
У середньому металургія		0,1812	0,1131	0,0742	0,0729	0,4413
00136751	ПАТ КЗО	0,214	0,2639	0,26	0,0489	0,7868
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,214	0,2639	0,26	0,0489	0,7868
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,1656	0	0	0,0746	0,2402
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,2194	0,34	0,2296	0,083	0,872
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,1925	0,17	0,1148	0,0788	0,5561
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,2364	0,34	0,0309	0,0644	0,6717
13422783	ПАТ "Спектр"	0,0312	0	0	0,0373	0,0685
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,1368	0	0	0,0332	0,17
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,1348	0,1133	0,0103	0,045	0,3034
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,0794	0	0	0,0432	0,1226
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,1353	0	0	0,0341	0,1694
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,1074	0	0	0,0387	0,146
У середньому хімічна промисловість		0,179	0,151	0,0976	0,0585	0,486

Таблиця П.4

**Оцінки ІСП щодо процесних інновацій за 1^м рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інноваційні бізнес-можливості
(фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	показник майнового стану	операційний важель	внутрішня норма дохідності	рівень відповідності організаційної структури	Інтегральний показник інноваційних бізнес-можливостей
1		3	4	5	6	7
Максимальне значення		0,25	0,37	0,28	0,1	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,075	0,2645	0,0519	0,0635	0,4549
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0916	0,0478	0,1563	0,0844	0,3801
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,0822	0	0	0,0466	0,1288
У середньому хімічна промисловість		0,1412	0,1643	0,1051	0,0704	0,4811

**Оцінки ІСП щодо організаційних інновацій за 1^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інноваційні бізнес-можливості
(фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	показник майнового стану	операційний важель	внутрішня норма дохідності	рівень відповідності організаційної структури	Інтегральний показник інноваційних бізнес-можливостей
Максимальне значення		0,26	0,3006	0,3	0,1394	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,066	0,2149	0,0559	0,0886	0,4254
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0153	0	0	0,0683	0,0836
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0942	0,0388	0,1677	0,1176	0,4183
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0664	0,1404	0,0647	0,1007	0,3722
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,0912	0	0	0,0797	0,1709
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0643	0,1485	0,0446	0,0799	0,3373
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0777	0,0118	0,3	0,1394	0,5289
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,0799	0,1836	0,0594	0,0865	0,4094
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0441	0,083	0,1839	0,1017	0,4127
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,034	0,0257	0,3	0,0817	0,4414
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,0847	0,0322	0,242	0,0795	0,4384
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,0535	0	0	0,09	0,1435
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0566	0,3006	0,0113	0,0871	0,4556
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0402	0,3006	0,006	0,0733	0,4201
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,066	0	0	0,076	0,142
00153488	ПАТ "ТРЕТА"	0,0869	0,0602	0,13	0,0947	0,3718
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,028	0	0	0,0572	0,0852
У середньому машинобудування Донецької області		0,0617	0,0906	0,0921	0,0883	0,3327
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,0998	0,0893	0,1237	0,0871	0,3999
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,0264	0,0056	0,3	0,0891	0,4211
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,0581	0,0419	0,0797	0,1094	0,2891
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0115	0	0	0,0646	0,0761
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,0331	0	0	0,0669	0,1
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,0996	0,1221	0,0602	0,0819	0,3638
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,1399	0,0287	0,1965	0,1211	0,4862
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,1481	0	0	0,0981	0,2462
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,1425	0,0695	0,0703	0,0743	0,3566
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,0919	0	0	0,065	0,1569
У середньому хімічна промисловість		0,1532	0,1335	0,1127	0,0982	0,4976

**Оцінки ІСП щодо маркетингових інновацій за 1^М рівнем декомпозиції:
показники, що характеризують інноваційні бізнес-можливості
(фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	показник майнового стану	операційний важель	внутрішня норма дохідності	рівень відповідності організаційної структури	Інтегральний показник інноваційних бізнес-можливостей
Максимальне значення		0,3	0,285	0,313	0,102	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0794	0,2037	0,0577	0,0648	0,4056
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0191	0	0	0,05	0,0691
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,1137	0,0368	0,1746	0,0861	0,4112
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0725	0,1332	0,067	0,0737	0,3464
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,1113	0	0	0,0583	0,1696
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0706	0,1408	0,0464	0,0585	0,3163
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0984	0,0112	0,313	0,102	0,5246
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,1007	0,174	0,0611	0,0633	0,3991
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0539	0,0787	0,1922	0,0744	0,3992
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,043	0,0243	0,313	0,0598	0,4401
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,1056	0,0305	0,2523	0,0582	0,4466
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,0655	0	0	0,0659	0,1314
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0677	0,285	0,0117	0,0638	0,4282
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,05	0,285	0,0063	0,0536	0,3949
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,0781	0	0	0,0556	0,1337
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,1041	0,057	0,1351	0,0693	0,3655
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,0342	0	0	0,0419	0,0761
У середньому машинобудування Донецької області		0,0746	0,0859	0,0959	0,0647	0,321
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,1255	0,0846	0,1276	0,0637	0,4014
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,0333	0,0053	0,313	0,0652	0,4168
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,071	0,0397	0,0812	0,0801	0,272
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0142	0	0	0,0472	0,0614
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,0416	0	0	0,049	0,0906
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,1073	0,1158	0,0624	0,0599	0,3454
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,1464	0,0272	0,2045	0,0886	0,4667
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,1588	0	0	0,0718	0,2306
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,1501	0,0659	0,0709	0,0544	0,3413
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,1119	0	0	0,0475	0,1594
У середньому хімічна промисловість		0,176	0,1266	0,1175	0,0719	0,4919

Оцінки інноваційних бізнес-можливостей за видами інновацій

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1		3	4	5	6
Максимальне значення		1	1	1	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,4396	0,4549	0,4254	0,4056
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0625	0,0656	0,0836	0,0691
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,3773	0,3801	0,4183	0,4112
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,3481	0,365	0,3722	0,3464
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБСДА ТРУДА"	0,1509	0,1361	0,1709	0,1696
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,3296	0,3427	0,3373	0,3163
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,4868	0,4953	0,5289	0,5246
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,4399	0,4434	0,4094	0,3991
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,3763	0,3949	0,4127	0,3992
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,3948	0,4142	0,4414	0,4401
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,4324	0,4302	0,4384	0,4466
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,1348	0,1276	0,1435	0,1314
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,4673	0,4939	0,4556	0,4282
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,438	0,4656	0,4201	0,3949
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,1241	0,1159	0,142	0,1337
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,3489	0,3504	0,3718	0,3655
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,0778	0,0751	0,0852	0,0761
У середньому машинобудування Донецької області		0,3194	0,3265	0,3327	0,321
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,3716	0,3722	0,3999	0,4014
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,3621	0,3838	0,4211	0,4168
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,2673	0,2721	0,2891	0,272
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,0548	0,059	0,0761	0,0614
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,0841	0,0816	0,1	0,0906
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,3417	0,3489	0,3638	0,3454
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,4287	0,4327	0,4862	0,4667
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,2316	0,2115	0,2462	0,2306
24183643	ПАТ "НДПІКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,3233	0,3202	0,3566	0,3413
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,1747	0,1527	0,185	0,1927
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,3016	0,259	0,3033	0,3117
У середньому машинобудування Луганської області		0,2674	0,2631	0,2934	0,2846
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,5122	0,5228	0,5806	0,5662
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,4254	0,4321	0,4118	0,3959
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,2183	0,1914	0,2211	0,2263
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,1359	0,1205	0,1265	0,1269
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,3129	0,3233	0,347	0,3388
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,4586	0,4504	0,453	0,4384
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,3834	0,3912	0,396	0,3969
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,2515	0,2169	0,2464	0,2492
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,3773	0,3782	0,364	0,3505
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,112	0,1016	0,1267	0,1253
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,121	0,1208	0,1514	0,1304
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,482	0,5026	0,4473	0,4236
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,3693	0,3734	0,3606	0,3444
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,5392	0,556	0,5015	0,4793
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,494	0,5162	0,4617	0,4357
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,5207	0,5342	0,4797	0,4571

Продовження додатку П

Продовження табл. П.7

1	3	4	5	6
У середньому машинобудування Дніпропетровської області	0,3571	0,3582	0,3547	0,3428
00236027 ПАТ «Автрамат»	0,1707	0,1528	0,181	0,1789
00214868 ПАТ "Електромашина"	0,4299	0,4198	0,4358	0,4342
00236010 ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,4175	0,4234	0,4426	0,416
14312275 ПАТ "КОННЕКТОР"	0,5171	0,5348	0,4838	0,46
05762269 ВАТ "Турбоатом"	0,4899	0,4963	0,5434	0,5389
00213799 ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,1167	0,106	0,12	0,1166
05393180 ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,6092	0,6152	0,5864	0,5572
00372307 ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,0981	0,0971	0,1272	0,1108
00225667 ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,3629	0,3559	0,3558	0,3596
00223237 ПАТ "РОСС"	0,3838	0,3903	0,4117	0,3875
05796222 ПАТ "Точприлад"	0,1476	0,1272	0,1584	0,1678
14315552 ПАТ "ФЕД"	0,3022	0,3142	0,3389	0,3247
00203016 ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,2823	0,3108	0,3415	0,3222
00223243 ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,1458	0,1298	0,1315	0,1301
00223220 ПАТ "Харківський метизний завод"	0,1704	0,1487	0,1837	0,1906
05808853 ПАТ "ХАРП"	0,3689	0,357	0,3891	0,3929
05750295 ПАТ "ХТЗ"	0,1074	0,1035	0,1309	0,1186
22627780 ПАТ "ХІЗ"	0,0637	0,0671	0,0867	0,0716
14307966 ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,1052	0,1009	0,1202	0,1095
00240253 ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,5525	0,5641	0,5327	0,5047
У середньому машинобудування Харківської області	0,2921	0,2907	0,3051	0,2946
У середньому машинобудування	0,3113	0,3124	0,3228	0,312
00119712 ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,2015	0,1758	0,2166	0,2218
00191164 ПАТ "ДМЗ"	0,2148	0,1975	0,2384	0,2246
00195452 ПАТ "АЗОКМ"	0,6276	0,6333	0,6329	0,6045
00176472 ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,663	0,6743	0,6795	0,6563
У середньому металургія Донецької області	0,4267	0,4202	0,4419	0,4268
00186513 ПАТ "СЗФ"	0,6076	0,595	0,6473	0,6477
У середньому металургія Луганської області	0,6076	0,595	0,6473	0,6477
24432974 ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,2893	0,2604	0,3239	0,3148
05393043 ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,2518	0,2305	0,2515	0,2406
21866376 ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,6276	0,6423	0,6277	0,61
00186520 ПАТ "НЗФ"	0,4886	0,4963	0,563	0,5536
У середньому металургія Дніпропетровської області	0,4143	0,4074	0,4415	0,4298
У середньому металургія	0,4413	0,4339	0,4645	0,4527
00136751 ПАТ КЗО	0,7868	0,7966	0,8149	0,8175
У середньому хімічна промисловість Донецької області	0,7868	0,7966	0,8149	0,8175
00190816 ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,2402	0,22	0,2384	0,2259
00480796 ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,872	0,8934	0,8979	0,8772
У середньому хімічна промисловість Луганської області	0,5561	0,5567	0,5682	0,5516
19090323 ПрАТ "Ганза-Україна"	0,6717	0,6711	0,6369	0,6144
13422783 ПАТ "Спектр"	0,0685	0,0689	0,0873	0,0762
02969171 ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,17	0,1444	0,1764	0,1877
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області	0,3034	0,2948	0,3002	0,2928
00481241 ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,1226	0,1128	0,1351	0,1302
00204234 ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,1694	0,1447	0,1786	0,1886
У середньому хімічна промисловість Харківської області	0,146	0,1288	0,1569	0,1594
У середньому хімічна промисловість	0,486	0,4811	0,4976	0,4919

Результати кореляційно-регресійного аналізу інноваційного потенціалу та інноваційних бізнес-можливостей підприємств

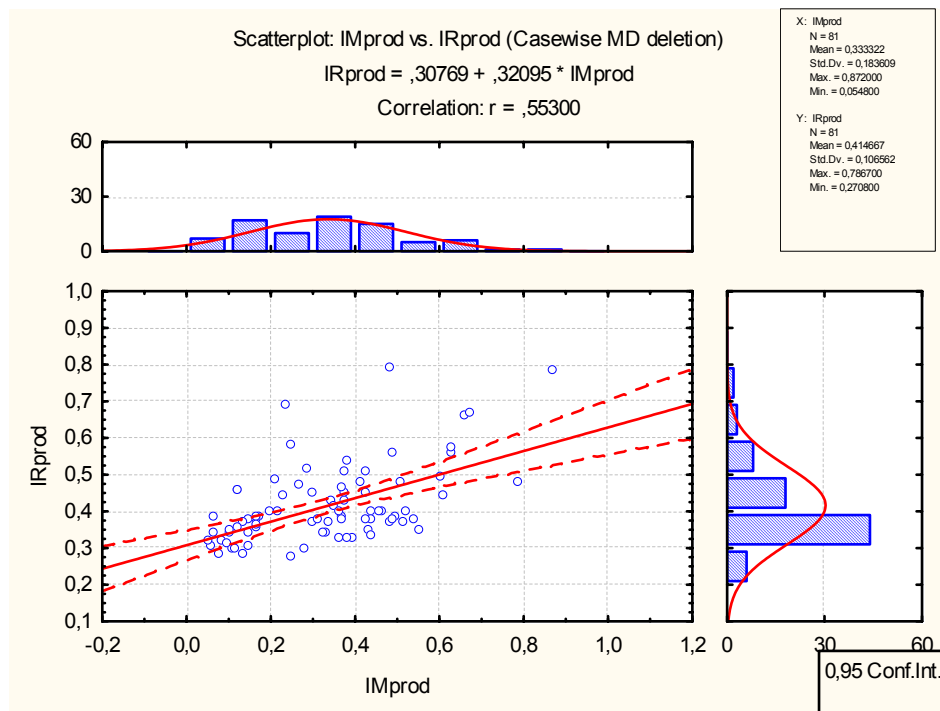


Рис. Р.1 Кореляційне поле показників інноваційного потенціалу та інноваційних бізнес-можливостей щодо продуктивних інновацій

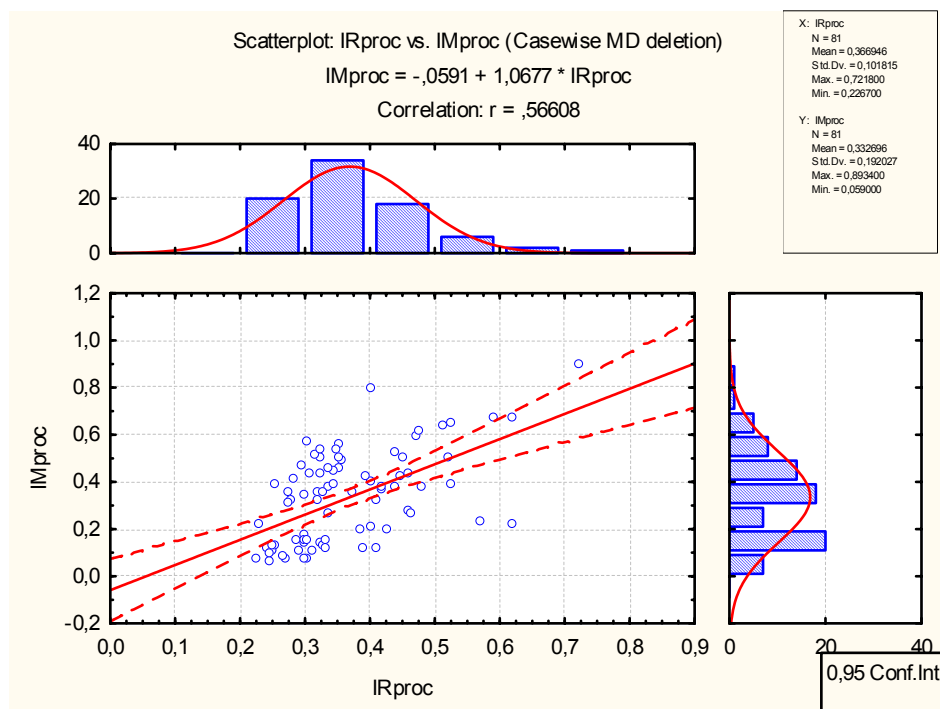
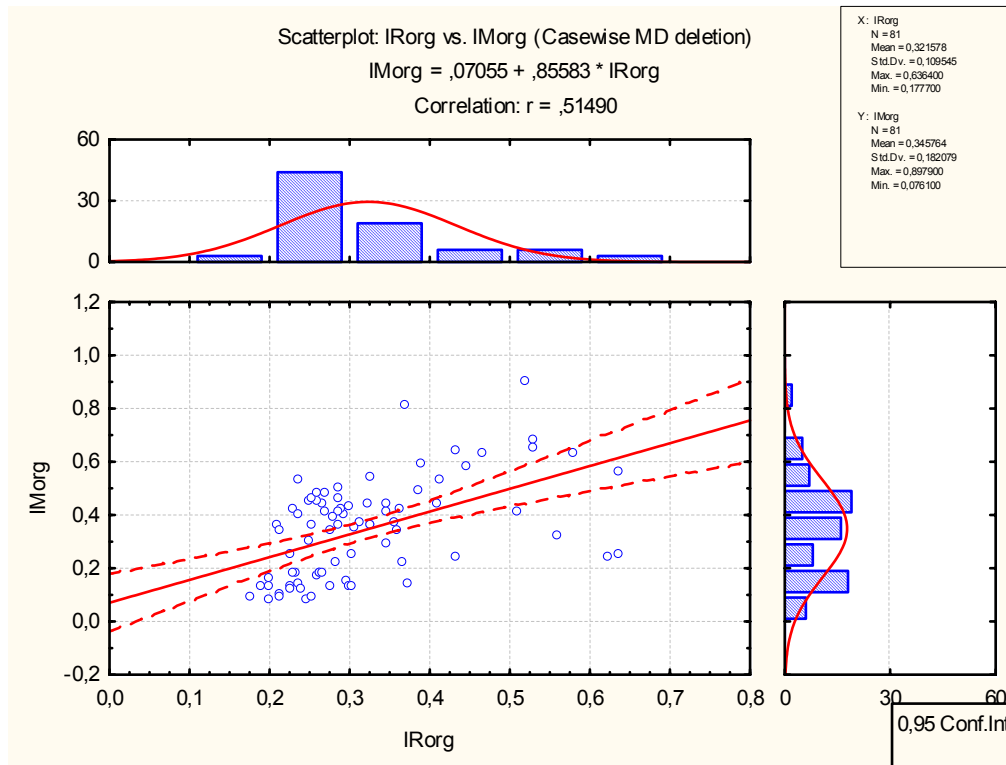


Рис. Р.2 Кореляційне поле показників інноваційного потенціалу та інноваційних бізнес-можливостей щодо процесних інновацій



Продовження додатку Р

Рис. Р.3 Кореляційне поле показників ІП та ІБМ щодо організаційних інновацій

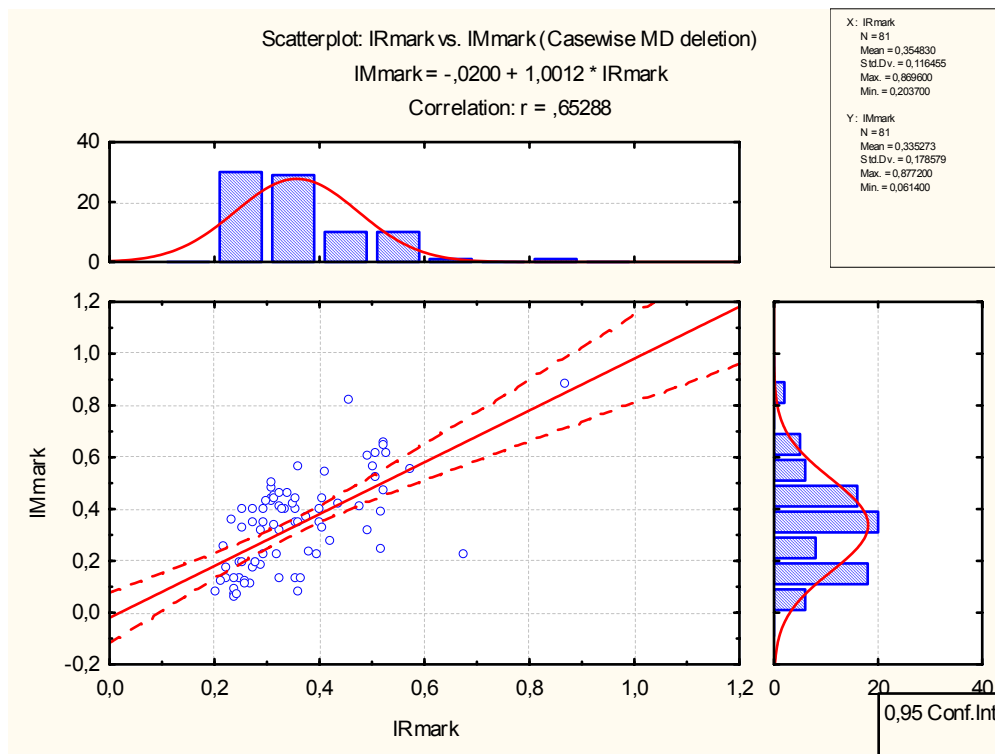


Рис. Р.4 Кореляційне поле показників ІІ та ІБМ щодо маркетингових інновацій

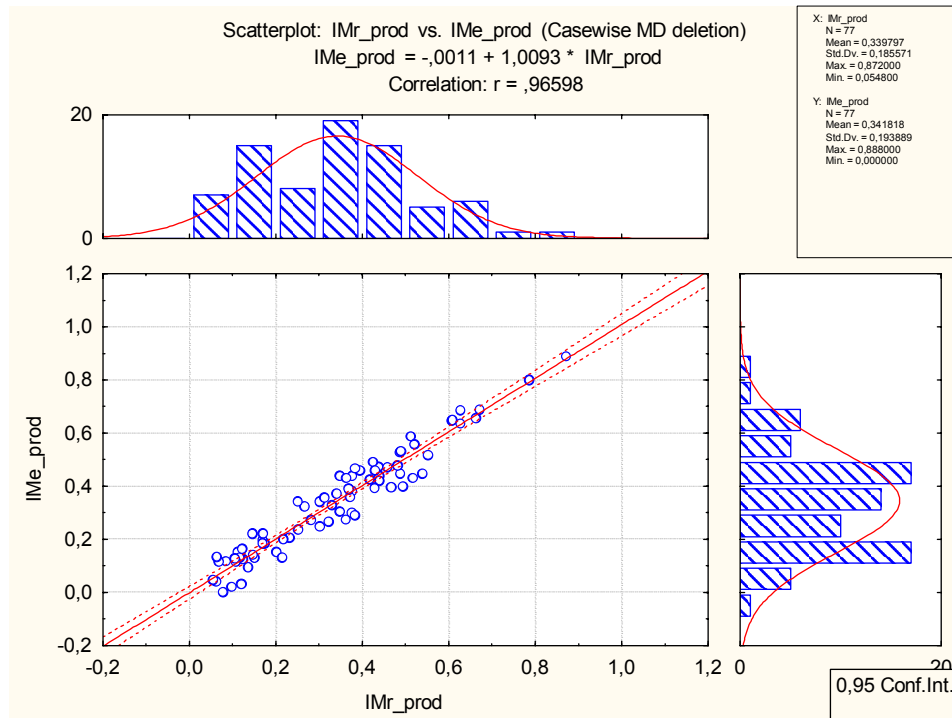


Рис. Р.5 Кореляційне поле розрахункових значень та експертних оцінок показника інноваційних бізнес-можливостей щодо продуктивних інновацій

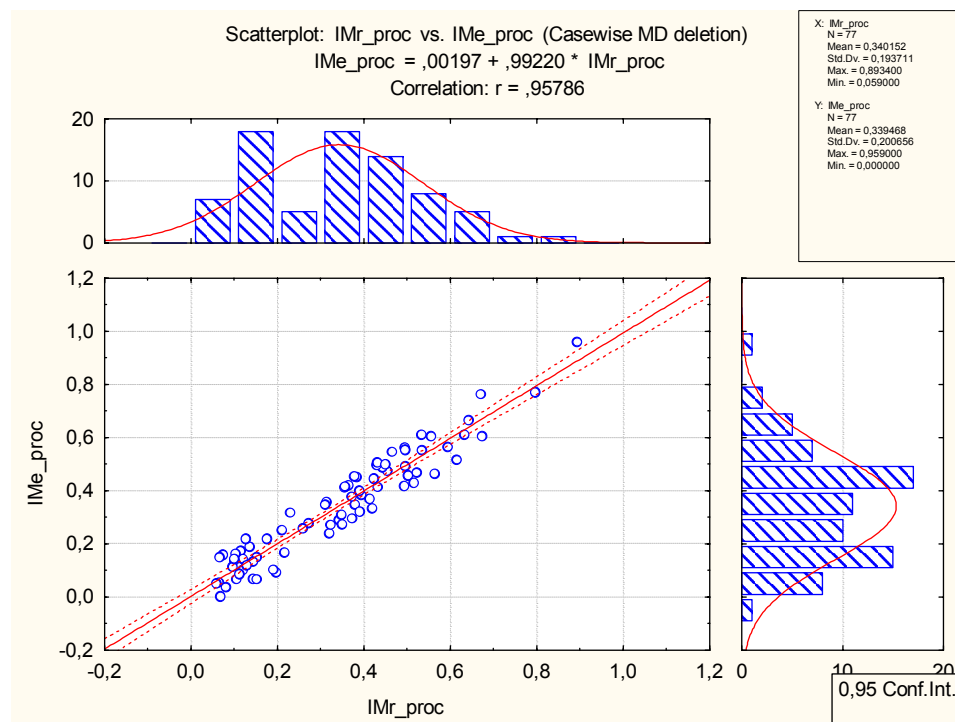


Рис. Р.6 Кореляційне поле розрахункових значень та експертних оцінок показника інноваційних бізнес-можливостей щодо процесних інновацій

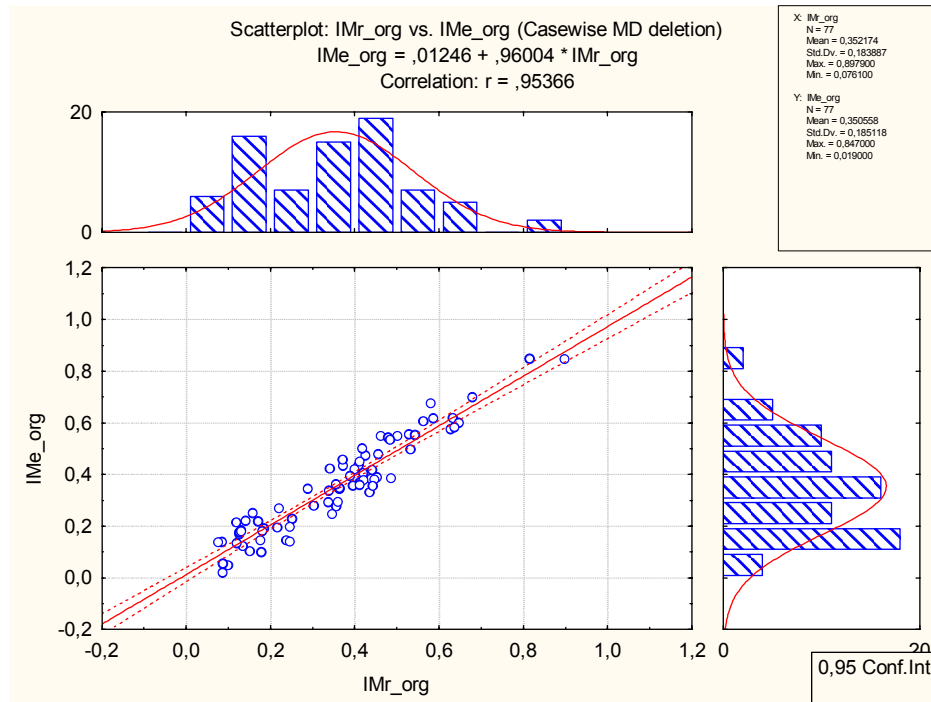


Рис. Р.7 Кореляційне поле розрахункових значень та експертних оцінок показника інноваційних бізнес-можливостей щодо організаційних інновацій

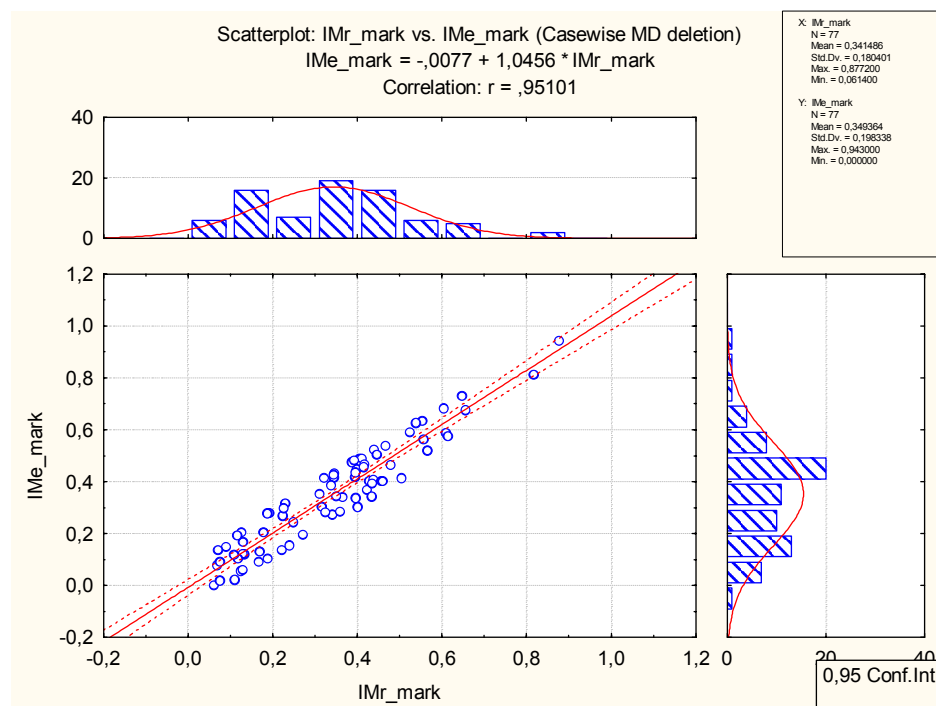


Рис. Р.8 Кореляційне поле розрахункових значень та експертних оцінок показника інноваційних бізнес-можливостей щодо маркетингових інновацій

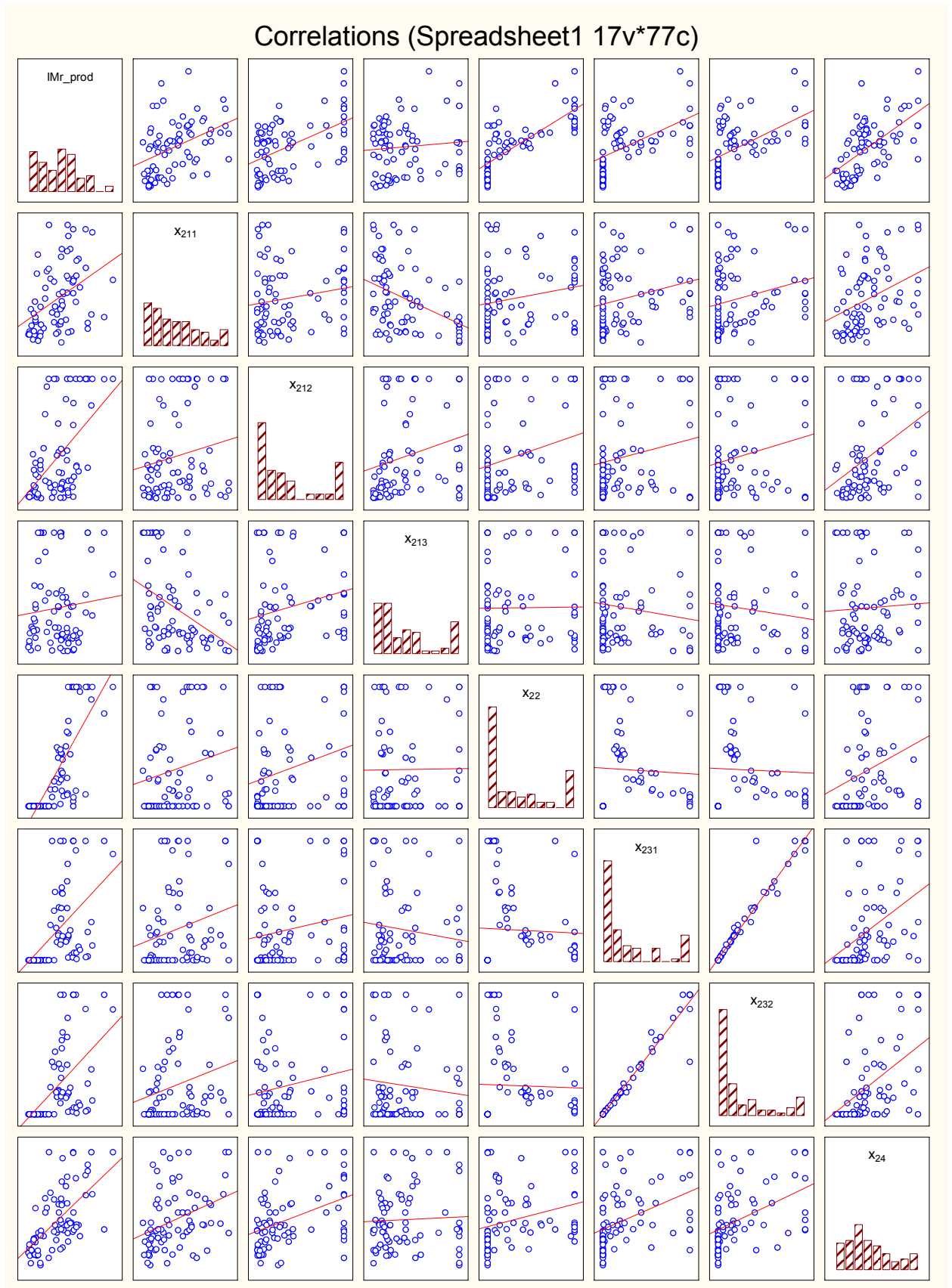


Рис. Р.9 Кореляційні поля регресійної моделі інноваційних бізнес-можливостей щодо продуктивних інновацій

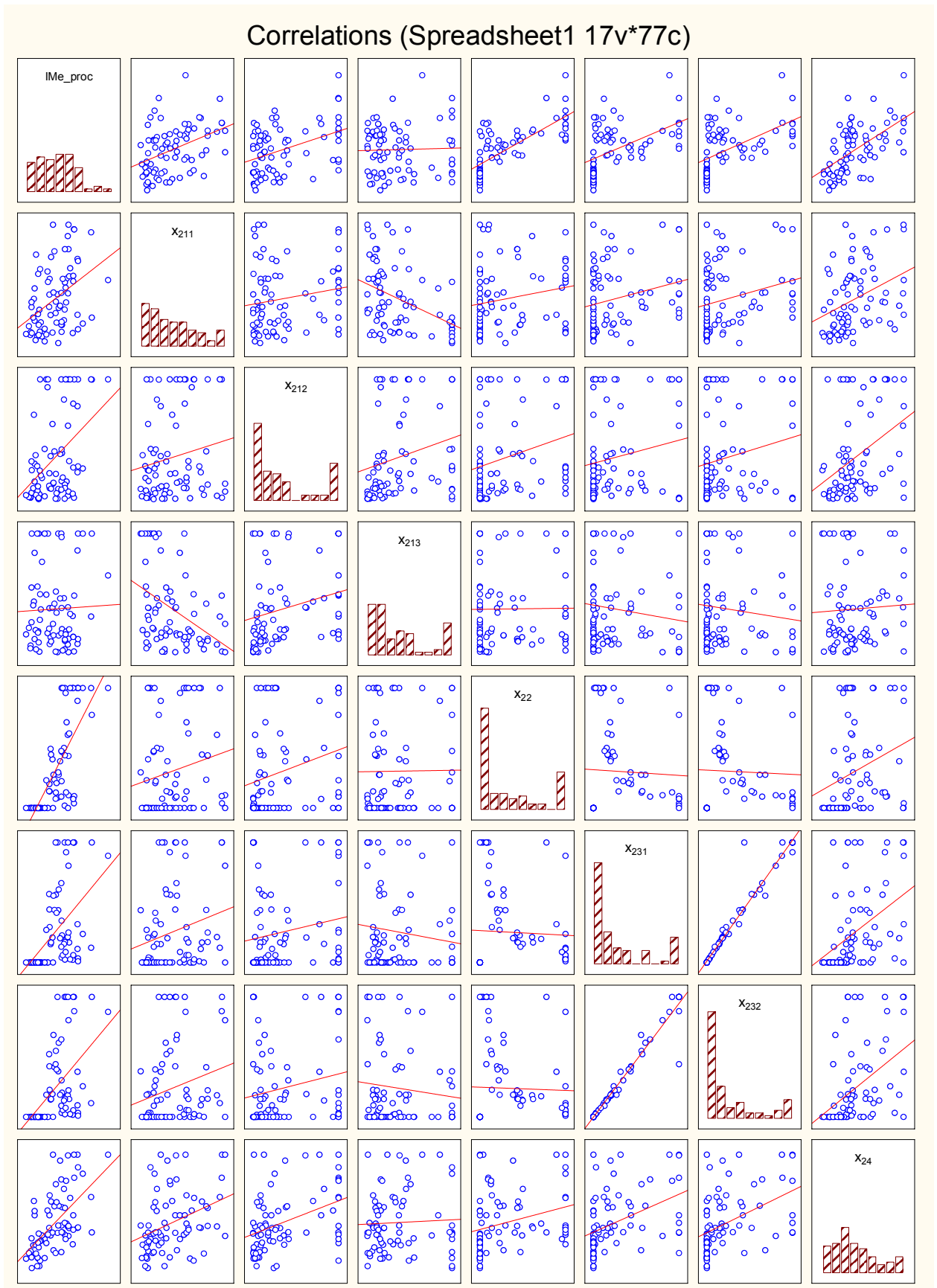


Рис. Р.10 Кореляційні поля регресійної моделі інноваційних бізнес-можливостей щодо процесних інновацій

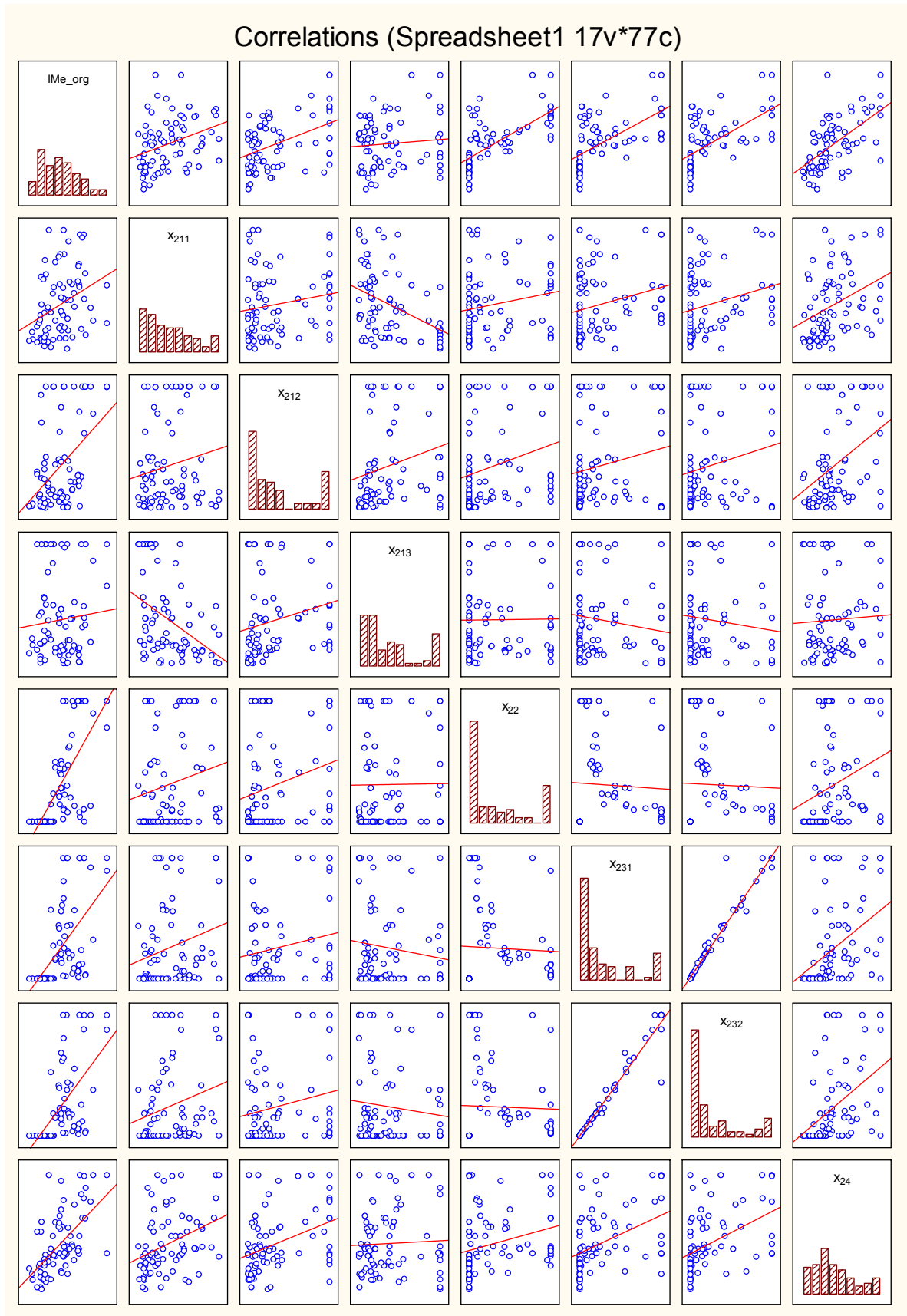


Рис. Р.11 Кореляційні поля регресійної моделі інноваційних бізнес-можливостей щодо організаційних інновацій

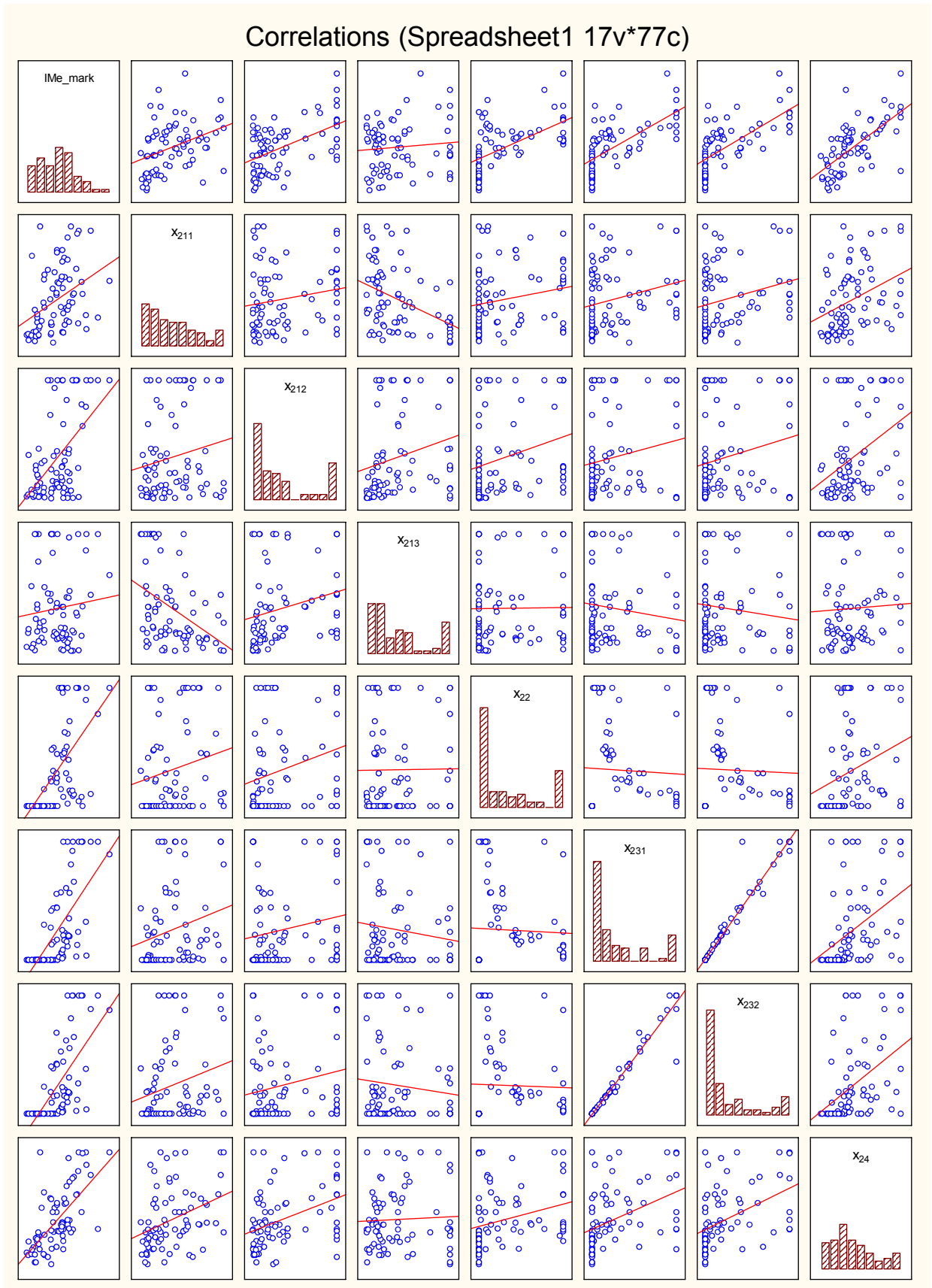


Рис. Р.12 Кореляційні поля регресійної моделі інноваційних бізнес-можливостей щодо маркетингових інновацій

Результати оцінювання і аналізу запасу міцності систем економічної безпеки досліджуваних підприємств

Таблиця С. 1

**Оцінки ІСП за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують загрози економічній безпеці
продуктових інновацій**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	зовнішні загрози постачанню		зовнішні загрози виробництву		зовнішні загрози збуту		внутрішні загрози постачанню		внутрішні загрози виробництву		внутрішні загрози збуту	
		вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,2101	0,0105	0,0955	0,0048	0,2865	0,0401	0,0764	0,0107	0,2197	0,0308	0,0669	0,006
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,2298	0,0276	0,1044	0,0073	0,3133	0,0157	0,0836	0,0075	0,2402	0,0192	0,0731	0,0044
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,1863	0,0149	0,0847	0,0085	0,254	0,0381	0,0677	0,0095	0,1947	0,0234	0,0593	0,0042
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,2028	0,0264	0,0922	0,0101	0,2765	0,0166	0,0737	0,0088	0,212	0,017	0,0645	0,0065
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,2144	0,0214	0,0975	0,0137	0,2924	0,0351	0,078	0,0062	0,2242	0,0291	0,0682	0,0061
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,2222	0,0578	0,101	0,0253	0,303	0,0879	0,0808	0,0194	0,2323	0,0395	0,0707	0,0177
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,1239	0,0248	0,0563	0,0191	0,169	0,0541	0,0451	0,0113	0,1296	0,0428	0,0394	0,0067
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,2148	0,058	0,0976	0,0312	0,2929	0,0762	0,0781	0,0125	0,2246	0,0494	0,0683	0,0205
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,2033	0,0549	0,0924	0,0213	0,2772	0,0776	0,0739	0,0222	0,2125	0,0616	0,0647	0,0149
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,225	0,0248	0,1023	0,0123	0,3069	0,0184	0,0818	0,0041	0,2353	0,0212	0,0716	0,0064
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,221	0,0464	0,1004	0,0211	0,3013	0,0964	0,0804	0,0233	0,231	0,0393	0,0703	0,0225
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,2155	0,0668	0,098	0,0323	0,2939	0,0558	0,0784	0,0204	0,2253	0,0698	0,0686	0,0185
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,2093	0,0126	0,0951	0,0105	0,2854	0,0143	0,0761	0,0107	0,2188	0,0175	0,0666	0,0053
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,2235	0,038	0,1016	0,0254	0,3048	0,0884	0,0813	0,022	0,2337	0,0818	0,0711	0,0249
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,2183	0,0415	0,0992	0,0298	0,2977	0,0655	0,0794	0,023	0,2282	0,0342	0,0695	0,0215

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00153488	ПАТ "ТРЕТА"	0,2071	0,0476	0,0941	0,0179	0,2824	0,0706	0,0753	0,0181	0,2165	0,0671	0,0659	0,0152
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,2356	0,0589	0,1071	0,0171	0,3212	0,0514	0,0857	0,0154	0,2463	0,0419	0,075	0,0195
У середньому машинобудування Донецької області		0,2096	0,0372	0,0953	0,0181	0,2858	0,0531	0,0762	0,0144	0,2191	0,0403	0,0667	0,013
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,2122	0,0446	0,0965	0,0222	0,2894	0,0868	0,0772	0,0232	0,2219	0,071	0,0675	0,0101
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛІВА"	0,2088	0,0188	0,0949	0,0142	0,2848	0,037	0,0759	0,0076	0,2183	0,0131	0,0664	0,008
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,1938	0,0233	0,0881	0,0044	0,2642	0,0264	0,0705	0,0056	0,2026	0,0122	0,0616	0,008
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,2273	0,0227	0,1033	0,0124	0,31	0,0217	0,0827	0,0124	0,2377	0,0214	0,0723	0,0065
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,2274	0,0728	0,1034	0,0186	0,3101	0,062	0,0827	0,0132	0,2378	0,0832	0,0724	0,0195
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,2159	0,0497	0,0981	0,0265	0,2944	0,1001	0,0785	0,0173	0,2257	0,079	0,0687	0,0234
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,1854	0,0334	0,0843	0,0185	0,2528	0,0708	0,0674	0,0169	0,1938	0,0543	0,059	0,0089
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,2004	0,0581	0,0911	0,0255	0,2733	0,0547	0,0729	0,0168	0,2095	0,044	0,0638	0,014
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,2218	0,0333	0,1008	0,0312	0,3024	0,0575	0,0806	0,0193	0,2318	0,0394	0,0706	0,0162
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,2133	0,0256	0,097	0,0068	0,2909	0,032	0,0776	0,0039	0,223	0,0223	0,0679	0,0054
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,2153	0,0258	0,0979	0,0137	0,2936	0,0382	0,0783	0,0094	0,2251	0,0135	0,0685	0,0041
У середньому машинобудування Луганської області		0,2111	0,0371	0,0959	0,0176	0,2878	0,0534	0,0768	0,0132	0,2207	0,0412	0,0672	0,0113
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,1927	0,0366	0,0876	0,0263	0,2627	0,0919	0,0701	0,0217	0,2014	0,0624	0,0613	0,0172
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,2135	0,032	0,0971	0,0243	0,2912	0,0612	0,0776	0,0132	0,2232	0,0781	0,0679	0,0224
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,2099	0,0168	0,0954	0,0076	0,2862	0,0172	0,0763	0,0046	0,2194	0,0176	0,0668	0,0094
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,2343	0,0726	0,1065	0,0277	0,3195	0,0767	0,0852	0,0179	0,245	0,0368	0,0746	0,0134
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,2139	0,0214	0,0972	0,0107	0,2917	0,0233	0,0778	0,0047	0,2236	0,0112	0,0681	0,0089
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,2097	0,0587	0,0953	0,0143	0,286	0,0858	0,0763	0,0267	0,2193	0,0329	0,0667	0,012
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,226	0,0497	0,1027	0,0154	0,3082	0,1079	0,0822	0,0279	0,2363	0,0496	0,0719	0,0223
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,2374	0,0499	0,1079	0,0248	0,3238	0,0648	0,0863	0,0207	0,2482	0,0472	0,0755	0,0136
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,1988	0,0099	0,0904	0,0136	0,2711	0,0217	0,0723	0,0072	0,2078	0,0104	0,0633	0,007

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,2318	0,0603	0,1054	0,0242	0,3161	0,1075	0,0843	0,016	0,2424	0,0364	0,0738	0,0236
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,1965	0,0098	0,0893	0,0098	0,268	0,0348	0,0715	0,01	0,2055	0,0144	0,0625	0,0038
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,2154	0,0539	0,0979	0,0235	0,2938	0,0558	0,0783	0,0125	0,2252	0,0405	0,0686	0,0117
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,1959	0,0294	0,089	0,008	0,2671	0,016	0,0712	0,0064	0,2048	0,0225	0,0623	0,0081
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,2142	0,0257	0,0974	0,0058	0,2921	0,0263	0,0779	0,0117	0,2239	0,0269	0,0681	0,0041
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,2133	0,0469	0,0969	0,0329	0,2908	0,0843	0,0776	0,0264	0,223	0,0691	0,0679	0,0102
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,2101	0,0357	0,0955	0,0277	0,2864	0,0888	0,0764	0,0222	0,2196	0,0527	0,0668	0,018
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,2133	0,0381	0,097	0,0185	0,2909	0,0603	0,0776	0,0156	0,223	0,038	0,0679	0,0129
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,2193	0,0504	0,0997	0,0339	0,299	0,0628	0,0797	0,0143	0,2292	0,0802	0,0698	0,014
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,1982	0,0614	0,0901	0,0288	0,2703	0,0757	0,0721	0,0195	0,2072	0,0518	0,0631	0,0189
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,1925	0,0289	0,0875	0,0131	0,2624	0,0866	0,07	0,0189	0,2012	0,0342	0,0612	0,0135
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,2157	0,069	0,098	0,0343	0,2941	0,0941	0,0784	0,0118	0,2255	0,0541	0,0686	0,0103
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,2143	0,0579	0,0974	0,0341	0,2923	0,0585	0,0779	0,014	0,2241	0,0426	0,0682	0,0171
00213799	ПАТ "ХЕЛІЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,2319	0,0348	0,1054	0,0264	0,3163	0,1075	0,0843	0,0194	0,2425	0,0485	0,0738	0,017
05393180	ПАТ "ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,2007	0,0221	0,0912	0,0119	0,2737	0,0328	0,073	0,0037	0,2098	0,0231	0,0639	0,0038
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,2283	0,0114	0,1038	0,0062	0,3113	0,0374	0,083	0,0108	0,2386	0,0262	0,0726	0,0036
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,2248	0,045	0,1022	0,0153	0,3065	0,0858	0,0817	0,0163	0,235	0,0588	0,0715	0,0193
00223237	ПАТ "РОСС"	0,1786	0,0089	0,0812	0,0122	0,2435	0,0292	0,0649	0,0091	0,1867	0,0224	0,0568	0,0068
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,2308	0,06	0,1049	0,0315	0,3147	0,0504	0,0839	0,021	0,2413	0,0531	0,0734	0,0184
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,1988	0,0417	0,0904	0,0253	0,2711	0,0949	0,0723	0,0224	0,2078	0,0665	0,0632	0,0133
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,2316	0,0347	0,1053	0,0295	0,3158	0,1011	0,0842	0,0177	0,2421	0,0678	0,0737	0,0258
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,2215	0,0642	0,1007	0,0332	0,3021	0,0514	0,0806	0,025	0,2316	0,0556	0,0705	0,0127
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,2183	0,0458	0,0992	0,0238	0,2976	0,0476	0,0794	0,0127	0,2282	0,0365	0,0694	0,0201
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,215	0,0624	0,0977	0,0225	0,2932	0,044	0,0782	0,0117	0,2248	0,0337	0,0684	0,015

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,2229	0,0468	0,1013	0,0172	0,304	0,0942	0,0811	0,0138	0,2331	0,0723	0,0709	0,022
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,2222	0,0467	0,101	0,0182	0,3031	0,0515	0,0808	0,0267	0,2323	0,0418	0,0707	0,0247
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,2208	0,0729	0,1004	0,0181	0,3011	0,0873	0,0803	0,0257	0,2308	0,0392	0,0702	0,019
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,2208	0,0751	0,1004	0,0241	0,3011	0,0452	0,0803	0,0169	0,2309	0,0369	0,0703	0,0246
У середньому машинобудування Харківської області		0,2154	0,047	0,0979	0,023	0,2937	0,0669	0,0783	0,0166	0,2251	0,0473	0,0685	0,016
У середньому машинобудування		0,2126	0,0405	0,0966	0,0197	0,2899	0,0592	0,0773	0,0152	0,2222	0,0421	0,0676	0,0136
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,2759	0,0524	0,1104	0,021	0,3311	0,053	0,0883	0,0203	0,2207	0,0486	0,0772	0,0139
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,2545	0,0127	0,1018	0,0071	0,3054	0,0214	0,0814	0,0081	0,2036	0,0122	0,0713	0,0057
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,2348	0,0258	0,0939	0,0066	0,2817	0,0141	0,0751	0,0068	0,1878	0,015	0,0657	0,0072
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,2105	0,0274	0,0842	0,0059	0,2525	0,0177	0,0673	0,0074	0,1684	0,0168	0,0589	0,0088
У середньому металургія Донецької області		0,2439	0,0296	0,0976	0,0102	0,2927	0,0266	0,078	0,0107	0,1951	0,0232	0,0683	0,0089
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,2511	0,0527	0,1005	0,0161	0,3014	0,0934	0,0804	0,0177	0,2009	0,0342	0,0703	0,0218
У середньому металургія Луганської області		0,2511	0,0527	0,1005	0,0161	0,3014	0,0934	0,0804	0,0177	0,2009	0,0342	0,0703	0,0218
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,246	0,0615	0,0984	0,0177	0,2952	0,059	0,0787	0,0228	0,1968	0,0394	0,0689	0,0158
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,231	0,0185	0,0924	0,0065	0,2771	0,0139	0,0739	0,0081	0,1848	0,0277	0,0647	0,0032
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,2316	0,0232	0,0926	0,0083	0,2779	0,0278	0,0741	0,0052	0,1853	0,0148	0,0648	0,0058
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,235	0,0141	0,094	0,0085	0,282	0,0282	0,0752	0,0083	0,188	0,015	0,0658	0,0099
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,2359	0,0293	0,0944	0,0103	0,2831	0,0322	0,0755	0,0111	0,1887	0,0242	0,0661	0,0087
У середньому металургія		0,2412	0,032	0,0965	0,0109	0,2894	0,0365	0,0772	0,0116	0,1929	0,0249	0,0675	0,0102
00136751	ПАТ КЗО	0,2052	0,0718	0,0821	0,0181	0,2462	0,0714	0,0656	0,0164	0,1641	0,0509	0,0574	0,0103
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,2052	0,0718	0,0821	0,0181	0,2462	0,0714	0,0656	0,0164	0,1641	0,0509	0,0574	0,0103
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,1537	0,0277	0,0615	0,0117	0,1844	0,0645	0,0492	0,0157	0,1229	0,0344	0,043	0,0108
00480796	ПАТ "Луганський ХФЗ"	0,1285	0,0308	0,0514	0,0098	0,1542	0,0509	0,0411	0,0086	0,1028	0,0247	0,036	0,0122

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,1411	0,0293	0,0565	0,0108	0,1693	0,0577	0,0452	0,0122	0,1129	0,0296	0,0395	0,0115
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,1585	0,0143	0,0634	0,0089	0,1901	0,019	0,0507	0,0051	0,1268	0,0114	0,0444	0,0049
13422783	ПАТ "Спектр"	0,2298	0,0666	0,0919	0,0303	0,2757	0,08	0,0735	0,0221	0,1838	0,0441	0,0643	0,0167
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,2306	0,0461	0,0922	0,0304	0,2767	0,0968	0,0738	0,0236	0,1844	0,0516	0,0646	0,02
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,2063	0,0423	0,0825	0,0232	0,2475	0,0653	0,066	0,0169	0,165	0,0357	0,0578	0,0139
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,2111	0,0317	0,0844	0,0143	0,2533	0,0507	0,0675	0,0149	0,1688	0,0456	0,0591	0,0142
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,2298	0,0483	0,0919	0,0202	0,2758	0,0965	0,0735	0,0243	0,1838	0,0423	0,0643	0,0103
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,2205	0,04	0,0882	0,0173	0,2646	0,0736	0,0705	0,0196	0,1763	0,044	0,0617	0,0123
У середньому хімічна промисловість		0,1934	0,0422	0,0774	0,018	0,2321	0,0662	0,0619	0,0163	0,1547	0,0381	0,0541	0,0124

Таблиця С. 2

Оцінки ІСП за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують загрози економічній безпеці процесних інновацій (фрагмент)

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	зовнішні загрози постачанню		зовнішні загрози виробництву		зовнішні загрози збуту		внутрішні загрози постачанню		внутрішні загрози виробництву		внутрішні загрози збуту	
		вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,0698	0,0035	0,1794	0,009	0,1495	0,0209	0,1495	0,0209	0,3787	0,053	0,0698	0,0063

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,0754	0,009	0,1939	0,0136	0,1616	0,0081	0,1616	0,0145	0,4093	0,0327	0,0754	0,0045
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,0608	0,0049	0,1563	0,0156	0,1303	0,0195	0,1303	0,0182	0,33	0,0396	0,0608	0,0043
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,0651	0,0085	0,1673	0,0184	0,1395	0,0084	0,1395	0,0167	0,3533	0,0283	0,0651	0,0065
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,0716	0,0072	0,1842	0,0258	0,1535	0,0184	0,1535	0,0123	0,3889	0,0506	0,0716	0,0064
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,0735	0,0191	0,1889	0,0472	0,1574	0,0456	0,1574	0,0378	0,3988	0,0678	0,0735	0,0184
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,0628	0,0126	0,1614	0,0549	0,1345	0,043	0,1345	0,0336	0,3408	0,1125	0,0628	0,0107
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,0705	0,019	0,1812	0,058	0,151	0,0393	0,151	0,0242	0,3825	0,0842	0,0705	0,0212
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,0663	0,0179	0,1705	0,0392	0,1421	0,0398	0,1421	0,0426	0,3599	0,1044	0,0663	0,0152
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,0747	0,0082	0,1921	0,0231	0,1601	0,0096	0,1601	0,008	0,4056	0,0365	0,0747	0,0067
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,073	0,0153	0,1877	0,0394	0,1564	0,05	0,1564	0,0454	0,3963	0,0674	0,073	0,0234
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,0713	0,0221	0,1834	0,0605	0,1529	0,0291	0,1529	0,0398	0,3873	0,1201	0,0713	0,0193
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,0695	0,0042	0,1786	0,0196	0,1488	0,0074	0,1488	0,0208	0,377	0,0302	0,0695	0,0056
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,0738	0,0125	0,1896	0,0474	0,158	0,0458	0,158	0,0427	0,4004	0,1401	0,0738	0,0258
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,0712	0,0135	0,1832	0,055	0,1527	0,0336	0,1527	0,0443	0,3867	0,058	0,0712	0,0221
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,0684	0,0157	0,176	0,0334	0,1466	0,0367	0,1466	0,0352	0,3715	0,1152	0,0684	0,0157
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,0786	0,0197	0,2022	0,0324	0,1685	0,027	0,1685	0,0303	0,4269	0,0726	0,0786	0,0204
У середньому машинобудування Донецької області		0,0704	0,0125	0,1809	0,0349	0,1508	0,0284	0,1508	0,0287	0,382	0,0714	0,0704	0,0137
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,0709	0,0149	0,1824	0,042	0,152	0,0456	0,152	0,0456	0,3851	0,1232	0,0709	0,0106
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,0704	0,0063	0,1811	0,0272	0,1509	0,0196	0,1509	0,0151	0,3824	0,0229	0,0704	0,0084
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,0623	0,0075	0,1601	0,008	0,1334	0,0133	0,1334	0,0107	0,338	0,0203	0,0623	0,0081
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,125	0,0227	0,1443	0,0283	0,2116	0,059	0,1346	0,0374	0,2693	0,0671	0,077	0,0153
У середньому хімічна промисловість		0,1097	0,024	0,1266	0,0294	0,1856	0,0531	0,1181	0,0312	0,2363	0,0583	0,0675	0,0155

**Оцінки ІСП за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують загрози економічній безпеці
організаційних інновацій (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	зовнішні загрози постачанню		зовнішні загрози виробництву		зовнішні загрози збуту		внутрішні загрози постачанню		внутрішні загрози виробництву		внутрішні загрози збуту	
		вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,1261	0,0063	0,1576	0,0079	0,0841	0,0118	0,2312	0,0324	0,3152	0,0441	0,1366	0,0123
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,1322	0,0159	0,1652	0,0116	0,0881	0,0044	0,2424	0,0218	0,3305	0,0264	0,1432	0,0086
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,1186	0,0095	0,1482	0,0148	0,079	0,0119	0,2174	0,0304	0,2964	0,0356	0,1284	0,009
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,1191	0,0155	0,1488	0,0164	0,0794	0,0048	0,2183	0,0262	0,2977	0,0238	0,129	0,0129
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,1307	0,0131	0,1634	0,0229	0,0872	0,0105	0,2397	0,0192	0,3269	0,0425	0,1416	0,0127
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,1289	0,0335	0,1611	0,0403	0,0859	0,0249	0,2363	0,0567	0,3223	0,0548	0,1397	0,0349
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,1123	0,0225	0,1404	0,0477	0,0749	0,024	0,2059	0,0515	0,2807	0,0926	0,1216	0,0207
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,1295	0,035	0,1619	0,0518	0,0863	0,0224	0,2374	0,038	0,3238	0,0712	0,1403	0,0421
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,1204	0,0325	0,1505	0,0346	0,0802	0,0225	0,2207	0,0662	0,3009	0,0873	0,1304	0,03
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,1205	0,0133	0,1507	0,0181	0,0804	0,0048	0,221	0,0111	0,3014	0,0271	0,1306	0,0118
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,1301	0,0273	0,1626	0,0341	0,0867	0,0277	0,2385	0,0692	0,3252	0,0553	0,1409	0,0451
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,1173	0,0364	0,1466	0,0484	0,0782	0,0149	0,2151	0,0559	0,2933	0,0909	0,1271	0,0343
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,1342	0,0228	0,1678	0,042	0,0895	0,026	0,2461	0,0664	0,3356	0,1175	0,1454	0,0509
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,1335	0,0254	0,1668	0,05	0,089	0,0196	0,2447	0,071	0,3337	0,0501	0,1446	0,0448
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,122	0,022	0,1525	0,0298	0,0813	0,0225	0,2237	0,0617	0,305	0,0762	0,1322	0,0264
У середньому хімічна промисловість		0,111	0,024	0,1387	0,0318	0,074	0,0209	0,2035	0,0527	0,2774	0,0675	0,1202	0,0277

**Оцінки ІСП за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують загрози економічній безпеці
маркетингових інновацій (фрагмент)**

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	зовнішні загрози постачанню		зовнішні загрози виробництву		зовнішні загрози збуту		внутрішні загрози постачанню		внутрішні загрози виробництву		внутрішні загрози збуту	
		вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози	вплив загрози	обсяг загрози
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,2048	0,0102	0,1024	0,0051	0,3071	0,043	0,1331	0,0186	0,1024	0,0143	0,174	0,0157
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,2225	0,0267	0,1113	0,0078	0,3338	0,0167	0,1447	0,013	0,1113	0,0089	0,1892	0,0114
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,1744	0,014	0,0872	0,0087	0,2616	0,0392	0,1134	0,0159	0,0872	0,0105	0,1482	0,0104
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,1988	0,0258	0,0994	0,0109	0,2982	0,0179	0,1292	0,0155	0,0994	0,008	0,169	0,0169
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,2152	0,0215	0,1076	0,0151	0,3228	0,0387	0,1399	0,0112	0,1076	0,014	0,1829	0,0165
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,2052	0,0534	0,1026	0,0257	0,3078	0,0893	0,1334	0,032	0,1026	0,0174	0,1744	0,0436
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,1684	0,0337	0,0842	0,0286	0,2526	0,0808	0,1094	0,0274	0,0842	0,0278	0,1431	0,0243
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,1993	0,0538	0,0996	0,0319	0,2989	0,0777	0,1295	0,0207	0,0996	0,0219	0,1694	0,0508
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,1897	0,0512	0,0949	0,0218	0,2846	0,0797	0,1233	0,037	0,0949	0,0275	0,1612	0,0371
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,2075	0,0228	0,1037	0,0124	0,3112	0,0187	0,1349	0,0067	0,1037	0,0093	0,1764	0,0159
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,2072	0,0435	0,1036	0,0218	0,3107	0,0994	0,1347	0,0391	0,1036	0,0176	0,1761	0,0564
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,2054	0,0637	0,1027	0,0339	0,308	0,0585	0,1335	0,0347	0,1027	0,0318	0,1746	0,0471
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,2085	0,0125	0,1042	0,0115	0,3127	0,0156	0,1355	0,019	0,1042	0,0083	0,1772	0,0142
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,2199	0,0418	0,11	0,033	0,3299	0,0726	0,1429	0,0414	0,11	0,0165	0,1869	0,0579
...
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,1979	0,036	0,099	0,0194	0,2969	0,0829	0,1286	0,0358	0,099	0,0247	0,1683	0,0333
У середньому хімічна промисловість		0,1659	0,0355	0,083	0,0192	0,2489	0,0703	0,1078	0,0284	0,083	0,0203	0,141	0,0319

Оцінки запасу міцності системи економічної безпеки за видами інновацій

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	продуктові інновації			процесні інновації			організаційні інновації			маркетингові інновації		
		економічна безпека		запас міцності	економічна безпека		запас міцності	економічна безпека		запас міцності	економічна безпека		запас міцності
		поточна	мінімальна		поточна	мінімальна		поточна	мінімальна		поточна	мінімальна	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,8971	0,2298	0,6673	0,8864	0,2139	0,6725	0,8852	0,2188	0,6664	0,8931	0,2174	0,6757
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,9183	0,2315	0,6868	0,9176	0,2165	0,7011	0,9113	0,2209	0,6904	0,9155	0,2193	0,6962
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,9014	0,2301	0,6713	0,8979	0,2148	0,6831	0,8888	0,2191	0,6697	0,9013	0,2181	0,6832
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,9146	0,2312	0,6834	0,9132	0,2161	0,6971	0,9004	0,22	0,6804	0,905	0,2184	0,6866
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,8884	0,229	0,6594	0,8793	0,2133	0,666	0,8791	0,2183	0,6608	0,883	0,2166	0,6664
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,7524	0,2177	0,5347	0,7641	0,2037	0,5604	0,7549	0,2079	0,547	0,7386	0,2046	0,534
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,8412	0,2251	0,6161	0,7327	0,2011	0,5316	0,741	0,2068	0,5342	0,7774	0,2078	0,5696
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,7522	0,2177	0,5345	0,7541	0,2028	0,5513	0,7395	0,2066	0,5329	0,7432	0,2049	0,5383
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,7475	0,2173	0,5302	0,7409	0,2017	0,5392	0,7269	0,2056	0,5213	0,7457	0,2051	0,5406
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,9128	0,2311	0,6817	0,9079	0,2157	0,6922	0,9138	0,2212	0,6926	0,9142	0,2192	0,695
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,751	0,2176	0,5334	0,7591	0,2033	0,5558	0,7413	0,2068	0,5345	0,7222	0,2032	0,519
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,7364	0,2164	0,52	0,7091	0,1991	0,51	0,7192	0,2049	0,5143	0,7303	0,2039	0,5264
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,9291	0,2324	0,6967	0,9122	0,216	0,6962	0,9012	0,2201	0,6811	0,9189	0,2196	0,6993
00165675	ПрАТ НВП "МАКІЇВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,7195	0,215	0,5045	0,6857	0,1971	0,4886	0,6744	0,2012	0,4732	0,7038	0,2017	0,5021
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,7845	0,2204	0,5641	0,7735	0,2045	0,569	0,7391	0,2066	0,5325	0,7368	0,2044	0,5324
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,7635	0,2186	0,5449	0,7481	0,2023	0,5458	0,7392	0,2066	0,5326	0,7644	0,2067	0,5577
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,7958	0,2213	0,5745	0,7976	0,2065	0,5911	0,7759	0,2097	0,5662	0,7724	0,2074	0,565
У середньому машинобудування Донецької області		0,8239	0,2237	0,6002	0,8106	0,2076	0,603	0,8018	0,2118	0,59	0,8098	0,2105	0,5993

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,7421	0,2168	0,5253	0,7181	0,1998	0,5183	0,7202	0,205	0,5152	0,7446	0,2051	0,5395
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛІВА"	0,9013	0,2301	0,6712	0,9005	0,215	0,6855	0,8945	0,2195	0,675	0,8886	0,2171	0,6715
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,9201	0,2317	0,6884	0,9321	0,2177	0,7144	0,9173	0,2214	0,6959	0,9094	0,2188	0,6906
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,9029	0,2302	0,6727	0,8875	0,214	0,6735	0,8765	0,218	0,6585	0,8923	0,2174	0,6749
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,7307	0,2159	0,5148	0,7182	0,1999	0,5183	0,7078	0,204	0,5038	0,7297	0,2038	0,5259
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,704	0,2137	0,4903	0,6851	0,1971	0,488	0,6884	0,2024	0,486	0,6878	0,2003	0,4875
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКІРМАШ"	0,7972	0,2214	0,5758	0,7786	0,2049	0,5737	0,7731	0,2094	0,5637	0,8119	0,2107	0,6012
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,7869	0,2206	0,5663	0,7814	0,2051	0,5763	0,7537	0,2078	0,5459	0,7726	0,2074	0,5652
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,8031	0,2219	0,5812	0,7737	0,2045	0,5692	0,7663	0,2089	0,5574	0,7795	0,208	0,5715
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,904	0,2303	0,6737	0,91	0,2158	0,6942	0,9076	0,2206	0,687	0,8993	0,2179	0,6814
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,8953	0,2296	0,6657	0,9006	0,2151	0,6855	0,8923	0,2194	0,6729	0,8848	0,2167	0,6681
У середньому машинобудування Луганської області		0,8261	0,2238	0,6023	0,8169	0,2081	0,6088	0,8089	0,2124	0,5965	0,8182	0,2112	0,607
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,7439	0,217	0,5269	0,723	0,2003	0,5227	0,7352	0,2063	0,5289	0,7526	0,2057	0,5469
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,7688	0,2191	0,5497	0,7244	0,2004	0,524	0,726	0,2055	0,5205	0,7647	0,2067	0,558
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,9268	0,2322	0,6946	0,9246	0,2171	0,7075	0,9196	0,2216	0,698	0,9156	0,2193	0,6963
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,7549	0,2179	0,537	0,7721	0,2043	0,5678	0,764	0,2087	0,5553	0,7371	0,2044	0,5327
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,9198	0,2317	0,6881	0,9221	0,2168	0,7053	0,9166	0,2214	0,6952	0,907	0,2186	0,6884
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,7696	0,2191	0,5505	0,7833	0,2053	0,578	0,7544	0,2079	0,5465	0,7489	0,2054	0,5435
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,7272	0,2156	0,5116	0,7291	0,2008	0,5283	0,7159	0,2047	0,5112	0,6912	0,2006	0,4906
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,779	0,2199	0,5591	0,7688	0,2041	0,5647	0,7654	0,2088	0,5566	0,7672	0,2069	0,5603
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,9302	0,2325	0,6977	0,9215	0,2168	0,7047	0,9116	0,221	0,6906	0,9154	0,2193	0,6961
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,732	0,216	0,516	0,7597	0,2033	0,5564	0,743	0,2069	0,5361	0,7017	0,2015	0,5002
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,9174	0,2315	0,6859	0,9111	0,2159	0,6952	0,9027	0,2202	0,6825	0,9051	0,2184	0,6867
31760880	ПрАТ "НЗГО"	0,8021	0,2218	0,5803	0,8016	0,2068	0,5948	0,7884	0,2107	0,5777	0,7915	0,209	0,5825

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,9096	0,2308	0,6788	0,9089	0,2157	0,6932	0,8915	0,2193	0,6722	0,9032	0,2183	0,6849
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,8995	0,23	0,6695	0,8954	0,2146	0,6808	0,8857	0,2188	0,6669	0,8972	0,2178	0,6794
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,7302	0,2159	0,5143	0,691	0,1976	0,4934	0,6847	0,2021	0,4826	0,7255	0,2035	0,522
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,7549	0,2179	0,537	0,7354	0,2013	0,5341	0,7173	0,2048	0,5125	0,73	0,2038	0,5262
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,8166	0,2231	0,5936	0,8108	0,2076	0,6032	0,8014	0,2118	0,5896	0,8034	0,21	0,5934
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,7444	0,217	0,5274	0,7027	0,1986	0,5041	0,7107	0,2042	0,5065	0,7507	0,2056	0,5451
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,7439	0,217	0,5269	0,7344	0,2012	0,5332	0,7113	0,2043	0,507	0,7278	0,2037	0,5241
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,8048	0,2221	0,5827	0,8125	0,2077	0,6048	0,8066	0,2122	0,5944	0,787	0,2086	0,5784
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,7264	0,2155	0,5109	0,7361	0,2013	0,5348	0,7397	0,2066	0,5331	0,733	0,2041	0,5289
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,7758	0,2197	0,5561	0,7726	0,2044	0,5682	0,7648	0,2087	0,5561	0,78	0,208	0,572
00213799	ПАТ "ХЕЛІЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,7464	0,2172	0,5292	0,7436	0,202	0,5416	0,7494	0,2075	0,5419	0,7203	0,203	0,5173
05393180	ПАТ " ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,9026	0,2302	0,6724	0,9104	0,2159	0,6945	0,9098	0,2208	0,689	0,9026	0,2182	0,6844
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,9044	0,2304	0,674	0,8927	0,2144	0,6783	0,9028	0,2202	0,6826	0,9046	0,2184	0,6862
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,7595	0,2183	0,5412	0,7559	0,203	0,5529	0,7457	0,2071	0,5386	0,737	0,2044	0,5326
00223237	ПАТ "РОСС"	0,9114	0,231	0,6804	0,8984	0,2149	0,6835	0,8987	0,2199	0,6788	0,9072	0,2186	0,6886
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,7656	0,2188	0,5468	0,743	0,2019	0,5411	0,7215	0,2051	0,5164	0,7439	0,205	0,5389
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,7359	0,2163	0,5196	0,7175	0,1998	0,5177	0,7159	0,2047	0,5112	0,7326	0,2041	0,5285
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,7234	0,2153	0,5081	0,7084	0,199	0,5094	0,7026	0,2036	0,499	0,705	0,2018	0,5032
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,7579	0,2182	0,5397	0,7192	0,1999	0,5193	0,6996	0,2033	0,4963	0,7362	0,2044	0,5318
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,8135	0,2228	0,5907	0,8044	0,207	0,5974	0,7819	0,2102	0,5717	0,7856	0,2085	0,5771
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,8107	0,2226	0,5881	0,8171	0,2081	0,609	0,7986	0,2116	0,587	0,7917	0,209	0,5827
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,7337	0,2161	0,5176	0,7289	0,2007	0,5282	0,7361	0,2063	0,5298	0,7194	0,203	0,5164
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,7904	0,2209	0,5695	0,7745	0,2045	0,57	0,7296	0,2058	0,5238	0,7445	0,205	0,5395
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,7378	0,2165	0,5213	0,7609	0,2034	0,5575	0,7264	0,2055	0,5209	0,6995	0,2013	0,4982
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,7772	0,2198	0,5574	0,7845	0,2054	0,5791	0,7453	0,2071	0,5382	0,7504	0,2055	0,5449

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
У середньому машинобудування Харківської області		0,7833	0,2203	0,563	0,7759	0,2047	0,5712	0,7649	0,2087	0,5561	0,768	0,207	0,5609
У середньому машинобудування		0,8098	0,2225	0,5873	0,8009	0,2067	0,5941	0,7914	0,211	0,5804	0,7966	0,2094	0,5872
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,7908	0,2559	0,5349	0,7676	0,274	0,4936	0,7584	0,2482	0,5102	0,7792	0,2849	0,4943
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,9328	0,2677	0,6651	0,9261	0,2872	0,6389	0,9258	0,2622	0,6636	0,9246	0,2971	0,6275
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,9245	0,267	0,6575	0,9236	0,287	0,6366	0,923	0,2619	0,6611	0,9196	0,2966	0,623
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,916	0,2663	0,6497	0,914	0,2862	0,6278	0,9013	0,2601	0,6412	0,9021	0,2952	0,6069
У середньому металургія Донецької області		0,891	0,2642	0,6268	0,8828	0,2836	0,5992	0,8771	0,2581	0,619	0,8814	0,2935	0,5879
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,7641	0,2537	0,5104	0,7722	0,2744	0,4978	0,7915	0,251	0,5405	0,7527	0,2827	0,47
У середньому металургія Луганської області		0,7641	0,2537	0,5104	0,7722	0,2744	0,4978	0,7915	0,251	0,5405	0,7527	0,2827	0,47
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,7838	0,2553	0,5285	0,7766	0,2747	0,5019	0,7926	0,2511	0,5415	0,7779	0,2848	0,4931
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,9221	0,2668	0,6553	0,9177	0,2865	0,6312	0,9197	0,2616	0,6581	0,9297	0,2975	0,6322
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,9149	0,2662	0,6487	0,9131	0,2861	0,627	0,9095	0,2608	0,6487	0,9071	0,2956	0,6115
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,916	0,2663	0,6497	0,911	0,2859	0,6251	0,9198	0,2617	0,6581	0,9113	0,2959	0,6154
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,8842	0,2637	0,6206	0,8796	0,2833	0,5963	0,8854	0,2588	0,6266	0,8815	0,2935	0,5881
У середньому металургія		0,8739	0,2628	0,6111	0,8691	0,2824	0,5867	0,8713	0,2576	0,6137	0,8671	0,2923	0,5749
00136751	ПАТ КЗО	0,7611	0,2334	0,5277	0,7495	0,2325	0,517	0,749	0,2274	0,5216	0,7705	0,2392	0,5313
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,7611	0,2334	0,5277	0,7495	0,2325	0,517	0,749	0,2274	0,5216	0,7705	0,2392	0,5313
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,8352	0,2396	0,5956	0,8155	0,238	0,5775	0,8203	0,2334	0,5869	0,8299	0,2442	0,5857
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,863	0,2419	0,6211	0,8519	0,241	0,6109	0,8083	0,2324	0,5759	0,8815	0,2485	0,633
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,8491	0,2408	0,6084	0,8337	0,2395	0,5942	0,8143	0,2329	0,5814	0,8557	0,2464	0,6094
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,9364	0,248	0,6884	0,9303	0,2475	0,6828	0,9106	0,2409	0,6697	0,9208	0,2517	0,6691
13422783	ПАТ "Спектр"	0,7402	0,2317	0,5085	0,7203	0,23	0,4903	0,7081	0,224	0,4841	0,7329	0,2361	0,4968

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,7315	0,231	0,5005	0,6999	0,2283	0,4716	0,6842	0,222	0,4622	0,6839	0,232	0,4519
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,8027	0,2369	0,5658	0,7835	0,2353	0,5482	0,7676	0,229	0,5387	0,7792	0,2399	0,5393
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,8286	0,2391	0,5895	0,8048	0,2371	0,5677	0,7799	0,23	0,5499	0,8096	0,2425	0,5671
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,7581	0,2332	0,5249	0,7358	0,2313	0,5045	0,7432	0,2269	0,5163	0,7266	0,2356	0,491
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,7934	0,2362	0,5572	0,7703	0,2342	0,5361	0,7616	0,2285	0,5331	0,7681	0,2391	0,5291
У середньому хімічна промисловість		0,8068	0,2372	0,5695	0,7885	0,2357	0,5528	0,7755	0,2296	0,5458	0,7945	0,2412	0,5532

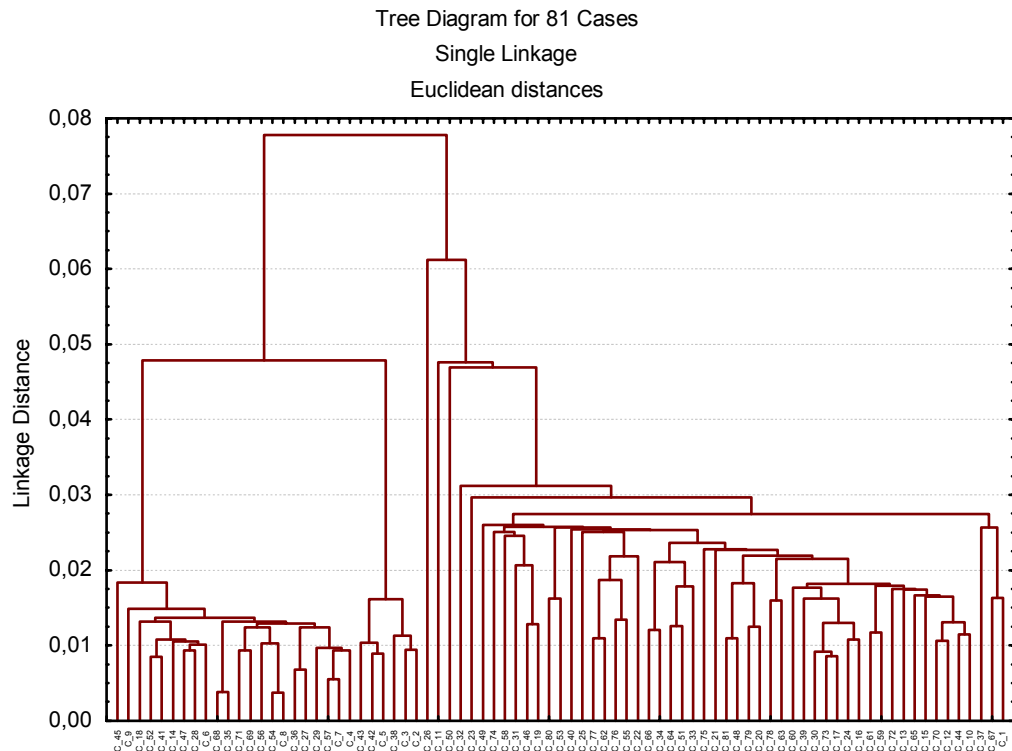


Рис. С.1 Дендрограма дослідженої сукупності підприємств за критерієм евклідової відстані для кластерного аналізу запасу міцності системи економічної безпеки

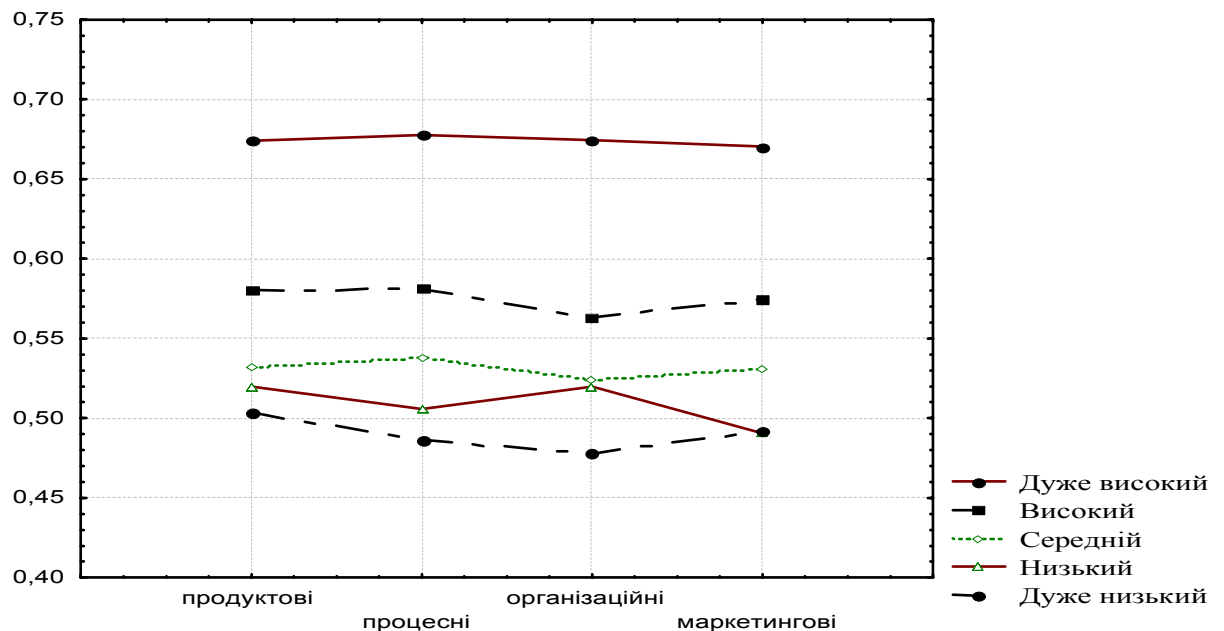


Рис. С.2 Середні значення показників запасу міцності щодо продуктових, процесних, організаційних та маркетингових інновацій за виділеними інтервалами

Додаток Т

Результати оцінювання інноваційної спроможності досліджуваних підприємств

Таблиця Т.1

Оцінки ІСП за 1^м рівнем декомпозиції: інтегральні показники інноваційного потенціалу, інноваційних бізнес-можливостей, запасу міцності системи економічної безпеки

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	продуктові інновації			процесні інновації			організаційні інновації			маркетингові інновації		
		інноваційний потенціал	інноваційні бізнес-можливості	запас міцності системи економічної безпеки	інноваційний потенціал	інноваційні бізнес-можливості	запас міцності системи економічної безпеки	інноваційний потенціал	інноваційні бізнес-можливості	запас міцності системи економічної безпеки	інноваційний потенціал	інноваційні бізнес-можливості	запас міцності системи економічної безпеки
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Максимальне значення		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,3949	0,4396	0,6673	0,3535	0,4549	0,6725	0,2992	0,4254	0,6664	0,3262	0,4056	0,6757
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,3056	0,0625	0,6868	0,2728	0,0656	0,7011	0,2484	0,0836	0,6904	0,2373	0,0691	0,6962
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,5034	0,3773	0,6713	0,4815	0,3801	0,6831	0,362	0,4183	0,6697	0,478	0,4112	0,6832
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,4283	0,3481	0,6834	0,4203	0,365	0,6971	0,3577	0,3722	0,6804	0,3561	0,3464	0,6866
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЄДА ТРУДА"	0,3753	0,1509	0,6594	0,3267	0,1361	0,666	0,2605	0,1709	0,6608	0,2741	0,1696	0,6664
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,34	0,3296	0,5347	0,3005	0,3427	0,5604	0,2757	0,3373	0,547	0,3239	0,3163	0,534
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,7867	0,4868	0,6161	0,4531	0,4953	0,5316	0,4143	0,5289	0,5342	0,5081	0,5246	0,5696
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,3736	0,4399	0,5345	0,3433	0,4434	0,5513	0,2707	0,4094	0,5329	0,3536	0,3991	0,5383
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,4261	0,3763	0,5302	0,4028	0,3949	0,5392	0,3469	0,4127	0,5213	0,4015	0,3992	0,5406
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,3271	0,3948	0,6817	0,2826	0,4142	0,6922	0,3455	0,4414	0,6926	0,3126	0,4401	0,695
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,3456	0,4324	0,5334	0,3071	0,4302	0,5558	0,2659	0,4384	0,5345	0,3142	0,4466	0,519

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,3703	0,1348	0,52	0,3309	0,1276	0,51	0,3725	0,1435	0,5143	0,3232	0,1314	0,5264
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,3988	0,4673	0,6967	0,3578	0,4939	0,6962	0,2873	0,4556	0,6811	0,3077	0,4282	0,6993
00165675	ПрАТ НВП "МАКІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,334	0,438	0,5045	0,2964	0,4656	0,4886	0,2314	0,4201	0,4732	0,2751	0,3949	0,5021
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,3577	0,1241	0,5641	0,3323	0,1159	0,569	0,2377	0,142	0,5325	0,2505	0,1337	0,5324
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,4087	0,3489	0,5449	0,3725	0,3504	0,5458	0,3142	0,3718	0,5326	0,3739	0,3655	0,5577
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,2792	0,0778	0,5745	0,2267	0,0751	0,5911	0,1777	0,0852	0,5662	0,2037	0,0761	0,565
У середньому машинобудування Донецької області		0,3974	0,3194	0,6002	0,3448	0,3265	0,603	0,2981	0,3327	0,59	0,3306	0,321	0,5993
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,3853	0,3716	0,5253	0,3365	0,3722	0,5183	0,2948	0,3999	0,5152	0,3347	0,4014	0,5395
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,4008	0,3621	0,6712	0,3438	0,3838	0,6855	0,2884	0,4211	0,675	0,3494	0,4168	0,6715
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,4693	0,2673	0,6884	0,4606	0,2721	0,7144	0,3467	0,2891	0,6959	0,4207	0,272	0,6906
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,3166	0,0548	0,6727	0,2487	0,059	0,6735	0,1986	0,0761	0,6585	0,2376	0,0614	0,6749
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,3162	0,0841	0,5148	0,2688	0,0816	0,5183	0,2118	0,1	0,5038	0,241	0,0906	0,5259
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,3687	0,3417	0,4903	0,3192	0,3489	0,488	0,286	0,3638	0,486	0,2967	0,3454	0,4875
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКІРМАШ"	0,5073	0,4287	0,5758	0,4593	0,4327	0,5737	0,3873	0,4862	0,5637	0,5253	0,4667	0,6012
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,439	0,2316	0,5663	0,4015	0,2115	0,5763	0,3023	0,2462	0,5459	0,3794	0,2306	0,5652
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,342	0,3233	0,5812	0,2795	0,3202	0,5692	0,2548	0,3566	0,5574	0,2763	0,3413	0,5715
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,3803	0,1747	0,6737	0,3345	0,1527	0,6942	0,2643	0,185	0,687	0,2805	0,1927	0,6814
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,3714	0,3016	0,6657	0,3366	0,259	0,6855	0,2498	0,3033	0,6729	0,2912	0,3117	0,6681
У середньому машинобудування Луганської області		0,3906	0,2674	0,6023	0,3445	0,2631	0,6088	0,2804	0,2934	0,5965	0,3303	0,2846	0,607
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,4743	0,5122	0,5269	0,4378	0,5228	0,5227	0,4475	0,5806	0,5289	0,5025	0,5662	0,5469

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00168076	ПАТ ДНІПРОВАЖМАШ"	0,3795	0,4254	0,5497	0,3242	0,4321	0,524	0,2867	0,4118	0,5205	0,3322	0,3959	0,558
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,3961	0,2183	0,6946	0,3874	0,1914	0,7075	0,3674	0,2211	0,698	0,3179	0,2263	0,6963
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,285	0,1359	0,537	0,2421	0,1205	0,5678	0,2259	0,1265	0,5553	0,2215	0,1269	0,5327
00554514	ПАТ "ДНІПРО- ВАГОНРЕМБУД"	0,3777	0,3129	0,6881	0,3225	0,3233	0,7053	0,3079	0,347	0,6952	0,3176	0,3388	0,6884
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,3966	0,4586	0,5505	0,3358	0,4504	0,578	0,2611	0,453	0,5465	0,3538	0,4384	0,5435
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,3227	0,3834	0,5116	0,2552	0,3912	0,5283	0,236	0,396	0,5112	0,2544	0,3969	0,4906
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,2708	0,2515	0,5591	0,2321	0,2169	0,5647	0,2275	0,2464	0,5566	0,219	0,2492	0,5603
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,4464	0,3773	0,6977	0,4189	0,3782	0,7047	0,3256	0,364	0,6906	0,3631	0,3505	0,6961
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,2962	0,112	0,516	0,2499	0,1016	0,5564	0,1885	0,1267	0,5361	0,2497	0,1253	0,5002
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,4567	0,121	0,6859	0,4093	0,1208	0,6952	0,2976	0,1514	0,6825	0,3552	0,1304	0,6867
31760880	ПрАТ "НЗТО"	0,3707	0,482	0,5803	0,3247	0,5026	0,5948	0,2512	0,4473	0,5777	0,3007	0,4236	0,5825
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,4596	0,3693	0,6788	0,44	0,3734	0,6932	0,3264	0,3606	0,6722	0,3999	0,3444	0,6849
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,3765	0,5392	0,6695	0,3538	0,556	0,6808	0,2869	0,5015	0,6669	0,3085	0,4793	0,6794
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,3806	0,494	0,5143	0,3177	0,5162	0,4934	0,255	0,4617	0,4826	0,317	0,4357	0,522
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,3952	0,5207	0,537	0,3485	0,5342	0,5341	0,2615	0,4797	0,5125	0,3253	0,4571	0,5262
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,3803	0,3571	0,5936	0,3375	0,3582	0,6032	0,2845	0,3547	0,5896	0,3211	0,3428	0,5934
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,3533	0,1707	0,5274	0,2986	0,1528	0,5041	0,2629	0,181	0,5065	0,2912	0,1789	0,5451
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,449	0,4299	0,5269	0,394	0,4198	0,5332	0,3226	0,4358	0,507	0,4083	0,4342	0,5241
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,4752	0,4175	0,5827	0,4467	0,4234	0,6048	0,4107	0,4426	0,5944	0,4378	0,416	0,5784
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,3696	0,5171	0,5109	0,3255	0,5348	0,5348	0,2698	0,4838	0,5331	0,3383	0,46	0,5289
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,3757	0,4899	0,5561	0,3555	0,4963	0,5682	0,3278	0,5434	0,5561	0,4099	0,5389	0,572
00213799	ПАТ "ХЕЛЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,2957	0,1167	0,5292	0,2506	0,106	0,5416	0,2269	0,12	0,5419	0,2131	0,1166	0,5173
05393180	ПАТ " ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,4377	0,6092	0,6724	0,4761	0,6152	0,6945	0,3918	0,5864	0,689	0,3627	0,5572	0,6844

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,3124	0,0981	0,674	0,2453	0,0971	0,6783	0,3028	0,1272	0,6826	0,2715	0,1108	0,6862
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,3282	0,3629	0,5412	0,2745	0,3559	0,5529	0,2101	0,3558	0,5386	0,2355	0,3596	0,5326
00223237	ПАТ "РОСС"	0,5384	0,3838	0,6804	0,5279	0,3903	0,6835	0,5089	0,4117	0,6788	0,5184	0,3875	0,6886
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,3009	0,1476	0,5468	0,2561	0,1272	0,5411	0,2014	0,1584	0,5164	0,2219	0,1678	0,5389
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,4465	0,3022	0,5196	0,4095	0,3142	0,5177	0,359	0,3389	0,5112	0,4053	0,3247	0,5285
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,2974	0,2823	0,5081	0,2756	0,3108	0,5094	0,2122	0,3415	0,499	0,2519	0,3222	0,5032
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,343	0,1458	0,5397	0,2507	0,1298	0,5193	0,2016	0,1315	0,4963	0,237	0,1301	0,5318
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,3579	0,1704	0,5907	0,3043	0,1487	0,5974	0,2303	0,1837	0,5717	0,2784	0,1906	0,5771
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,3727	0,3689	0,5881	0,3281	0,357	0,609	0,2786	0,3891	0,587	0,2973	0,3929	0,5827
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,3366	0,1074	0,5176	0,2936	0,1035	0,5282	0,2781	0,1309	0,5298	0,2616	0,1186	0,5164
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,3398	0,0637	0,5695	0,301	0,0671	0,57	0,2135	0,0867	0,5238	0,2463	0,0716	0,5395
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,3465	0,1052	0,5213	0,3126	0,1009	0,5575	0,2395	0,1202	0,5209	0,2588	0,1095	0,4982
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,3462	0,5525	0,5574	0,3056	0,5641	0,5791	0,2351	0,5327	0,5382	0,3092	0,5047	0,5449
У середньому машинобудування Харківської області		0,3711	0,2921	0,563	0,3316	0,2907	0,5712	0,2842	0,3051	0,5561	0,3127	0,2946	0,5609
У середньому машинобудування		0,3837	0,3113	0,5873	0,3388	0,3124	0,5941	0,2873	0,3228	0,5804	0,3226	0,312	0,5872
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,3965	0,2015	0,5349	0,3008	0,1758	0,4936	0,2842	0,2166	0,5102	0,2943	0,2218	0,4943
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,4821	0,2148	0,6651	0,4264	0,1975	0,6389	0,4333	0,2384	0,6636	0,3977	0,2246	0,6275
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,561	0,6276	0,6575	0,5155	0,6333	0,6366	0,5817	0,6329	0,6611	0,4924	0,6045	0,623
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,6582	0,663	0,6497	0,5901	0,6743	0,6278	0,5298	0,6795	0,6412	0,5263	0,6563	0,6069
У середньому металургія Донецької обл		0,5245	0,4267	0,6268	0,4582	0,4202	0,5992	0,4573	0,4419	0,619	0,4277	0,4268	0,5879
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,4955	0,6076	0,5104	0,4734	0,595	0,4978	0,5288	0,6473	0,5405	0,525	0,6477	0,47
У середньому металургія Луганської об		0,4955	0,6076	0,5104	0,4734	0,595	0,4978	0,5288	0,6473	0,5405	0,525	0,6477	0,47

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,516	0,2893	0,5285	0,4647	0,2604	0,5019	0,5614	0,3239	0,5415	0,4942	0,3148	0,4931
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,5762	0,2518	0,6553	0,5716	0,2305	0,6312	0,6364	0,2515	0,6581	0,5195	0,2406	0,6322
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,5736	0,6276	0,6487	0,527	0,6423	0,627	0,4663	0,6277	0,6487	0,5072	0,61	0,6115
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,5599	0,4886	0,6497	0,5229	0,4963	0,6251	0,6359	0,563	0,6581	0,5762	0,5536	0,6154
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,5564	0,4143	0,6206	0,5216	0,4074	0,5963	0,575	0,4415	0,6266	0,5243	0,4298	0,5881
У середньому металургія		0,5354	0,4413	0,6111	0,488	0,4339	0,5867	0,5175	0,4645	0,6137	0,4814	0,4527	0,5749
00136751	ПАТ КЗО	0,4794	0,7868	0,5277	0,4008	0,7966	0,517	0,3688	0,8149	0,5216	0,4593	0,8175	0,5313
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,4794	0,7868	0,5277	0,4008	0,7966	0,517	0,3688	0,8149	0,5216	0,4593	0,8175	0,5313
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬКОКС"	0,6854	0,2402	0,5956	0,6221	0,22	0,5775	0,622	0,2384	0,5869	0,6755	0,2259	0,5857
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,786	0,872	0,6211	0,7218	0,8934	0,6109	0,5212	0,8979	0,5759	0,8696	0,8772	0,633
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,7357	0,5561	0,6084	0,672	0,5567	0,5942	0,5716	0,5682	0,5814	0,7726	0,5516	0,6094
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,6662	0,6717	0,6884	0,6216	0,6711	0,6828	0,434	0,6369	0,6697	0,5283	0,6144	0,6691
13422783	ПАТ "Спектр"	0,381	0,0685	0,5085	0,305	0,0689	0,4903	0,2548	0,0873	0,4841	0,3629	0,0762	0,4968
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,3778	0,17	0,5005	0,3012	0,1444	0,4716	0,234	0,1764	0,4622	0,2474	0,1877	0,4519
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,475	0,3034	0,5658	0,4093	0,2948	0,5482	0,3076	0,3002	0,5387	0,3795	0,2928	0,5393
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,4558	0,1226	0,5895	0,3898	0,1128	0,5677	0,2999	0,1351	0,5499	0,3644	0,1302	0,5671
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,3808	0,1694	0,5249	0,2868	0,1447	0,5045	0,2669	0,1786	0,5163	0,2566	0,1886	0,491
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,4183	0,146	0,5572	0,3383	0,1288	0,5361	0,2834	0,1569	0,5331	0,3105	0,1594	0,5291
У середньому хімічна промисловість		0,5266	0,3877	0,5695	0,4561	0,3815	0,5528	0,3752	0,3957	0,5458	0,4705	0,3897	0,5532

Інтегральні оцінки інноваційної спроможності підприємств

Код ЄДРПОУ	Скорочена назва підприємства	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1		3	4	5	6
Максимальне значення		1	1	1	1
00159491	ПАТ "ДЗГА"	0,483646	0,485852	0,493922	0,479491
00176383	ПАТ "РУТЧЕНКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ГОРМАШ"	0,32587	0,337197	0,37194	0,332317
00214652	ПАТ "СЗВІ"	0,505859	0,510534	0,507862	0,523768
00217662	ПАТ "Сніжнянськхіммаш"	0,469909	0,487859	0,495082	0,467992
00165652	ПАТ "АРТЕММАШ "ПОБЕДА ТРУДА"	0,375711	0,368985	0,393263	0,37065
00240052	ПАТ "БЕТОНМАШ"	0,389033	0,394995	0,408493	0,394471
00165758	ПАТ "ГМЗ"	0,638672	0,491361	0,503569	0,53606
00174616	ПрАТ "ГМЗ "УНІВЕРСАЛ"	0,439585	0,440813	0,426747	0,43599
00174740	ПАТ "ДЕТЗ"	0,437275	0,442477	0,441434	0,449288
00165681	ПАТ "ДМЗ "ЕКСПЕРИМЕНТ"	0,44586	0,453004	0,521376	0,496165
00165669	ПАТ "Дружківський машзавод"	0,425818	0,42482	0,436401	0,437516
05400783	ПАТ "Завод "Універсальне обладнання"	0,330649	0,319332	0,350488	0,319518
00222999	ПАТ "КЗВВ"	0,502523	0,507617	0,507663	0,491755
00165675	ПрАТ НВП "МАКІВСЬКИЙ ЗАВОД ШАХТНОЇ АВТОМАТИКИ"	0,415395	0,411818	0,396583	0,401272
00130636	ПАТ "АЗМК"	0,334004	0,334265	0,325073	0,303613
00153488	ПАТ "ГРЕТА"	0,425142	0,41893	0,423904	0,434954
00180373	ПАТ "Укрвуглепромтранс"	0,290455	0,289636	0,30461	0,280391
У середньому машинобудування Донецької області		0,4256	0,4188	0,4299	0,4209
00159404	ПАТ "Горизонт"	0,418442	0,404639	0,421949	0,432393
00181970	ПАТ "ТРЕСТ "ЛВА"	0,46065	0,462927	0,493351	0,488421
00178695	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЕНЕРГОЗАВОД"	0,459777	0,477073	0,469712	0,457172
00231290	ПАТ "Краснодонський завод "Автоагрегат"	0,323735	0,317787	0,344284	0,321937
04699244	ПАТ "КЗХА"	0,290908	0,284369	0,29239	0,282059
00213724	ПАТ "ЛЕАЗ"	0,392352	0,381329	0,39523	0,382473
05400879	ПАТ "ЛУГАНСЬКГІРМАШ"	0,499071	0,485986	0,494239	0,529011
00292824	ПАТ "ЛУГАНСЬКИЙ ЛМЗ"	0,402855	0,392988	0,382541	0,386398
24183643	ПАТ "НДПКІ "ВУГЛЕМЕХАНІЗАЦІЯ"	0,400226	0,382738	0,414496	0,40497
01234912	ПАТ "СЕМЗ"	0,389614	0,386013	0,409852	0,386573
01412472	ПАТ "СКМЗ"	0,427129	0,419151	0,441996	0,43111
У середньому машинобудування Луганської області		0,4059	0,3995	0,4145	0,4093
14367980	ПАТ "ДнСЗ"	0,501388	0,492169	0,527459	0,542883
00168076	ПАТ "ДНІПРОВАЖМАШ"	0,44106	0,421745	0,426343	0,436073
05393062	ПАТ „Комінмет”	0,416243	0,421951	0,451741	0,414616
00656551	ПАТ «СВІТЛОФОР»	0,302346	0,302939	0,326164	0,293526
00554514	ПАТ "ДНІПРОВАГОНРЕМБУД"	0,439476	0,441432	0,480378	0,455648

Продовження додатку Т
Продовження табл. Т. 2

1	2	3	4	5	6
20267355	ПрАТ "ДНІПРОГІДРОМАШ"	0,459233	0,4487	0,445279	0,453189
14311614	ПАТ "ДАЗ"	0,394341	0,384741	0,404832	0,392645
01128481	ПАТ "ЗЗМА"	0,342079	0,33019	0,369046	0,350233
31550176	ПрАТ "КЗГО"	0,490757	0,494067	0,48869	0,474736
21851883	ПрАТ "МІТЕЛ"	0,292918	0,295976	0,309386	0,288859
03563100	ПАТ "НР АГРОПРОМТЕХНІКА"	0,404446	0,402724	0,404239	0,383553
31760880	ПрАТ "НЗГО"	0,465134	0,467138	0,4537	0,447261
31167067	ПрАТ "НРЗ"	0,488082	0,496514	0,480148	0,478005
00217417	ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	0,510928	0,521896	0,51781	0,504927
00231573	ПАТ «СРЗ»	0,455255	0,437672	0,420661	0,435043
13437402	ПрАТ "ВП "ТЕХМАШ"	0,476156	0,467317	0,44078	0,447017
У середньому машинобудування Дніпропетровської області		0,43	0,4267	0,4342	0,4249
00236027	ПАТ «Автрамат»	0,338223	0,314191	0,334111	0,336268
00214868	ПАТ "Електромашина"	0,463539	0,445666	0,437824	0,458931
00236010	ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,484607	0,488022	0,497182	0,478508
14312275	ПАТ "КОННЕКТОР"	0,457901	0,459452	0,452653	0,452473
05762269	ВАТ "Турбоатом"	0,463236	0,467901	0,496863	0,516945
00213799	ПАТ "ХЕЛІЗ "УКРЕЛЕКТРОМАШ"	0,297885	0,293092	0,318635	0,281935
05393180	ПАТ " ЗМІВМЕТАЛОСЕРВІС "	0,559379	0,589707	0,581762	0,55115
00372307	ПАТ "КУП'ЯНСЬКИЙ МАШЗАВОД"	0,33717	0,330624	0,397058	0,353972
00225667	ПАТ "НВП ТЕПЛОАВТОМАТ"	0,397508	0,387666	0,39578	0,387884
00223237	ПАТ "РОСС"	0,524176	0,530728	0,544539	0,526919
05796222	ПАТ "Точприлад"	0,315171	0,301913	0,3155	0,311751
14315552	ПАТ "ФЕД"	0,417175	0,411593	0,414367	0,416986
00203016	ПАТ "ХДКБА "Хімавтоматика"	0,349155	0,359694	0,375043	0,367272
00223243	ПАТ "ХАРВЕРСТ"	0,329061	0,294069	0,297892	0,298489
00223220	ПАТ "Харківський метизний завод"	0,357006	0,343813	0,353964	0,348703
05808853	ПАТ "ХАРП"	0,429566	0,424716	0,443719	0,434474
05750295	ПАТ "ХТЗ"	0,307542	0,303593	0,329777	0,29501
22627780	ПАТ "ХІЗ"	0,307945	0,307203	0,296343	0,280787
14307966	ПАТ "ХАРКІВХОЛОДМАШ"	0,311654	0,318658	0,313119	0,284363
00240253	ПАТ "Завод "Червоний Жовтень"	0,473366	0,47569	0,463531	0,46794
У середньому машинобудування Харківської області		0,3961	0,3924	0,403	0,3925
У середньому машинобудування		0,4141	0,4092	0,4199	0,411
00119712	ПАТ "Костянтинівський завод "Втормет"	0,367568	0,319318	0,3532	0,336025
00191164	ПАТ "ДМЗ"	0,440628	0,416738	0,459508	0,410621
00195452	ПАТ "АЗОКМ"	0,609699	0,591915	0,632174	0,581829
00176472	ПАТ "ДТЕК ДОБРОПІЛЬСЬКА ЦЗФ"	0,657537	0,629573	0,627869	0,60521
У середньому металургія Донецької області		0,5189	0,4894	0,5182	0,4834
00186513	ПАТ "СЗФ"	0,537637	0,521092	0,575072	0,553603

Продовження додатку Т
Продовження табл. Т. 2

1	2	3	4	5	6
У середньому металургія Луганської області		0,5376	0,5211	0,5751	0,5536
24432974	ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	0,442297	0,408813	0,470116	0,423849
05393043	ПАТ "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ"	0,487261	0,477513	0,510582	0,450174
21866376	ПрАТ "ДНІПРОПРОМЛІТ"	0,612237	0,596049	0,597574	0,583797
00186520	ПАТ "НЗФ"	0,559904	0,545804	0,619487	0,581106
У середньому металургія Дніпропетровської області		0,5254	0,507	0,5494	0,5097
У середньому металургія		0,5239	0,5008	0,5384	0,5029
00136751	ПАТ КЗО	0,596957	0,567436	0,587583	0,624198
У середньому хімічна промисловість Донецької області		0,597	0,5674	0,5876	0,6242
00190816	ПАТ "АЛЧЕВСЬККОКС"	0,509786	0,475581	0,473349	0,468726
00480796	ПАТ "Луганський хімфармзавод"	0,770717	0,744049	0,675472	0,789754
У середньому хімічна промисловість Луганської області		0,6403	0,6098	0,5744	0,6292
19090323	ПрАТ "Ганза-Україна"	0,674064	0,656907	0,601652	0,611159
13422783	ПАТ "Спектр"	0,309175	0,28453	0,290188	0,297952
02969171	ПАТ "ДНІПРОПЛАСТМАС"	0,340277	0,30228	0,307402	0,295692
У середньому хімічна промисловість Дніпропетровської області		0,4412	0,4146	0,3997	0,4016
00481241	ПАТ "ХФЗ "Червона зірка"	0,378611	0,353539	0,34472	0,344007
00204234	ПАТ ХЛФЗ "Червоний хімік"	0,347831	0,307394	0,338249	0,31212
У середньому хімічна промисловість Харківської області		0,3632	0,3305	0,3415	0,3281
У середньому хімічна промисловість		0,4909	0,4615	0,4523	0,468

Характеристики багатofакторних лінійних моделей факторів інноваційної спроможності підприємства

	Canonical Analysis Summary (perpecc Canonical R: ,97906 Chi?(52)=320,65 p=0,0000	
N=81	Left Set	Right Set
No. of variables	26	2
Variance extracted	19,2172%	100,000%
Total redundancy	17,5832%	90,3341%

Рис. У.1 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують інноваційний потенціал та запас міцності системи економічної безпеки щодо продуктових інновацій

	Canonical Analysis Summary (perpecc Canonical R: ,68208 Chi?(14)=56,442 p=0,0000	
N=81	Left Set	Right Set
No. of variables	2	7
Variance extracted	100,000%	29,0599%
Total redundancy	36,5111%	9,45155%

Рис. У.2 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують запас міцності системи економічної безпеки та інноваційні бізнес можливості щодо продуктових інновацій

	Canonical Analysis Summary (perpecc Canonical R: ,97936 Chi?(54)=309,67 p=0,0000	
N=81	Left Set	Right Set
No. of variables	2	27
Variance extracted	100,000%	16,9676%
Total redundancy	89,4794%	15,2582%

Рис. У.3 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують запас міцності системи економічної безпеки та інноваційний потенціал щодо процесних інновацій

Canonical Analysis Summary (perfect)		
Canonical R: ,67106		
Chi?(14)=52,522 p=,00000		
	Left Set	Right Set
N=81		
No. of variables	2	7
Variance extracted	100,000%	29,2159%
Total redundancy	33,2620%	9,12834%

Рис. У.4 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують запас міцності системи економічної безпеки та інноваційні бізнес можливості щодо процесних інновацій

Canonical Analysis Summary (perfect)		
Canonical R: ,97734		
Chi?(52)=320,94 p=0,0000		
	Left Set	Right Set
N=81		
No. of variables	2	26
Variance extracted	100,000%	21,0689%
Total redundancy	90,6405%	19,4764%

Рис. У.5 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують запас міцності системи економічної безпеки та інноваційний потенціал щодо організаційних інновацій

Canonical Analysis Summary (perfect)		
Canonical R: ,67207		
Chi?(14)=53,056 p=,00000		
	Left Set	Right Set
N=81		
No. of variables	2	7
Variance extracted	100,000%	28,9413%
Total redundancy	34,8179%	9,17989%

Рис. У.6 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують запас міцності системи економічної безпеки та інноваційні бізнес можливості щодо організаційних інновацій

Canonical Analysis Summary (perpecc)		
Canonical R: ,96648		
Chi?(50)=285,56 p=0,0000		
N=81	Left Set	Right Set
No. of variables	2	25
Variance extracted	100,000%	20,1045%
Total redundancy	89,4570%	18,1391%

Рис. У.7 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують запас міцності системи економічної безпеки та інноваційний потенціал щодо маркетингових інновацій

Canonical Analysis Summary (perpecc)		
Canonical R: ,69246		
Chi?(14)=58,665 p=0,0000		
N=81	Left Set	Right Set
No. of variables	2	7
Variance extracted	100,000%	29,6597%
Total redundancy	37,2700%	9,94363%

Рис. У.8 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують запас міцності системи економічної безпеки та інноваційні бізнес можливості щодо маркетингових інновацій

Canonical Analysis Summary (perpecc)		
Canonical R: ,99812		
Chi?(252)=694,31 p=0,0000		
N=81	Left Set	Right Set
No. of variables	36	7
Variance extracted	42,1660%	100,000%
Total redundancy	34,1441%	76,7863%

Рис. У.9 Результати канонічного кореляційного аналізу множин змінних, що характеризують інноваційний потенціал та інноваційні бізнес можливості

Аналіз взаємозв'язків між факторами інноваційної спроможності підприємства

Таблиця Ф.1

Вектори взаємопов'язаного впливу факторів ІСП на інноваційний потенціал та інноваційні бізнес можливості

Фактор	Ум. позначен ня	продуктові інновації			процесні інновації			організаційні інновації			маркетингові інновації			
		ІП	ІБМ	ІСП	ІП	ІБМ	ІСП	ІП	ІБМ	ІСП	ІП	ІБМ	ІСП	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
коефіцієнт укомплектованості кадрами	X ₁₁₁₁	0,0539	0,1920	0,2459	-0,0040	0,2067	0,2027	0,0184	0,1717	0,1902	0,0281	0,1624	0,1905	
коефіцієнт	обороту щодо приймання	X ₁₁₁₂	0,0129	-0,0447	-0,0319	0,0172	-0,0490	-0,0319	0,0413	-0,0396	0,0018	0,0156	-0,0369	-0,0213
	стабільності кадрів	X ₁₁₁₃	0,0124	-0,2894	-0,2770	0,0244	-0,3149	-0,2906	0,0121	-0,2559	-0,2438	-0,0114	-0,2426	-0,2540
	трудової дисципліни	X ₁₁₁₄	0,0259	0,1739	0,1998	0,0115	0,1796	0,1912	0,0195	0,1447	0,1642	0,0316	0,1430	0,1746
	мотивації зарплати	X ₁₁₁₅	0,0413	0,0165	0,0578	0,0364	0,0155	0,0519	0,0356	0,0123	0,0479	0,0674	0,0131	0,0806
	підвищення кваліфікації кадрів	X ₁₁₁₆	0,0360	0,0157	0,0516	0,0268	0,0129	0,0397	0,0231	0,0134	0,0365	0,0340	0,0140	0,0480
	інтелектуального рівня	X ₁₁₁₇	0,1284	0,0773	0,2057	0,0785	0,0597	0,1382	0,1787	0,0454	0,2241	0,1389	0,0576	0,1965
	середнього рівня робітників	X ₁₁₁₈	0,1260	0,0729	0,1990	0,0969	0,0563	0,1531	0,1263	0,0428	0,1692	0,1057	0,0544	0,1600
	приймання кадрів високої кваліфікації	X ₁₁₁₉	0,0453	0,3004	0,3457	0,0389	0,3232	0,3622	0,0131	0,2621	0,2752	0,0297	0,2507	0,2804
частка інженерних та наукових робітників	X ₁₁₁₀	0,0356	0,2524	0,2880	0,0283	0,2575	0,2858	0,0608	0,2070	0,2678	0,0325	0,2065	0,2390	
продуктивність праці	X ₁₁₂₁	0,1147	0,4053	0,5200	0,1329	0,4411	0,5740	0,1387	0,3583	0,4971	0,1132	0,3397	0,4530	
коефіцієнт	раціоналізаторської активності	X ₁₁₂₂	0,1907	0,3112	0,5019	0,1653	0,3387	0,5040	0,1463	0,2751	0,4215	0,1473	0,2609	0,4082
	придатності основних засобів	X ₁₂₁₁	0,0236	-0,1249	-0,1013	0,0151	-0,1372	-0,1221	0,0136	-0,1116	-0,0980	0,0117	-0,1051	-0,0933
	оновлення основних засобів	X ₁₂₁₂	0,0456	0,2639	0,3095	0,0315	0,2766	0,3081	0,0134	0,2348	0,2481	0,0126	0,2301	0,2427
	приросту основних засобів	X ₁₂₁₃	0,0917	0,1428	0,2344	0,0436	0,1603	0,2038	0,0309	0,1308	0,1617	0,0125	0,1211	0,1336
	вартості основних засобів у майні підприємства	X ₁₂₁₄	0,1168	0,1178	0,2345	0,0950	0,1175	0,2125	0,0283	0,1131	0,1414	0,0310	0,1149	0,1458
	укомплектованості матеріалами;	X ₁₂₁₅	0,0036	0,0009	0,0046	0,2262	0,0140	0,2402	0,1577	-0,0038	0,1538	0,0787	-0,0106	0,0680
фондовіддача основних засобів	X ₁₂₂₁	-0,0237	0,1048	0,0811	0,0138	0,0995	0,1133	0,0134	0,0946	0,1079	0,0265	0,0972	0,1238	
матеріаловіддача	X ₁₂₂₂	0,1103	-0,0181	0,0922	0,1055	-0,0318	0,0736	0,0596	-0,0124	0,0473	0,0690	-0,0093	0,0597	
коефіцієнт корисного використання матеріалів	X ₁₂₂₃	0,1357	-0,0504	0,0852	0,1579	-0,0584	0,0995	0,0616	-0,0687	-0,0071	0,0675	-0,0541	0,0133	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
коефіцієнт браку	X ₁₂₂₄	-0,0746	0,2183	0,1436	-0,0969	0,2282	0,1313	-0,0413	0,1843	0,1430	-0,0368	0,1802	0,1435
коефіцієнт маневрування власних обігових коштів	X ₁₃₁₁	-0,0314	0,1003	0,0689	-0,0069	0,0934	0,0865	-0,0007	0,0865	0,0858	-0,0184	0,0890	0,0706
коефіцієнт автономії	X ₁₃₁₂	-0,0277	0,1044	0,0767	-0,0084	0,1069	0,0985	-0,0094	0,0969	0,0875	-0,0049	0,0938	0,0890
коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами	X ₁₃₁₃	0,0060	0,0907	0,0967	0,0506	0,0733	0,1239	0,0150	0,0479	0,0629	0,0592	0,0601	0,1192
коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами	X ₁₃₁₄	0,0786	0,0372	0,1159	0,0375	0,0478	0,0853	0,0320	0,0339	0,0658	0,0943	0,0254	0,1197
рентабельність активів	X ₁₃₂₁	0,0057	0,2028	0,2085	0,0034	0,2207	0,2241	-0,0117	0,1793	0,1676	0,0086	0,1700	0,1786
рентабельність інвестованого капіталу	X ₁₃₂₂	0,1461	0,2046	0,3507	0,0369	0,2244	0,2612	0,0819	0,1925	0,2743	0,1220	0,1772	0,2992
рентабельність власного капіталу	X ₁₃₂₃	-0,0050	0,0145	0,0095	0,0829	0,0150	0,0979	0,0734	0,0074	0,0808	0,1230	0,0095	0,1325
коефіцієнт інформаційної озброєності	X ₁₄₁₁	0,0301	0,0070	0,0372	-0,0043	0,0083	0,0040	-0,0237	0,0115	-0,0122	-0,0014	0,0085	0,0071
коефіцієнт повноти інформації	X ₁₄₁₂	-0,4020	0,0000	-0,4020	0,0822	0,0000	0,0822	-0,0306	0,0000	-0,0306	0,0534	0,0000	0,0534
коефіцієнт захищеності інформації	X ₁₄₁₃	0,8250	0,0000	0,8250	0,1941	0,0000	0,1941	-0,0294	0,0000	-0,0294	0,0699	0,0000	0,0699
коефіцієнт точності інформації	X ₁₄₁₄	0,0266	0,0000	0,0266	0,1227	0,0000	0,1227	0,1897	0,0000	0,1897	0,1727	0,0000	0,1727
коефіцієнт протиріччя інформації	X ₁₄₁₅	0,1840	-0,2189	-0,0349	-0,0623	-0,0911	-0,1534	0,4170	0,0678	0,4848	0,1653	-0,0762	0,0891
частка витрат на НДКР	X ₁₄₁₆	0,0200	0,0108	0,0308	-0,0041	0,0130	0,0089	-0,0162	0,0181	0,0020	-0,0060	0,0133	0,0072
продуктивність інформації	X ₁₄₂₁	0,0476	0,0119	0,0596	0,0700	0,0137	0,0837	0,0753	0,0184	0,0937	0,0569	0,0140	0,0709
рентабельність інформації	X ₁₄₂₂	0,0549	0,0082	0,0631	0,0920	0,0135	0,1056	0,0649	0,0230	0,0880	0,0358	0,0142	0,0499
коефіцієнт швидкої ліквідності	X ₂₁₁₁	0,0056	-0,0374	-0,0317	0,0061	-0,0407	-0,0345	0,0045	-0,0330	-0,0286	0,0070	-0,0313	-0,0243
коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	X ₂₁₂₁	0,0084	0,0381	0,0465	0,0066	0,0288	0,0354	0,0071	0,0276	0,0347	0,0135	0,0354	0,0489
коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	X ₂₁₃₁	0,0006	0,0900	0,0907	0,0000	0,0871	0,0871	0,0014	0,0764	0,0778	0,0007	0,0765	0,0772
операційний важель	X ₂₂₁₁	0,0052	0,0000	0,0052	0,0030	0,0000	0,0030	-0,0044	0,0000	-0,0044	-0,0042	0,0000	-0,0042
рентабельність продажів	X ₂₃₁₁	0,0703	0,1360	0,2063	0,0582	0,1251	0,1833	0,0195	0,1198	0,1393	0,0275	0,1517	0,1792
рентабельність продукції	X ₂₃₂₁	0,1227	0,1181	0,2408	0,0993	0,1498	0,2490	0,0394	0,1756	0,2151	0,0676	0,1548	0,2224
рівень відповідності організаційної структури	X ₂₄₁₁	0,2833	0,1213	0,4046	0,5765	0,0936	0,6702	0,5990	0,0712	0,6702	0,5561	0,0904	0,6465

**Матричне композиціонування факторів ІСП за вектором взаємопов'язаного ефекту
(на прикладі продуктових інновацій)**

		інноваційний потенціал	
		стимуляційний взаємопов'язаний ефект	дестимуляційний взаємопов'язаний ефект
інноваційні бізнес можливості	стимуляційний взаємопов'язаний ефект	коефіцієнт укомплектованості кадрами, коефіцієнт трудової дисципліни, коефіцієнт мотивації зарплати, коефіцієнт підвищення кваліфікації кадрів, коефіцієнт інтелектуального рівня робітників, коефіцієнт середнього рівня робітників, коефіцієнт приймання кадрів високої кваліфікації, частка інженерних та наукових робітників, продуктивність праці, коефіцієнт раціоналізаторської активності, коефіцієнт оновлення основних засобів, коефіцієнт приросту основних засобів, коефіцієнт вартості основних засобів у майні підприємства, коефіцієнт укомплектованості матеріалами, коефіцієнт забезпечення запасів власними коштами, коефіцієнт забезпеченості оборотних активів власними коштами, рентабельність активів, рентабельність інвестованого капіталу, коефіцієнт інформаційної озброєності, коефіцієнт захищеності інформації, коефіцієнт точності інформації, частка витрат на НДКР, продуктивність інформації, рентабельність інформації, коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, операційний важіль, рентабельність продажів, рентабельність продукції, рівень відповідності організаційної структури	коефіцієнт обороту щодо приймання кадрів, коефіцієнт стабільності кадрів, коефіцієнт придатності основних засобів, матеріаловіддача, коефіцієнт корисного використання матеріалів, коефіцієнт протиріччя інформації, коефіцієнт швидкої ліквідності
	дестимуляційний взаємопов'язаний ефект	фондовіддача основних засобів, коефіцієнт браку, коефіцієнт маневрування власних обігових коштів, коефіцієнт автономії, рентабельність власного капіталу, коефіцієнт повноти інформації	—

Результати оцінювання зміни інноваційної спроможності окремих підприємств

Таблиця Х.1

Оцінки зміни інноваційної спроможності окремих підприємств за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують трудові ресурси

рік	наявність трудових ресурсів				ефективність трудових ресурсів			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»								
2004	0,0799	0,0554	0,0633	0,1225	0,0842	0,0862	0,1746	0,1206
2005	0,0799	0,0554	0,063	0,1225	0,0701	0,0718	0,1454	0,1004
2006	0,0785	0,0544	0,0626	0,1202	0,0743	0,076	0,1539	0,1063
2007	0,0712	0,049	0,0599	0,1082	0,0715	0,0732	0,1481	0,1023
2008	0,0736	0,0506	0,0616	0,1118	0,083	0,085	0,1721	0,1189
2009	0,0769	0,0532	0,0628	0,1173	0,052	0,0532	0,1077	0,0744
2010	0,1082	0,0673	0,148	0,1469	0,0767	0,0785	0,1589	0,1098
2011	0,1046	0,0659	0,1355	0,1442	0,0732	0,075	0,1517	0,1048
2012	0,1176	0,0722	0,1683	0,1575	0,088	0,0901	0,1824	0,126
2013	0,1266	0,0761	0,1934	0,1657	0,0825	0,0844	0,1709	0,1181
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"								
2001	0,0761	0,0527	0,061	0,1164	0,0458	0,0469	0,0949	0,0655
2002	0,0755	0,0521	0,0622	0,115	0,0543	0,0556	0,1126	0,0778
2003	0,0827	0,0568	0,0705	0,1253	0,0697	0,0714	0,1446	0,0999
2004	0,0837	0,0572	0,073	0,1263	0,088	0,0901	0,1824	0,126
2005	0,0806	0,0544	0,0757	0,12	0,0574	0,0588	0,119	0,0822
2006	0,0795	0,0544	0,0685	0,1201	0,0386	0,0395	0,0799	0,0552
2007	0,0781	0,0532	0,0696	0,1173	0,0526	0,0539	0,1091	0,0753
2008	0,0865	0,0585	0,0802	0,129	0,0551	0,0565	0,1143	0,079
2009	0,0674	0,0462	0,0573	0,1021	0,0788	0,0807	0,1633	0,1128
2010	0,1118	0,0658	0,182	0,1429	0,0865	0,0886	0,1793	0,1239
2011	0,1081	0,0687	0,1359	0,1504	0,0645	0,066	0,1336	0,0923
2012	0,1106	0,0698	0,1423	0,1528	0,0695	0,0711	0,144	0,0994
2013	0,0758	0,0512	0,071	0,1128	0,0546	0,0559	0,1133	0,0782
ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА"								
2002	0,0811	0,0556	0,069	0,1228	0,0271	0,0277	0,0561	0,0388
2003	0,0792	0,0545	0,0656	0,1204	0,0407	0,0416	0,0843	0,0582
2004	0,0767	0,053	0,0622	0,1171	0,049	0,0502	0,1017	0,0702
2005	0,0796	0,0549	0,0656	0,121	0,0396	0,0405	0,0821	0,0567
2006	0,0793	0,0544	0,0675	0,12	0,0361	0,037	0,0749	0,0517
2007	0,0831	0,0553	0,0846	0,1218	0,0383	0,0392	0,0793	0,0548
2008	0,0905	0,0594	0,0985	0,1304	0,0358	0,0366	0,0742	0,0512
2009	0,0719	0,047	0,0797	0,1033	0,0353	0,0362	0,0732	0,0506
2010	0,0886	0,0595	0,0855	0,1311	0,0455	0,0466	0,0943	0,0652
2011	0,0973	0,0636	0,1081	0,1397	0,0514	0,0527	0,1066	0,0736
2012	0,1146	0,0717	0,1528	0,1568	0,0505	0,0517	0,1047	0,0723
2013	0,1077	0,0685	0,1348	0,15	0,0518	0,0531	0,1074	0,0742
ПАТ "КОННЕКТОР"								
2001	0,0784	0,054	0,0645	0,1193	0,006	0,0061	0,0124	0,0086
2002	0,0814	0,0556	0,0715	0,1225	0,0087	0,0089	0,018	0,0124

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2003	0,0606	0,0408	0,0581	0,09	0,0508	0,0521	0,1054	0,0728
2004	0,0712	0,0491	0,0586	0,1085	0,0532	0,0544	0,1102	0,0761
2005	0,0967	0,0633	0,1065	0,1391	0,0268	0,0274	0,0555	0,0383
2006	0,0998	0,0642	0,1195	0,1406	0,0331	0,0339	0,0686	0,0474
2007	0,1054	0,0674	0,129	0,1477	0,0297	0,0304	0,0616	0,0425
2008	0,0954	0,0622	0,1073	0,1365	0,0248	0,0254	0,0513	0,0355
2009	0,0774	0,0499	0,0915	0,1095	0,0345	0,0353	0,0714	0,0493
2010	0,0896	0,0591	0,0961	0,1297	0,0302	0,0309	0,0626	0,0432
2011	0,0845	0,0571	0,0793	0,1258	0,0294	0,0301	0,061	0,0421
2012	0,0845	0,0575	0,0758	0,1268	0,0379	0,0388	0,0785	0,0542
2013	0,0849	0,0577	0,0761	0,1273	0,0335	0,0343	0,0695	0,048
ПАТ "СПЕКТР"								
2001	0,0792	0,0551	0,0613	0,1218	0,0257	0,0263	0,0533	0,0368
2002	0,0792	0,0551	0,0613	0,1218	0,0171	0,0175	0,0354	0,0245
2003	0,0776	0,054	0,0601	0,1194	0,0182	0,0186	0,0377	0,026
2004	0,0744	0,0518	0,0576	0,1144	0,0206	0,0211	0,0428	0,0295
2005	0,0792	0,0551	0,0613	0,1218	0,0127	0,0131	0,0264	0,0183
2006	0,0781	0,0543	0,0604	0,1201	0,0154	0,0157	0,0319	0,022
2007	0,0758	0,0528	0,0587	0,1166	0,0228	0,0233	0,0472	0,0326
2008	0,0641	0,0446	0,0496	0,0985	0,0078	0,008	0,0162	0,0112
2009	0,0526	0,0366	0,0407	0,0808	0,028	0,0287	0,0581	0,0401
2010	0,0792	0,0551	0,0613	0,1218	0,0762	0,078	0,1578	0,109
2011	0,0677	0,0471	0,0524	0,1042	0,088	0,0901	0,1824	0,126
2012	0,0591	0,0411	0,0458	0,0909	0,0624	0,0639	0,1294	0,0894
"ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД"								
2002	0,0766	0,0533	0,0593	0,1179	0,0312	0,0319	0,0646	0,0446
2003	0,0754	0,0525	0,0584	0,116	0,0294	0,0301	0,061	0,0422
2004	0,075	0,0522	0,0581	0,1154	0,017	0,0174	0,0352	0,0243
2005	0,0649	0,0451	0,0502	0,0998	0,0264	0,0271	0,0548	0,0379
2006	0,0734	0,051	0,0568	0,1128	0,0262	0,0268	0,0542	0,0374
2007	0,0737	0,0513	0,057	0,1133	0,0266	0,0272	0,0551	0,0381
2008	0,0712	0,0495	0,0551	0,1095	0,0169	0,0173	0,0351	0,0242
2009	0,0686	0,0477	0,0531	0,1055	0,0116	0,0119	0,0241	0,0166
2010	0,0637	0,0443	0,0493	0,098	0,0135	0,0138	0,0279	0,0193
2011	0,0671	0,0467	0,0519	0,1031	0,0235	0,024	0,0486	0,0336
2012	0,0703	0,0489	0,0544	0,1082	0,0257	0,0263	0,0532	0,0368
2013	0,0774	0,0539	0,0599	0,1191	0,0293	0,03	0,0608	0,042

Таблиця Х.2

Оцінки зміни ІСП за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують матеріальні ресурси

рік	наявність матеріальних ресурсів				ефективність матеріальних ресурсів			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»								
2004	0,0937	0,0381	0,0180	0,0192	0,1599	0,1661	0,0478	0,0692

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2005	0,0769	0,0315	0,0158	0,0163	0,1692	0,1722	0,0509	0,0733
2006	0,0932	0,0399	0,0147	0,0212	0,2018	0,2001	0,0629	0,0900
2007	0,1522	0,0661	0,0195	0,0347	0,1925	0,1902	0,0598	0,0855
2008	0,1582	0,0685	0,0221	0,0364	0,1844	0,1833	0,0562	0,0801
2009	0,1115	0,0486	0,0199	0,0273	0,1351	0,1395	0,0410	0,0595
2010	0,1890	0,0824	0,0261	0,0441	0,1541	0,1552	0,0459	0,0658
2011	0,2156	0,0942	0,0276	0,0501	0,1383	0,1382	0,0408	0,0581
2012	0,1823	0,0861	0,0534	0,0599	0,1048	0,1239	0,0262	0,0399
2013	0,1462	0,0696	0,0490	0,0506	0,1076	0,1270	0,0276	0,0421
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"								
2001	0,0727	0,0357	0,0351	0,0296	0,0849	0,1028	0,0221	0,0344
2002	0,0731	0,0348	0,0343	0,0279	0,0875	0,1063	0,0230	0,0358
2003	0,0695	0,0323	0,0312	0,0250	0,1226	0,1435	0,0362	0,0556
2004	0,0626	0,0304	0,0269	0,0241	0,1251	0,1418	0,0388	0,0590
2005	0,0456	0,0252	0,0214	0,0227	0,0799	0,0888	0,0252	0,0380
2006	0,0379	0,0215	0,0202	0,0203	0,0725	0,0809	0,0225	0,0339
2007	0,0694	0,0339	0,0235	0,0252	0,0804	0,0867	0,0227	0,0332
2008	0,0510	0,0260	0,0221	0,0214	0,0657	0,0641	0,0151	0,0200
2009	0,0362	0,0207	0,0193	0,0196	0,1144	0,1136	0,0340	0,0483
2010	0,0493	0,0267	0,0190	0,0222	0,1256	0,1249	0,0385	0,0549
2011	0,2207	0,1031	0,0355	0,0632	0,0846	0,0875	0,0255	0,0371
2012	0,1893	0,0912	0,0338	0,0592	0,1001	0,0988	0,0306	0,0436
2013	0,1487	0,0688	0,0303	0,0432	0,0751	0,0868	0,0225	0,0342
ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА"								
2002	0,0586	0,0298	0,0295	0,0256	0,0639	0,0754	0,0156	0,0237
2003	0,0568	0,0275	0,0263	0,0220	0,0861	0,0972	0,0232	0,0347
2004	0,0604	0,0298	0,0245	0,0235	0,0792	0,0867	0,0215	0,0316
2005	0,0748	0,0346	0,0265	0,0248	0,0875	0,0949	0,0226	0,0329
2006	0,0802	0,0361	0,0272	0,0247	0,0983	0,1055	0,0253	0,0364
2007	0,1027	0,0470	0,0278	0,0310	0,1049	0,1109	0,0287	0,0414
2008	0,0585	0,0312	0,0202	0,0254	0,1026	0,1023	0,0313	0,0447
2009	0,0451	0,0250	0,0191	0,0220	0,1010	0,1051	0,0320	0,0468
2010	0,0253	0,0170	0,0164	0,0182	0,1319	0,1262	0,0402	0,0566
2011	0,0840	0,0424	0,0215	0,0310	0,1569	0,1471	0,0467	0,0647
2012	0,0836	0,0421	0,0218	0,0306	0,1573	0,1472	0,0465	0,0641
2013	0,1761	0,0843	0,0346	0,0551	0,1315	0,1286	0,0388	0,0545
ПАТ "КОННЕКТОР"								
2001	0,0974	0,0440	0,0390	0,0320	0,0754	0,0951	0,0165	0,0259
2002	0,1163	0,0522	0,0399	0,0358	0,0758	0,0956	0,0167	0,0262
2003	0,0948	0,0437	0,0378	0,0323	0,0872	0,1066	0,0216	0,0336
2004	0,0762	0,0366	0,0341	0,0289	0,0719	0,0880	0,0172	0,0267
2005	0,0713	0,0347	0,0316	0,0279	0,0829	0,0996	0,0227	0,0351
2006	0,0833	0,0408	0,0308	0,0311	0,0859	0,1012	0,0248	0,0382
2007	0,1438	0,0669	0,0343	0,0438	0,0787	0,0918	0,0221	0,0337
2008	0,0532	0,0275	0,0180	0,0216	0,0792	0,0842	0,0247	0,0364
2009	0,0327	0,0179	0,0157	0,0163	0,0787	0,0827	0,0243	0,0355
2010	0,0290	0,0160	0,0142	0,0145	0,0885	0,0900	0,0270	0,0389
2011	0,0295	0,0162	0,0130	0,0142	0,0994	0,1001	0,0310	0,0447
2012	0,0463	0,0237	0,0151	0,0183	0,1123	0,1105	0,0343	0,0486
2013	0,0723	0,0348	0,0162	0,0235	0,1121	0,1113	0,0347	0,0497
ПАТ "СПЕКТР"								
2001	0,0980	0,0497	0,0443	0,0415	0,1160	0,1400	0,0335	0,0522
2002	0,1045	0,0511	0,0434	0,0402	0,0612	0,0763	0,0113	0,0173

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2003	0,0998	0,0480	0,0412	0,0373	0,0715	0,0879	0,0154	0,0238
2004	0,0906	0,0427	0,0384	0,0327	0,0516	0,0642	0,0074	0,0111
2005	0,0905	0,0417	0,0361	0,0307	0,0486	0,0608	0,0066	0,0098
2006	0,0717	0,0322	0,0330	0,0244	0,0587	0,0716	0,0102	0,0151
2007	0,0722	0,0314	0,0307	0,0224	0,0899	0,1056	0,0220	0,0333
2008	0,0732	0,0302	0,0314	0,0201	0,0712	0,0901	0,0148	0,0233
2009	0,0632	0,0273	0,0281	0,0197	0,0405	0,0520	0,0047	0,0072
2010	0,0555	0,0253	0,0252	0,0192	0,0438	0,0523	0,0071	0,0103
2011	0,0430	0,0216	0,0201	0,0180	0,0356	0,0402	0,0070	0,0101
2012	0,0409	0,0215	0,0173	0,0180	0,0251	0,0289	0,0051	0,0074
ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД"								
2002	0,0720	0,0338	0,0340	0,0266	0,0949	0,1165	0,0259	0,0405
2003	0,0601	0,0282	0,0236	0,0211	0,0888	0,1055	0,0272	0,0422
2004	0,0684	0,0336	0,0227	0,0252	0,0499	0,0592	0,0139	0,0213
2005	0,0590	0,0289	0,0204	0,0217	0,0706	0,0813	0,0216	0,0330
2006	0,0393	0,0217	0,0189	0,0193	0,0722	0,0817	0,0230	0,0350
2007	0,0341	0,0195	0,0172	0,0180	0,0653	0,0710	0,0202	0,0301
2008	0,0476	0,0253	0,0171	0,0207	0,0567	0,0605	0,0173	0,0255
2009	0,0559	0,0288	0,0174	0,0223	0,0417	0,0455	0,0124	0,0183
2010	0,0938	0,0524	0,0427	0,0470	0,0526	0,0646	0,0128	0,0200
2011	0,0826	0,0471	0,0403	0,0435	0,0760	0,0909	0,0223	0,0345
2012	0,0571	0,0344	0,0333	0,0342	0,0849	0,1002	0,0267	0,0415
2013	0,0498	0,0311	0,0302	0,0319	0,0827	0,0970	0,0269	0,0417

Таблиця Х.3

Оцінки зміни інноваційної спроможності окремих підприємств за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують фінансові ресурси

рік	наявність фінансових ресурсів				ефективність фінансових ресурсів			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»								
2004	0,0686	0,0552	0,0442	0,1053	0,0776	0,0634	0,0505	0,1432
2005	0,0701	0,0555	0,0450	0,1059	0,0571	0,0466	0,0371	0,1052
2006	0,0857	0,0565	0,0408	0,1056	0,0714	0,0563	0,0457	0,1277
2007	0,0924	0,0594	0,0416	0,1098	0,0655	0,0525	0,0423	0,1189
2008	0,0627	0,0489	0,0366	0,0936	0,0846	0,0676	0,0550	0,1539
2009	0,0613	0,0481	0,0358	0,0920	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2010	0,0440	0,0342	0,0262	0,0696	0,0197	0,0163	0,0133	0,0376
2011	0,0411	0,0320	0,0259	0,0670	0,0168	0,0140	0,0114	0,0323
2012	0,0325	0,0223	0,0229	0,0592	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2013	0,0321	0,0220	0,0227	0,0586	0,0096	0,0075	0,0062	0,0171
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"								
2001	0,0480	0,0339	0,0318	0,0740	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2002	0,0467	0,0349	0,0332	0,0762	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2003	0,0634	0,0444	0,0415	0,0907	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Продовження додатку Х

Продовження табл. Х.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2004	0,0772	0,0460	0,0388	0,0910	0,0222	0,0198	0,0146	0,0435
2005	0,0202	0,0139	0,0143	0,0369	0,0031	0,0030	0,0023	0,0068
2006	0,0189	0,0130	0,0134	0,0345	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2007	0,0286	0,0198	0,0199	0,0508	0,0113	0,0105	0,0078	0,0233
2008	0,0548	0,0367	0,0314	0,0759	0,0043	0,0040	0,0029	0,0088
2009	0,0627	0,0396	0,0271	0,0754	0,0208	0,0196	0,0146	0,0440
2010	0,0610	0,0419	0,0274	0,0784	0,0424	0,0399	0,0297	0,0897
2011	0,0350	0,0277	0,0163	0,0525	0,0207	0,0152	0,0127	0,0343
2012	0,0196	0,0145	0,0083	0,0290	0,0061	0,0068	0,0051	0,0161
2013	0,0094	0,0065	0,0067	0,0172	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА"								
2002	0,0499	0,0405	0,0339	0,0818	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2003	0,0508	0,0410	0,0341	0,0823	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2004	0,0229	0,0157	0,0162	0,0418	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2005	0,0422	0,0328	0,0273	0,0685	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2006	0,0313	0,0232	0,0213	0,0540	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2007	0,0456	0,0353	0,0290	0,0723	0,0710	0,0629	0,0470	0,1391
2008	0,0393	0,0262	0,0139	0,0485	0,0227	0,0171	0,0145	0,0392
2009	0,0754	0,0410	0,0245	0,0753	0,0205	0,0178	0,0137	0,0400
2010	0,0214	0,0151	0,0067	0,0279	0,0502	0,0257	0,0276	0,0616
2011	0,0350	0,0249	0,0124	0,0457	0,0526	0,0336	0,0306	0,0770
2012	0,0488	0,0322	0,0171	0,0586	0,0448	0,0333	0,0279	0,0754
2013	0,0413	0,0266	0,0162	0,0513	0,0349	0,0290	0,0231	0,0660
ПАТ "КОННЕКТОР"								
2001	0,0482	0,0345	0,0346	0,0775	0,0044	0,0040	0,0029	0,0086
2002	0,0460	0,0350	0,0352	0,0784	0,0111	0,0098	0,0072	0,0215
2003	0,0476	0,0364	0,0357	0,0797	0,0085	0,0075	0,0055	0,0164
2004	0,0433	0,0332	0,0305	0,0721	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2005	0,0477	0,0371	0,0323	0,0770	0,0170	0,0153	0,0114	0,0337
2006	0,0553	0,0419	0,0355	0,0844	0,0331	0,0297	0,0220	0,0653
2007	0,0604	0,0452	0,0379	0,0898	0,0242	0,0217	0,0159	0,0476
2008	0,0679	0,0514	0,0392	0,0979	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2009	0,0768	0,0562	0,0438	0,1068	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2010	0,0789	0,0582	0,0450	0,1100	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2011	0,0814	0,0580	0,0430	0,1085	0,0101	0,0090	0,0065	0,0196
2012	0,0838	0,0591	0,0427	0,1099	0,0028	0,0025	0,0017	0,0053
2013	0,0895	0,0594	0,0415	0,1096	0,0089	0,0079	0,0059	0,0175
ПАТ "СПЕКТР"								
2001	0,0071	0,0049	0,0050	0,0130	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2002	0,0018	0,0013	0,0013	0,0033	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2003	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2004	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2005	0,0150	0,0103	0,0106	0,0274	0,0846	0,0676	0,0550	0,1539
2006	0,0108	0,0074	0,0076	0,0197	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2007	0,0057	0,0039	0,0040	0,0104	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2008	0,0308	0,0211	0,0217	0,0561	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2009	0,0208	0,0143	0,0147	0,0379	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2010	0,0166	0,0114	0,0118	0,0304	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2011	0,0404	0,0310	0,0274	0,0671	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2012	0,0405	0,0309	0,0287	0,0686	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД"								
2002	0,0505	0,0406	0,0373	0,0843	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2003	0,0439	0,0350	0,0271	0,0704	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2004	0,0373	0,0298	0,0232	0,0614	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2005	0,0356	0,0285	0,0226	0,0595	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2006	0,0261	0,0195	0,0164	0,0441	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2007	0,0244	0,0184	0,0147	0,0408	0,0003	0,0002	0,0001	0,0004
2008	0,0253	0,0213	0,0107	0,0396	0,0685	0,0558	0,0467	0,1307
2009	0,0077	0,0053	0,0054	0,0140	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2010	0,0128	0,0088	0,0091	0,0234	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2011	0,0085	0,0059	0,0060	0,0156	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2012	0,0053	0,0037	0,0038	0,0098	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2013	0,0063	0,0043	0,0045	0,0116	0,0116	0,0075	0,0073	0,0184

Таблиця Х.4

Оцінки зміни ІСП за 2^м рівнем декомпозиції: показники, що характеризують інформаційні ресурси

рік	наявність інформаційних ресурсів				ефективність інформаційних ресурсів			
	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»								
2004	0,0596	0,1596	0,1979	0,1288	0,0288	0,0972	0,1084	0,0864
2005	0,0600	0,1610	0,1995	0,1300	0,0315	0,1065	0,1188	0,0947
2006	0,0557	0,1493	0,1849	0,1205	0,0400	0,1350	0,1505	0,1200
2007	0,0577	0,1547	0,1918	0,1248	0,0383	0,1292	0,1440	0,1147
2008	0,0541	0,1452	0,1800	0,1172	0,0366	0,1235	0,1377	0,1097
2009	0,0519	0,1393	0,1726	0,1125	0,0234	0,0791	0,0882	0,0703
2010	0,0458	0,1228	0,1522	0,0992	0,0286	0,0967	0,1078	0,0860
2011	0,0476	0,1274	0,1579	0,1028	0,0260	0,0878	0,0978	0,0780
2012	0,0523	0,1406	0,1743	0,1135	0,0111	0,0375	0,0417	0,0333
2013	0,0510	0,1369	0,1695	0,1106	0,0117	0,0395	0,0442	0,0352
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"								
2001	0,0516	0,1384	0,1714	0,1118	0,0091	0,0307	0,0342	0,0273
2002	0,0533	0,1433	0,1776	0,1158	0,0092	0,0310	0,0345	0,0276
2003	0,0590	0,1581	0,1960	0,1278	0,0160	0,0542	0,0605	0,0482
2004	0,0551	0,1479	0,1832	0,1193	0,0191	0,0644	0,0718	0,0573
2005	0,0319	0,0855	0,1060	0,0692	0,0129	0,0438	0,0489	0,0390
2006	0,0293	0,0788	0,0976	0,0636	0,0117	0,0395	0,0440	0,0350
2007	0,0434	0,1167	0,1446	0,0942	0,0143	0,0485	0,0541	0,0431
2008	0,0487	0,1308	0,1620	0,1056	0,0149	0,0501	0,0558	0,0446
2009	0,0391	0,1050	0,1301	0,0848	0,0256	0,0863	0,0963	0,0767
2010	0,0401	0,1076	0,1334	0,0868	0,0284	0,0958	0,1068	0,0852
2011	0,0392	0,1054	0,1306	0,0852	0,0171	0,0578	0,0645	0,0514
2012	0,0268	0,0718	0,0889	0,0580	0,0226	0,0765	0,0853	0,0680
2013	0,0223	0,0600	0,0743	0,0485	0,0105	0,0355	0,0395	0,0316
ПАТ "ЕЛЕКТРОМАШИНА"								
2002	0,0498	0,1337	0,1655	0,1080	0,0079	0,0267	0,0298	0,0237
2003	0,0501	0,1345	0,1666	0,1086	0,0131	0,0440	0,0490	0,0391

Продовження додатку Х

Продовження табл. Х.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2004	0,0363	0,0976	0,1208	0,0788	0,0134	0,0450	0,0502	0,0400
2005	0,0450	0,1209	0,1498	0,0976	0,0151	0,0508	0,0567	0,0451
2006	0,0417	0,1118	0,1385	0,0902	0,0175	0,0590	0,0657	0,0524
2007	0,0488	0,1310	0,1623	0,1058	0,0203	0,0687	0,0766	0,0610
2008	0,0239	0,0640	0,0794	0,0518	0,0228	0,0768	0,0856	0,0683
2009	0,0353	0,0949	0,1176	0,0767	0,0203	0,0685	0,0765	0,0610
2010	0,0117	0,0314	0,0389	0,0253	0,0321	0,1083	0,1208	0,0963
2011	0,0238	0,0638	0,0789	0,0515	0,0397	0,1342	0,1497	0,1193
2012	0,0293	0,0788	0,0976	0,0636	0,0400	0,1350	0,1505	0,1200
2013	0,0359	0,0962	0,1194	0,0778	0,0305	0,1028	0,1145	0,0913
ПАТ "КОННЕКТОР"								
2001	0,0579	0,1553	0,1924	0,1253	0,0060	0,0202	0,0225	0,0179
2002	0,0600	0,1608	0,1994	0,1299	0,0062	0,0208	0,0232	0,0184
2003	0,0577	0,1546	0,1915	0,1248	0,0088	0,0297	0,0330	0,0264
2004	0,0503	0,1351	0,1674	0,1092	0,0072	0,0242	0,0270	0,0214
2005	0,0502	0,1348	0,1669	0,1088	0,0096	0,0323	0,0360	0,0287
2006	0,0536	0,1436	0,1779	0,1160	0,0114	0,0383	0,0427	0,0340
2007	0,0600	0,1610	0,1995	0,1300	0,0106	0,0360	0,0400	0,0320
2008	0,0547	0,1469	0,1820	0,1186	0,0149	0,0503	0,0561	0,0447
2009	0,0582	0,1561	0,1935	0,1260	0,0152	0,0514	0,0573	0,0457
2010	0,0591	0,1588	0,1967	0,1281	0,0186	0,0628	0,0700	0,0559
2011	0,0570	0,1528	0,1895	0,1233	0,0215	0,0727	0,0810	0,0646
2012	0,0577	0,1546	0,1915	0,1248	0,0257	0,0867	0,0965	0,0770
ПАТ "СПЕКТР"								
2013	0,0579	0,1553	0,1924	0,1253	0,0252	0,0850	0,0947	0,0756
2001	0,0048	0,0157	0,0280	0,0195	0,0232	0,0785	0,0876	0,0699
2002	0,0017	0,0057	0,0102	0,0071	0,0082	0,0277	0,0309	0,0247
2003	0,0005	0,0019	0,0034	0,0024	0,0111	0,0375	0,0418	0,0333
2004	0,0004	0,0012	0,0022	0,0015	0,0058	0,0196	0,0218	0,0174
2005	0,0097	0,0319	0,0567	0,0396	0,0066	0,0225	0,0252	0,0200
2006	0,0067	0,0217	0,0386	0,0270	0,0080	0,0268	0,0298	0,0238
2007	0,0036	0,0119	0,0214	0,0149	0,0168	0,0566	0,0631	0,0503
2008	0,0189	0,0620	0,1103	0,0770	0,0100	0,0338	0,0377	0,0300
2009	0,0128	0,0419	0,0746	0,0520	0,0035	0,0119	0,0133	0,0106
2010	0,0103	0,0337	0,0598	0,0419	0,0060	0,0205	0,0228	0,0182
2011	0,0183	0,0597	0,1061	0,0741	0,0062	0,0209	0,0233	0,0186
2012	0,0197	0,0644	0,1145	0,0800	0,0043	0,0147	0,0164	0,0131
ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД"								
2002	0,0220	0,0721	0,1283	0,0895	0,0097	0,0325	0,0362	0,0289
2003	0,0171	0,0556	0,0989	0,0690	0,0109	0,0370	0,0412	0,0329
2004	0,0159	0,0519	0,0923	0,0645	0,0061	0,0207	0,0230	0,0183
2005	0,0156	0,0510	0,0906	0,0634	0,0100	0,0340	0,0379	0,0303
2006	0,0125	0,0410	0,0728	0,0510	0,0111	0,0373	0,0415	0,0331
2007	0,0112	0,0364	0,0648	0,0451	0,0114	0,0384	0,0428	0,0341
2008	0,0077	0,0252	0,0448	0,0314	0,0108	0,0365	0,0407	0,0324
2009	0,0056	0,0185	0,0328	0,0230	0,0071	0,0241	0,0268	0,0214
2010	0,0087	0,0281	0,0501	0,0350	0,0051	0,0173	0,0192	0,0153
2011	0,0057	0,0188	0,0334	0,0234	0,0089	0,0302	0,0336	0,0268
2012	0,0033	0,0109	0,0193	0,0135	0,0108	0,0363	0,0405	0,0323
2013	0,0039	0,0128	0,0228	0,0159	0,0111	0,0373	0,0415	0,0331

Оцінки зміни інноваційного потенціалу окремих підприємств за видами інновацій

підприємство	рік	продуктові інновації	процесні інновації	організаційні інновації	маркетингові інновації
1	2	3	4	5	6
ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»	2004	0,6523	0,7212	0,7047	0,7952
	2005	0,6148	0,7005	0,6755	0,7483
	2006	0,7006	0,7675	0,7160	0,8115
	2007	0,7413	0,7743	0,7070	0,7989
	2008	0,7372	0,7726	0,7213	0,8216
	2009	0,5121	0,5610	0,5280	0,5533
	2010	0,6661	0,6534	0,6784	0,6590
	2011	0,6632	0,6345	0,6486	0,6373
	2012	0,5886	0,5727	0,6692	0,5893
	2013	0,5673	0,5630	0,6835	0,5980
ПАТ ЗАВОД "ПАВЛОГРАДХІММАШ"	2001	0,3882	0,4411	0,4505	0,4590
	2002	0,3996	0,4580	0,4774	0,4761
	2003	0,4829	0,5607	0,5805	0,5725
	2004	0,5330	0,5976	0,6295	0,6465
	2005	0,3316	0,3734	0,4128	0,4148
	2006	0,2884	0,3276	0,3461	0,3626
	2007	0,3781	0,4232	0,4513	0,4624
	2008	0,3810	0,4267	0,4838	0,4843
	2009	0,4450	0,5117	0,5420	0,5637
	2010	0,5451	0,5912	0,7161	0,6840
	2011	0,5899	0,5314	0,5546	0,5664
	2012	0,5446	0,5005	0,5383	0,5261
	2013	0,3964	0,3647	0,3576	0,3657
ПАТ "Електромашина"	2002	0,3383	0,3894	0,3994	0,4244
	2003	0,3768	0,4403	0,4491	0,4653
	2004	0,3379	0,3780	0,3971	0,4030
	2005	0,3838	0,4294	0,4306	0,4466
	2006	0,3844	0,4270	0,4204	0,4294
	2007	0,5147	0,5503	0,5353	0,6272
	2008	0,3961	0,4136	0,4176	0,4595
	2009	0,4048	0,4355	0,4363	0,4757
	2010	0,4067	0,4298	0,4304	0,4822
	2011	0,5407	0,5623	0,5545	0,6025
	2012	0,5689	0,5920	0,6189	0,6414
2013	0,6097	0,5891	0,5888	0,6202	
ПАТ "КОННЕКТОР"	2001	0,3737	0,4132	0,3848	0,4151
	2002	0,4055	0,4387	0,4111	0,4451
	2003	0,4160	0,4714	0,4886	0,4760
	2004	0,3733	0,4206	0,4450	0,4429
	2005	0,4022	0,4445	0,4629	0,4886
	2006	0,4555	0,4936	0,5218	0,5570
	2007	0,5128	0,5204	0,5403	0,5671
	2008	0,3901	0,4479	0,4786	0,4912
	2009	0,3735	0,4495	0,4975	0,4891
	2010	0,3939	0,4758	0,5116	0,5203
	2011	0,4128	0,4960	0,5043	0,5428
	2012	0,4510	0,5334	0,5361	0,5649
	2013	0,4843	0,5457	0,5310	0,5765

1	2	3	4	5	6
ПАТ "Спектр"	2001	0,3540	0,3702	0,3130	0,3547
	2002	0,2737	0,2347	0,1938	0,2389
	2003	0,2787	0,2479	0,1996	0,2422
	2004	0,2434	0,2006	0,1702	0,2066
	2005	0,3469	0,3030	0,2779	0,4215
	2006	0,2494	0,2297	0,2115	0,2521
	2007	0,2868	0,2855	0,2471	0,2805
	2008	0,2760	0,2898	0,2817	0,3162
	2009	0,2214	0,2127	0,2342	0,2483
	2010	0,2876	0,2763	0,3458	0,3508
	2011	0,2992	0,3106	0,4187	0,4181
	2012	0,2520	0,2654	0,3572	0,3674
	2013	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ПАТ "ХАРКІВСЬКИЙ ВЕРСТАТОБУДІВНИЙ ЗАВОД"	2002	0,3569	0,3807	0,3856	0,4323
	2003	0,3256	0,3439	0,3374	0,3938
	2004	0,2696	0,2648	0,2684	0,3304
	2005	0,2821	0,2959	0,2981	0,3456
	2006	0,2608	0,2790	0,2836	0,3327
	2007	0,2470	0,2624	0,2719	0,3199
	2008	0,3047	0,2914	0,2675	0,4140
	2009	0,1982	0,1818	0,1720	0,2211
	2010	0,2502	0,2293	0,2111	0,2580
	2011	0,2723	0,2636	0,2361	0,2805
	2012	0,2574	0,2607	0,2312	0,2763
	2013	0,2721	0,2739	0,2539	0,3137