

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЧЕРНОІВАНОВА ГАННА СТЕПАНІВНА

УДК [330.341:331.101.52]:658 (043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

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

Подається на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилення на відповідне джерело
_____ / Г.С. Черноіванова /

Науковий консультант Лепейко Тетяна Іванівна, д.е.н., професор

*Дисертація є ідентичною іншим примірникам дисертації.
Вчений секретар спеціалізованої
вченої ради Д 64.055.01, к. е. н., доцент*

О. В. Лебідь

Харків – 2021

АНОТАЦІЯ

Черноіванова Г. С. Організаційно-економічне забезпечення інноваційної праці на підприємстві. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Харків, 2021.

Дисертацію присвячено науковому обґрунтуванню та розробці теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій запровадження організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці на підприємствах.

Головною гіпотезою дослідження є припущення, що в умовах переходу до інформаційної економіки та функціонування підприємств в глобальному середовищі змінюється сутність інноваційної праці, а отже, необхідно нове її організаційно-методичне забезпечення, оскільки традиційні технології і методи механістичної парадигми менеджменту не забезпечують її ефективне використання та розвиток.

У роботі обґрунтовано сучасний категорійний апарат предметної галузі інноваційної праці. Інноваційна праця в сучасному динамічному середовищі є складним і багатограним процесом, тому дослідження її сутності вимагає комплексного підходу, оскільки охоплює багаторівневі процеси; розкриває нові зв'язки та відносини між явищами і процесами як на рівні підприємства, так і в глобальній економічній системі. Проведено порівняльний морфологічний аналіз дефініцій «інтелектуальна», «управлінська» та «інноваційна» праця, сформовано зміст категорії «інноваційна праця», яка є специфічною формою трудової діяльності творчого змісту, в процесі якої працівники знаходяться в постійному науковому пошуку нових рішень, підходів до вирішення наявних проблем, результатом чого є творчий доробок, який матеріалізує у собі творчі ідеї на всіх етапах життєвого циклу та втілює створення нової техніки, технології, продукції, послуг; поширення номенклатури; поліпшення якості продукції;

удосконалення технології; методів управління тощо. В межах сучасної гуманістичної парадигми управління визначено сутність інноваційної складової підприємства як комплексного поняття, що поєднує інновації та інноваційну працю.

Вперше сформовано концептуально-методологічний підхід до організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці, методологічним підґрунтям якого слугують положення сучасної теорії організації, гуманістичної концепції управління та інноваційної парадигми та який спирається на системний підхід. Суб'єктами організаційно-економічного забезпечення визначено інноваційну працю та інноваційну складову підприємства. А об'єктами, відповідно, – особливі вимоги, унаслідок трансформації яких (у процесі інноваційної діяльності) формується сукупність правил і норм, інструментів і важелів їх взаємодії, спрямованої на досягнення ефективності інноваційної праці результатів.

Системне уявлення про стан і перспективи розвитку інноваційної сфери промислових підприємств України, що характеризують інноваційний клімат у країні, який має підтримуватися поєднанням зусиль держави та підприємницької активності суб'єктів господарювання, отримано за допомогою компаративного аналізу. Визначено, що факторами оцінювання для аналізу макросередовища підприємств є глобальний інноваційний індекс та індикатори розвитку інноваційних підприємств, а для внутрішнього мікросередовища – індикатори розвитку підприємств та індикатори фінансування інноваційної активності підприємств.

Доведено, що організаційне забезпечення інноваційної праці на підприємстві є важливою передумовою підвищення спроможності підприємства до розвитку інноваційної сфери. На основі дослідження сутності організаційної структури та їх різноманіття запропоновано авторську класифікацію видів організаційних структур, за кожною з них визначено їх сприятливість до інноваційного процесу й обґрунтовано перелік якісних характеристик відповідно до підтримки таких видів інноваційної праці, як

креативно-винахідницькі, креативно-управлінські та рутинні. А також встановлено й обґрунтовано доцільність використання різних типів організаційних структур за етапами та стадіями інноваційного процесу на підприємстві.

На основі проведеного дослідження сутності дефініції «управління інноваціями» з'ясовано, що найчастіше дослідники асоціюють її з розробкою стратегії, управлінням інноваційним процесом або з ключовими словами – процес, діяльність. Слід зважати на те, що різноманіття наявних підходів до управління також вимагає своєї систематизації. Тому з урахуванням цих міркувань управління інновації запропоновано визначати як складову загальної системи управління підприємством, яка розглядається в процесному, системному, ситуаційному, функціональному та стратегічному аспектах і спирається на функції управління, та спрямована на досягнення цілей підприємства.

З урахуванням вищенаведеного вперше розроблено науково-методичний підхід до управління інноваційною працею на підприємстві, який дає змогу визначити нові вимоги до організаційно-економічного забезпечення. Теоретичний базис управління підприємством, орієнтованим на інновації, спирається на сучасне розуміння сутності управління інноваційною працею як системи, яка потребує обґрунтування принципів і функцій управління на основі розуміння нового характеру інноваційної праці й особливостей сучасного етапу розвитку економічної системи.

Методологію управління інноваційною працею як динамічну складову пропонується розглядати на основі системного підходу, включаючи підсистеми організаційного, економічного, ресурсного, інформаційного та функціонального забезпечення, а також процесний підхід для організації всіх потоків системи. Спираючись на основні постулати сучасного системного підходу, було обґрунтовано перелік принципів управління інноваційною працею, який складається з загальних принципів: системності, цілеспрямованості, цілісності, альтернативності, ієрархічності, динамічності,

планомірності та специфічні: комплексності, гнучкого реагування, обґрунтованого ризику на всіх етапах життєвого циклу інновацій, структурності, орієнтації переважно на інновації. Доведено, що управління інноваціями базується на виконанні таких функцій: планування; організація; мотивація; контроль; регулювання.

Визначено, що для оцінки ефективності інноваційної праці як частини інноваційної сфери слід застосовувати комплексний підхід, який базується на застосуванні кількісних і якісних критеріїв, основними з яких є: інноваційний потенціал підприємства; рівень інноваційної активності; питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі; вплив інновацій на результати діяльності підприємства та використання виробничих ресурсів; інноваційна сприйнятливість персоналу; рівень маркетингових комунікацій; створення альянсів і мереж підприємств; наявність ресурсів, необхідних для здійснення інновацій; ступінь впливу факторів зовнішнього середовища і наявність загроз тощо.

Спираючись на розуміння економічної складової забезпечення як сукупності економічних методів, форм, способів, критеріїв, за допомогою яких формують систему управління інноваційною працею відповідно до визначених цілей для досягнення підвищення ефективності, розглянуто відмінності дефініцій «трудоі нормативи» та «нормативи праці» із зазначенням специфіки інноваційної праці. Визначено, що частка інноваційних операцій зростає практично у всіх типах трудових процесів, тому актуальним є питання обґрунтування універсальних методів визначення трудомісткості та нормування інноваційної праці на підприємствах.

На основі результатів аналізу встановлено, що для різних видів інноваційної праці властиві такі характеристики трудових операцій: креативно-винахідницькі – потребують високого ступеня креативності та новизни (наприклад, фундаментальні, пошукові і прикладні науково-дослідні розробки, дослідно-конструкторські розробки (винаходи й відкриття), завдання евристичного характеру), та результатом яких є генерація новітніх ідей та інноваційної продукції; креативно-управлінські – мають індивідуальний

характер, який, однак, не вимагає високого рівня новизни (наприклад, конструкторські роботи, науково-дослідні розробки (НДР) прикладного характеру, НДР без суттєвої новизни, розробка, оформлення та видання текстової інформації, а також операції, що входять до переліку стандартних функціональних обов'язків і виконуються керівниками, інженерами-конструкторами, інженерами-технологами, інженерами-економістами дослідницьких і проектно-конструкторських підрозділів тощо); рутинні – часто повторювані операції, однотипні, що не вимагають новизни (наприклад, освоєння і стадія підготовки виробництва до випуску нової продукції; комерціалізація інновацій, розробка креслень, облікові операції, графічні, обчислювальні і канцелярські роботи, складання квартальних та річних звітів, підготовка конференцій тощо). Для них необхідно використовувати відповідні методи нормування. Окрім застосування експертних, сумарних, аналітичних методів, доведено доцільність використання й мікроелементних методів нормування в таких модифікаціях, як MTM, MODAPTS, MSD, Work Factor, БСМ.

Обґрунтовано підхід до організації інноваційного процесу в сучасних умовах: визначено його послідовність і встановлено особливості інноваційної праці на стадіях та етапах. Обґрунтовано, що під впливом високої невизначеності зовнішнього середовища необхідно використовувати лінійну та лінійну зі зворотним зв'язком форми організації інноваційного процесу.

Узагальнення наявних методів, підходів, інструментарію задля встановлення трудомісткості дозволило обґрунтувати концептуальні засади визначення трудомісткості інноваційної праці щодо встановлення особливості розрахунку трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; обґрунтовано рекомендації з визначення трудомісткості залежно від методу нормування інноваційної праці та встановлено трудомісткість окремих етапів інноваційного процесу та управлінських робіт; процедури визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці наведено у

вигляді матриці. Проведено апробацію запропонованої матриці для п'яти машинобудівних підприємств Харківського регіону.

Проаналізовано послідовність визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці та визначено нову процедуру, яка складається з семи етапів (вибір об'єкта нормування; визначення чинників, які впливають на трудомісткість виконаних робіт; вибір виду інноваційних трудових операцій; вибір методу встановлення трудомісткості окремих робіт; вибір переліку інноваційних робіт; вибір виду нормативів трудомісткості), та обґрунтовано відповідне методичне забезпечення для кожного з етапів.

На основі результатів дослідження сучасної концепції управління та сутності категорії «механізм» у дисертації методологічно обґрунтовано механізм організаційно-економічного забезпечення інноваційного процесу (ІП) на підприємстві з визначенням складу його елементів, які згруповано до чотирьох складових: організаційної, економічної, управлінської та забезпечуючої. Згідно з запропонованою структурою механізму розроблено підхід до його формування, який містить перелік етапів, обґрунтування зворотних зв'язків та диференціацію його складових залежно від цілей підприємства.

Доведено, що до елементів підсистеми забезпечення організаційно-економічного механізму відносяться персонал, принципи, інструменти, інформація, оргструктура управління у сукупності з підходами та методами управління, ресурсами та нормативами. На основі узагальнення визначено й обґрунтовано зміст усіх видів забезпечення: економічного, організаційного, інформаційного, функціонального та ресурсного, уточнено сутність категорії «інформаційне забезпечення» на основі обґрунтування підходів до систематизації видів інформації і переліку інструментів інформаційного забезпечення управління ІП підприємства.

Зроблено висновок про те, що вирішення проблеми методичного інструментарію для ефективного функціонування складових механізму організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці вимагає наявності

підходу до вибору моделі інноваційного процесу на підприємстві. Для цього в роботі обґрунтовано форми організації інноваційного процесу, перелік факторів впливу та можливих моделей організації, що дозволило запропонувати процедуру вибору.

Для здійснення вибору на основі проведеного експертного опитування цільової групи (14 осіб, які відповідають визначеним критеріям і є керівниками на підприємствах Харківського регіону, що займаються інноваційною діяльністю) побудовано ієрархічну структуру моделі, в якій зворотні зв'язки між рівнями, а також взаємозв'язки між критеріями поточних рівнів передбачаються несуттєвими. Для реалізації моделі застосовано семантичну процедуру методу аналізу ієрархій (MAI), у якій з єдиних позицій визначено рівень узгодження наведених критеріїв, а також оцінено чутливість моделі до зміни діапазону її вхідних параметрів (суджень експертів про ступінь відповідності порівнюваних критеріїв). На останньому етапі процедури MAI отримано фінальний вектор пріоритетів відносно малих змін суджень експертів, який дозволяє рекомендувати при виборі організації інноваційного процесу використовувати, в першу чергу, модель відкритих інновацій, якщо це неможливо – то інтерактивну або мережеву модель.

Узагальнення отриманих результатів дало змогу сформулювати рекомендації для машинобудівних підприємств. У роботі пропонується науково-методичний підхід до оцінювання інноваційних компетентностей управлінців на підприємствах, підґрунтям для побудови якого виступають твердження та гіпотези. Для доказу висунутих гіпотез запропоновано схему науково-методичного підходу, що містить сукупність взаємопов'язаних кроків.

Під час дослідження проведено аналіз літературних джерел, який дозволив сформулювати висновок про те, що зміст категорії «інноваційна компетентність» характеризується багатоаспектністю і базується на мультипідходності до її розуміння. На основі використання методів морфологічного та компаративного аналізу сформовано авторське визначення поняття «інноваційна компетентність», яке полягає у такому: інноваційна

компетентність фахівця являє собою інтегральну характеристику, яка базується на синтезі знань, умінь, навичок, особистісних характеристиках і практичному суб'єктному досвіді фахівця та забезпечує успішну діяльність, націлену на створення, розповсюдження та свідоме і доцільне використання інновацій.

Проведене узагальнення теоретичних засад і досвіду роботи підприємств Харківського регіону дало змогу визначити факторну структуру інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління, яка містить фактори: творчих інноваційних компетентностей, комерціалізації інновацій, управління впровадженням інновацій, персональних якостей фахівця. Для кожного з факторів обґрунтовано структуру та зміст інноваційних компетентностей.

Для формування рейтингу оцінок інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління з позиції їх важливості для максимально ефективного здійснення інноваційної праці, який виступає підґрунтям для розробки системи оцінювання здатності фахівців до інноваційної праці, застосовано метод евристичного аналізу, який базується на анкетуванні провідних фахівців різних підприємств Харківського регіону. Градація інноваційних компетентностей відповідно до результатів рейтингового оцінювання, що була здійснена за допомогою шкали Харрінгтона, дозволяє охарактеризувати ступінь виразності досліджуваної властивості й адекватно з економічної точки зору інтерпретувати отримані результати. Відповідно до логіки дослідження встановлено, що мінімальний ранг дорівнює 1 та відповідає не дуже важливій, але доцільній компетентності для певної інноваційної праці, а максимальний ранг 3 відповідає необхідній, максимально важливій компетентності.

Отримані результати показали, що практично всі сформовані інноваційні компетентності визначені експертами як важливі або дуже важливі. При цьому до переліку дуже важливих увійшли 8 компетентностей, а саме: здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності, здатність до креативності, критичного та нешаблонного мислення, здатність сприймати проблему комплексно, вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію, здатність генерувати нові ідеї (фактор творчих

інноваційних компетентностей), вміння просувати розробку на ринок (фактор комерціалізації інновацій), відповідальність за ефективність і результат (фактор управління впровадженням інновацій) та вміння розставляти акценти та пріоритети (фактор персональних якостей фахівця). Зроблено висновок, що найбільш суттєвими та значущими експерти вважають компетентності, що забезпечують високий рівень креативності і водночас відповідальності та надають можливість отримати ефективний результат від інноваційної праці. Наступним кроком було проведено групування цих компетентностей за видами інноваційної праці, за результатами якого побудовано еталонні профілі компетентностей у розрізі видів праці.

На основі проведеного аналізу зроблено висновок, що еталонний профіль компетентностей фахівців, що відносяться до креативно-винахідницького виду інноваційної праці, свідчить, що найбільш важливими та яскраво вираженими у працівників повинні мають представлені компетентності, які відповідають фактору творчих інноваційних компетентностей, а саме його складових – «креативність» і «винахідництво». Крім того, досить суттєву роль відіграють також компетентності, що характеризують наявність особистих здібностей і цінність інноваційної праці (фактор персональних якостей фахівця). Запропоновано структурувати інноваційні компетентності за цією групою відносно функцій планування та організації впровадження інновацій у діяльність підприємств.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що розроблені у дисертації положення, рекомендації та висновки доведені до рівня методичних і практичних рекомендацій, проєктів нормативних документів, прийнятих до впровадження на: ДП «ЦКБ «Протон» (акт № 314/004 від 22.06.2018), їх сутність полягає в організаційному ефекті, який пов'язаний з диференціацією розрахунків трудомісткості за різними типами операцій, що підвищує ефективну систему управління від впровадження концептуальних засад визначення трудомісткості інноваційної праці; АТ «Турбоатом» (довідка № 01-05 від 20.06.2018), сутність рекомендацій полягає у методологічному

підході до нормування інноваційної праці, який містить обґрунтування переліку методів нормування для кожного з видів інноваційних трудових операцій; обґрунтуванні класифікації методів нормування інноваційної праці; встановленні особливостей розрахунку трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; ДП «Завод ім. В. О. Малишева» (довідка № 3063/гі від 05.07.2018), сутність рекомендацій полягає у дослідженні формування інноваційних компетентностей за видами інноваційної праці з використанням методу анкетування та побудування профілю інноваційних компетентностей підприємства за видами інноваційної праці та профілів фахівців, які займаються інноваційною працею; ТОВ «СЕМ-ЕМЗ» (довідка №02-10 від 20.09.2018) сутність рекомендацій полягає у формуванні організаційно-економічного механізму для забезпечення стабільного функціонування підприємства та його інноваційного розвитку; ТОВ «ЛОТ» (довідка №03/04 від 04.09.2020), сутність рекомендацій полягає у науково-методичному підході до оцінювання інноваційних компетентностей управлінських фахівців та побудови еталонних профілів за видами інноваційної праці, у тому числі їх порівняння з фактичними, а також до створення унікального профілю інноваційних компетентностей фахівця відповідної посади; поетапному виборі моделі організації інноваційного процесу.

Основні положення та результати дисертаційної роботи впроваджені у навчальний процес Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця та застосовуються під час викладання дисциплін «Інноваційний менеджмент», «Управління персоналом» для студентів спеціальності 073 «Менеджмент», а також під час написання кваліфікаційних робіт бакалаврів і магістрів (довідка № 18/86-23-175 від 26.07.2018).

Ключові слова: інноваційна праця, організаційно-економічне забезпечення, нормування інноваційною працею, механізм організаційно-економічного забезпечення, модель організації інноваційного процесу, інноваційний процес, інноваційні трудові операції, складові механізму,

оцінювання інноваційних компетентностей, складові забезпечення, організаційна структура.

ANNOTATION

Chernoivanova H. S. Organizational and economic support of innovative work at the enterprise. – Qualifying scientific paper on the rights of a manuscript.

Dissertation for obtaining Doctoral Degree in Economics in speciality 08.00.04 – Economics and Business Management (by type of economic activity). – Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, 2021.

The dissertation is devoted to the scientific substantiation and development of theoretical and methodological provisions and practical recommendations on implementation of organizational and economic support of innovative work at the enterprises.

The main hypothesis of the study is the assumption that in the transition to the information economy and the functioning of enterprises in the global environment, the essence of innovative work changes. Therefore, new organizational and methodological support is required, as traditional technologies and methods of mechanistic management paradigm do not provide its effective use and development.

In the study the modern categorical apparatus of the subject branch “innovative work” has been substantiated. Innovative work in today’s dynamic environment is a complex and multifaceted process. Thus, the study of its essence requires a comprehensive approach, as it covers multilevel processes; reveals new connections and relationships between phenomena and processes both at the enterprise level and in the global economic system. A comparative morphological analysis of the definitions of intellectual, creative and innovative work has been conducted. The content of the category “innovative work” has been formed. It is a specific form of creative work, in the process of which employees are in constant scientific search for new solutions, for approaches to solving current problems. The result of it is creative work, which embodies creative ideas at all stages of the life cycle in the creation of

new equipment, technology, products, services; increase of nomenclature; product quality improvement; technology improvement; management methods, etc. Within the modern humanistic management paradigm there has been defined the essence of the innovative component of the enterprise as a complex concept that combines innovation and innovative work.

A conceptual methodological approach to organizational and economic support of innovative work has been formed for the first time. The methodological basis of the approach is the provisions of modern theory of organization, humanistic concept of management and innovation paradigm and it is based on a systematic approach. Innovative work and innovative component of the enterprise are defined as the subjects of organizational and economic support. And respectively, the objects are special requirements, as a result of the transformation of which (in the process of innovation) there is a formation of a set of rules and regulations, instruments and levers of their interaction, which is aimed at achieving the effectiveness of innovative work.

Comparative analysis has given a systematic idea of the state and prospects of development of the innovation sphere of industrial enterprises of Ukraine, which characterize the innovation climate in the country, which should be supported by a combination of state efforts and entrepreneurial activity of business entities. It has been determined that the evaluation factors for the analysis of the macro-environment of enterprises are the global innovation index and indicators of development of innovative enterprises, and for the internal micro-environment the evaluation factors are the indicators of enterprise development and indicators of financing innovation activity of enterprises.

It has been proved that the organizational support of innovative work at the enterprise is an important prerequisite for increasing the ability of the enterprise to develop the innovation sphere. On the basis of the study of the essence of organizational structure and its diversity, the author's classification of types of organizational structures has been proposed. Each of them determines their favorable attitude to the innovation process and there is substantiation of the list of qualitative

characteristics in accordance with the support of such types of innovative work as creative and inventive; creative and managerial; and routine. And also the expediency of using different types of organizational structures by stages of the innovation process at the enterprise has been established and substantiated.

On the basis of the study of the essence of the definition of “innovation management”, it was found that most researchers associate it with strategy development, innovation process management, or with the key words – process, activity. It should be noted that the diversity of existing approaches to management also requires its systematization. Therefore, taking into account these considerations, innovation management is proposed to be defined as a component of the overall enterprise management system, which is considered in the process, system, situational, functional and strategic aspects and is based on management functions and is aimed at achieving enterprise goals.

Taking into account the above stated, a scientific and methodological approach to the management of innovative work at the enterprise has been developed for the first time. And it allows to determine new requirements for organizational and economic support. The theoretical basis of the management of innovation oriented enterprise is based on a modern understanding of the essence of innovation management as a system that requires substantiation of principles and functions of management on the basis of understanding the new nature of innovative work and peculiarities of the current stage of economic system development.

The methodology of innovative work management as a dynamic component is proposed to be considered on the basis of a system approach, including subsystems of organizational, economic, resource, information and functional support, as well as a process approach for organizing all system flows. On the basis of the basic postulates of the modern system approach, a list of principles of IP management has been substantiated, which includes general principles: of system, purposefulness, integrity, alternative, hierarchy, dynamic, planned and specific: of complexity, flexible response, reasonable risk at all stages of the life cycle of innovation, structure, focus mainly on innovation. It has been proved that innovation management is based on the

performance of the following functions as planning; organization; motivation; control; regulation.

It has been determined that to assess the effectiveness of innovative work, as a part of the innovation sphere, a comprehensive approach should be applied which is based on the quantitative and qualitative criteria: innovation potential of the enterprise; level of innovation activity; the specific share of innovative products in total; the impact of innovation on the results of the enterprise activity and the use of production resources; innovation receptivity of personnel; level of marketing communications; – creation of alliances and networks of enterprises; availability of resources which are necessary for innovation; the degree of influence of environmental factors and threats, etc.

On the basis of understanding of the economic component of support as a set of economic methods, forms, criteria which are used to form a management system of innovative work in accordance with certain goals to achieve efficiency, the difference between the definitions of “work standards” and “standards of work” taking into account the specifics of innovative work, has been considered. It has been determined that the share of innovation operations is growing in almost all types of work processes, so the question of substantiation of universal methods for determining the complexity and rationing of innovative work at enterprises is relevant.

On the basis of the results of the analysis, it has been established that different types of innovative work have the following characteristics of work operations: creative and inventive – they require a high degree of creativity and novelty (e.g. fundamental, exploratory and applied research, R&D (inventions and discoveries), heuristic tasks) and the result of them is the generation of the innovative ideas and products; creative and managerial – have an individual character, which, however, does not require a high level of novelty (e.g. design work, applied research and development (R&D), R&D without significant novelty, development, design and publication of textual information, as well as operations which are included in the list of standard functional responsibilities and performed by managers, design engineers, technological engineers, engineers-economists of research and design departments,

etc.); routine – repetitive operations of the same type that do not require novelty (e.g. development and preparation of production for new products; commercialization of innovations, development of drawings, accounting, graphics, computing and stationery, quarterly and annual reports, conferences, etc.). It is necessary to use appropriate rationing methods for them. In addition to the use of expert, summary, analytical methods, the expediency of using microelement methods of rationing in such modifications as MTM, MODAPTS, MSD, Work Factor, BSM has been proved.

The approach to the organization of innovation process in modern conditions has been substantiated: its sequence has been determined and peculiarities of innovative work at stages have been established. It has been substantiated that under the influence of high uncertainty of the environment it is necessary to use linear forms and linear feedback forms of the organization of the innovation process.

Generalization of existing methods, approaches, instruments for establishing labor intensity, has allowed to substantiate the conceptual basis for determining the labor intensity of innovative work, to establish the peculiarities of calculating the labor intensity of innovative work for each group of rationing methods; substantiation of recommendations for determining the labor intensity according to the method of rationing of innovative work and establishing the complexity of individual stages of the innovation process and management work; procedures for determining the complexity of the rationing of innovative work, which is presented in the form of a matrix. The proposed matrix was tested for five machine-building enterprises of Kharkiv region.

The sequence of determining the complexity of the rationing of innovative work has been analyzed and a new procedure has been defined, which includes seven stages (selection of the object of rationing; determination of factors which influence the complexity of the work; choice of the type of innovative work; choice of the method to determine the complexity of certain work; choice of the list of innovative work types; choice of the type of labor intensity standards)) and substantiation of the relevant methodological support for each of the stages.

On the basis of the results of the study of the modern concept of management and the essence of the category “mechanism”, the dissertation substantiates the mechanism of organizational and economic support of IP at the enterprise with determining its elements, which are grouped into four components: organizational, economic, managerial and supporting. According to the proposed structure of the mechanism, an approach to its formation has been developed, which includes a list of stages, substantiation of feedback and differentiation of its components according to the goals of the enterprise.

It has been proved that the elements of the subsystem of organizational and economic mechanism include personnel, principles, instruments, information, organizational structure of management in conjunction with approaches and methods of management, resources and standards. On the basis of the generalization, the content of all types of support has been defined and substantiated: economic, organizational, information, functional and resource, the essence of the category “information support” has been specified on the basis of substantiation of approaches to systematization of types of information and list of information support instruments of IP management of enterprise.

The conclusion has been made that solving the problem of methodological instruments for the effective functioning of the components of the mechanism of organizational and economic support of innovative work requires an approach to choosing a model of the innovation process at the enterprise. To do this, in the research paper the forms of organization of the innovation process, a list of influencing factors and possible models of the organization are substantiated, which gave an opportunity to propose a selection procedure.

To make a choice on the basis of an expert survey of the target group (14 people who meet certain criteria and work as managers at enterprises which are engaged in innovation in Kharkiv region) a hierarchical structure of the model, in which feedback between levels, as well as the relationships between the criteria of the current levels are not significant, has been built. To implement the model, the semantic procedure of the hierarchy analysis method (MAI) was used, in which the

level of agreement of the presented criteria was determined from a single position, and the sensitivity of the model to changes in the range of its input parameters (expert judgement on the degree of compliance of the compared criteria) was assessed. At the last stage of the MAI procedure, a final vector of priorities for relatively small changes in the opinions of experts was obtained, and it allows to recommend (when choosing the organization of the innovation process) to use primarily the model of open innovation, if this is not possible, then interactive or network model.

The generalization of the results made it possible to formulate recommendations for machine-building enterprises. In the research paper it is proposed a scientific approach to assessing the innovation competencies of managers at enterprises. The statements and hypotheses are the basis for this approach. To prove the hypotheses, a scheme of methodological approach has been proposed, and it contains a set of interrelated steps.

In the course of the research the analysis of literature was carried out, and it gave an opportunity to make the conclusion that the content of the category “innovation competence” is characterized by multidimensional nature and is based on multi-approach to its understanding. On the basis of the use of methods of morphological and comparative analysis, the author’s definition of “innovation competence” has been formed: innovation competence of a specialist is an integral characteristic which is based on the synthesis of knowledge, skills, personal characteristics and practical subjective experience of a specialist, and it ensures successful activity which is aimed at the creation, dissemination and conscious and appropriate use of innovations.

The generalization of theoretical principles and experience of enterprises of Kharkiv region has given an opportunity to determine the factor structure of innovation competencies of management specialists. The factors are: creative innovation competencies, commercialization of innovations, innovation implementation management, personal qualities of the manager. For each of the factors the structure and content of innovation competencies have been substantiated.

To form a rating of assessments of innovation competencies of specialists from the standpoint of their importance for the most effective implementation of innovative work, which serves as a basis for developing a system for assessing the ability of specialists to innovative work, the method of heuristic analysis has been applied, and it is based on the survey of leading managers of different enterprises of Kharkiv region. Gradation of innovation competencies in accordance with the results of rating assessment (using the Harrington scale) gives an opportunity to characterize the degree of expressiveness of the studied property and interpret the results in adequate and economical way. According to the logic of the study, it has been found that the minimum rank is 1 and corresponds not to a very important but appropriate competence for particular innovative work, and the maximum rank of 3 corresponds to the required, most important competence.

The results showed that almost all formed innovation competencies are defined by experts as important or very important. The list of very important competencies includes 8 competencies, namely: the ability to innovate and creative work, research, the ability to be creative, critical and have unconventional thinking, the ability to assess the problem comprehensively, the ability to analyze, integrate and synthesize, and absorb information quickly, the ability to generate new ideas (a factor of creative innovation competencies), ability to promote the development onto the market (a factor of commercialization of innovations), responsibility for efficiency and result (a factor of innovation implementation management) and ability to set priorities (a factor of personal qualities of a specialist). The conclusion has been made that experts consider the most significant those competencies that provide a high level of creativity and, at the same time, responsibility and give an opportunity to get an effective result from innovative work. The next step was to group these competencies by types of innovative work, on the basis of the results of which standard profiles of competencies in terms of types of work were built.

On the basis of the analysis, it has been concluded that the standard profile of competencies of professionals related to creative and inventive type of innovative work, shows that the most important and clearly expressed in employees should be

the competencies that meet the factor of creative innovative competencies, namely its components “creativity” and “invention “. In addition, the competencies that characterize personal abilities and the value of innovative work (a factor of personal qualities of the specialist) play a significant part. It has been proposed to structure innovation competencies according to this group in relation to the functions of planning and organizing the implementation of innovations in the activities of enterprises.

The practical significance of the results is that the provisions, recommendations and conclusions developed in the dissertation are brought to the level of methodical and practical recommendations, the drafts of the regulations adopted for implementation: SE “CCB “Proton” (act № 314/004 from 22.06.2018); the essence of which is the organizational effect which is associated with the differentiation of labor intensity calculations for different types of operations, which increases the effectiveness of management system, from the implementation of conceptual principles for determining the labor intensity of innovative work; JSC “Turboatom” (reference № 01-05 from 20.06.2018), the essence of which is a methodological approach to the rationing of innovative work, which has substantiation of the list of rationing methods for each of the types of innovative work; substantiation of classification of methods of rationing of innovative work; determining the peculiarities of calculation of labor intensity of innovative work for each group of methods of rationing; SE “Zavod V.O. Malysheva” (reference № 3063 / from 05.07.2018), the essence of which is the study of the formation of innovative competencies according to the types of innovative work using the method of questionnaires and building a profile of innovation competencies of the enterprise by types of innovative work and profiles of professionals involved in innovative work; LLC “SEM-EMZ” (reference №02-10 from 20.09.2018) the essence of which is to form an organizational and economic mechanism to ensure the stable operation of the enterprise and its innovation development; LLC “LOT” (reference №03 / 04 from 4.09.2020), the essence of which is a scientific and methodological approach to assessing the innovation competencies of management professionals and building

standard profiles for types of innovative work and their comparison with actual profiles, as well as a unique profile of innovation competencies specialist of the relevant position; step-by-step choice of the model of organization of the innovation process.

The main provisions and results of the dissertation are implemented into the educational process of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics and are used in teaching disciplines “Management of Innovation Activity”, “Personnel Management” for students majoring in 073 “Management”, as well as bachelors’ and masters’ research papers (reference № 18 / 86-23-175 from 26.07.2018).

Keywords: innovative work, organizational and economic support, rationing by innovative work, mechanism of organizational and economic support, model of organization of innovation process, innovation process, innovative work, components of mechanism, assessment of innovation competencies, components of support, organizational structure.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії:

1. Черноіванова Г. С. Організаційно-економічне забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2018. 284 с.

2. Черноіванова Г. С. Облік витрат інноваційної праці корпоративного підприємства та на засадах її нормування. *Консолідація облікової інформації в управлінні діяльністю підприємств та їх об'єднань* : монографія / за заг. ред. А. А. Пилипенка. Харків: Вид ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. С. 196–207.

3. Черноіванова Г. С. Теоретичні аспекти забезпечення інноваційної праці. *Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики* : монографія / за ред. д.е.н., проф. І. А. Маркіної. Полтава : Вид-во «Сімон», 2017. С. 673–683.

4. Chernoiivanova H. Conceptual provisions for providing innovative company management. *Management of the 21st century: globalization challenges* / In edition I. A. Markina. Prague : Nemoros s.r.o., 2018. P. 193–205.

5. Лепейко Т. І., Черноїванова Г. С. Управлінська та забезпечуюча складові механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею. *Соціально-трудова відносина: проблеми науки та практик и: монографія* / за ред. Т. А. Костишиної. Полтава, 2020. С. 199–216.

Особистий внесок автора: обґрунтовано підхід щодо визначення та побудови управлінської (функціональної та цільової) складової.

Публікації у фахових виданнях України, статті у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз:

6. Черноїванова Г. С. Концептуальні положення формування інноваційних компетентностей в сучасних умовах. *Scientific-Researches*. 2017. No. 7. P. 29–34.

7. Черноїванова Г. С. Теоретичні засади управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2017. № 16. Ч. 2. С. 150–154 (включено до: *Index Copernicus*).

8. Черноїванова Г. С. Сутність організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 5. С. 182–186 (включено до: *Index Copernicus, Google Scholar, PИHЦ*).

9. Черноиванова А. С. Теоретические основы определения трудовых нормативов. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду економіки*. 2017. Вип. 1 (123). С. 103–109 (включено до: *Index Copernicus*).

10. Черноїванова Г. С. Категорійний інструментарій забезпечення інноваційної праці в сучасних умовах. *Актуальні проблеми розвитку економіки*

регіону. 2017. Вип. 13. Т. 1. С. 97–111 (включено до: *Index Copernicus, Google Scholar*).

11. Черноиванова Г. С. Современный методологический подход к управлению инновациями. *Научное образование*. 2015. № 9. С. 321–327 (включено до: *РИНЦ*).

12. Черноиванова А. С. Особенности определения трудоемкости при нормировании творческого и инновационного труда. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Науки: економіка, політологія, історія*. 2016. № 2 (234). С. 160–173 (включено до: *Google Scholar*).

13. Черноиванова Г. С. Аналіз стану інноваційної діяльності та розвитку інноваційної праці. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2016. № 3/4 (29). С. 8–12 (включено до: *Index Copernicus, РИНЦ, EBSCO та ін.*).

14. Черноиванова Г. С. Функціональний підхід до управління інноваційним складником підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 28. С. 129–133 (включено до: *Index Copernicus*).

15. Черноиванова Г. С. Методичні засади організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Економіка і фінанси*. 2018. № 1. С. 97–114 (включено до: *Index Copernicus*).

16. Черноиванова Г. С. Проблеми фінансування інноваційної праці та визначення її трудомісткості. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2018. Вип. 1 (24). С. 221–228 (включено до: *Web of Science*).

17. Черноиванова Г. С. Інформаційне забезпечення в системі управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2018. Вип. 31. С. 58–61 (включено до: *Index Copernicus*).

18. Черноиванова Г. С. Побудова механізму організаційно-економічного забезпечення управління: системний підхід до понятійно-категорійного аналізу. *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип. 3-2 (46). С. 43–47 (включено до: *Index Copernicus*).

19. Черноіванова Г. С. Формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 20. Ч. 3. С. 130–133 (включено до: *Index Copernicus*).

20. Черноіванова Г. С. Формування підходу до оцінювання макросередовища інноваційної сфери підприємств. *Бизнес Информ*. 2018. №6 (485). С. 145–152 (включено до: *Index Copernicus, РІНЦ*).

21. Черноіванова Г. С. Концептуальні засади оцінювання інноваційної активності на підприємстві. *Бизнес Информ*. 2018. № 7 (486). С. 72–78.

22. Черноіванова Г. С. Організаційне забезпечення управління інноваційною складовою підприємства: побудова та структурний аналіз. *Бизнес Информ*. 2018. № 9 (488). С. 259–264 (включено до: *Index Copernicus, РІНЦ*).

23. Черноіванова Г. С. Методологія оцінювання інноваційних компетентностей управлінських фахівців на основі факторів, що формують складно структуровану систему. *Український журнал прикладної економіки*. 2018. Т. 3. № 2. С. 122–134 (включено до: *Index Copernicus, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, In-foBase*).

24. Chernoiivanova A. S. Conceptual Framework for Organization of Innovations and Innovative Work. *International Business Management*. 2015. Vol. 9. Issue 6. P. 1063–1068. (включено до: *Scopus*).

25. Chernoiivanova A. S. The analysis of support for innovative labor in Ukraine. *EUREKA: Social and Humanities*. 2016. Numer 5. P. 41–45.

26. Лепейко Т. І., Черноіванова Г. С. Деякі аспекти побудови організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств. *Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика»: збірник наукових статей*. Полтава : видавець Шевченко Р. В. 2014. С. 169–175 (включено до: *РІНЦ*).

Особистий внесок автора: запропоновано підхід щодо обґрунтування вибору організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств.

27. Chernoiwanova A., Wackowski K. The main trends of innovation capacity influence on environmental situation: the case of Ukraine and Poland. *Environmental Technology and Management*. 2018. Vol. 21, Nos. 5/6. P. 396–406 (включено до: *Scopus*).

Особистий внесок автора: встановлено основні тенденції розвитку інновацій та інноваційної праці на прикладі України.

28. Черноіванова Г. С. Інноваційна стратегія як елемент забезпечення управління інноваціною складовою підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. № 1 (504). С. 85–90 (включено до: *Index Copernicus, РІНЦ*).

Матеріали і тези наукових конференцій:

29. Черноіванова Г. С. Теоретичні засади класифікації інноваційної праці. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 30–31 березня 2017 р.). Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. С. 87–89.

30. Черноіванова Г. С. Особливості визначення трудомісткості та нормування творчої та інноваційної праці. *Стратегія інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта» (SIDEC 2015)* : зб. пр. матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 29 вересня – 2 жовтня 2015 р.). Харків : НТУ «ХПІ», 2015. С. 61–63.

31. Черноіванова Г. С. Концептуальні засади організації інновацій та інноваційної праці. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 26–27 берез. 2015 р.). Харків, 2015. С. 126–128.

32. Черноіванова Г. С. Сутність та особливості інноваційної праці в сучасних умовах. *Актуальні проблеми економіки і менеджменту: теоретичні і практичні аспекти* : тези. доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (Хмельницький, смт Сатанів, 12–14 травня 2017 р.). Хмельницький : ХНУ, 2017. С. 177–179.

33. Черноіванова Г. С. Сучасний підхід до нормування та види

інноваційної праці. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики*: матеріали Міжнар. наук-практ. конф. (Харків, 16–17 листопада 2017 р.). Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2017. С. 45–51.

34. Черноіванова Г. С. Особливості формування інноваційних компетентностей сучасного фахівця. *Державне управління і національна безпека (EPRGNS 2017)* : матеріали II Міжнар. наук-практ. конф. (Київ, 26 черв. 2017 р.). Київ, 2017. С. 37–41.

35. Черноіванова Г. С. Особливості забезпечення управління інноваційною підсистемою підприємства. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця* : тези доп. Міжнар. наук-практ. конф. (Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.). Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. С. 194–195.

36. Черноіванова Г. С. Система організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею в сучасних умовах. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія і практика*: матеріали Міжнар. наук-практ. конф. (Харків, 29–30 березня 2018 р.). Харків : Вид. ФОП Мезіна, 2018. С. 83–87.

37. Черноіванова Г. С. Аналіз забезпечення інноваційної праці в Україні. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали Міжнар. наук-практ. конф. (Харків, 24–25 березня 2016 р.). Харків, 2016. С. 115–116.

38. Лепейко Т. І., Черноіванова Г. С. Деякі аспекти побудови організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств. *Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. (Полтава, 15 травня 2014 р.). Полтава : Вид. Шевченко Р. В., 2014. С. 146–148.

Особистий внесок автора: запропоновано підхід щодо обґрунтування вибору організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств.

39. Chernoiivanova A., Lepyuko T. Specifics of organizing and standardizing innovative labour in information economy. *Information technologies in Innovation Business Conference (ITIB). Proceedings* (Kharkiv, October, 07-09, 2015). Kharkiv, Ukraine. 2015. P. 76–79 (включено до: *Scopus*).

Особистий внесок автора: розроблено методологічні засади до нормування інноваційної праці, з диференціацією за видами робіт.

40. Черноіванова Г. С. Особливості управління інноваційною працею в івент-проектах. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Торунь, 18–19 березня 2019 р.). Харків – Торунь : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. С. 243–245.

41. Черноіванова Г. С. Сутність інноваційної праці у професійної діяльності івент-менеджера. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практик а*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Торунь, 3–4 березня 2020 р.). Харків – Торунь : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. С. 204–205.

ЗМІСТ

ВСТУП	30
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	42
1.1. Теоретичне підґрунтя управління сучасними інноваціями	42
1.2. Сутність інноваційної праці в сучасних умовах та її особливості	65
1.3. Організаційно-економічні засади забезпечення інноваційної праці	85
Висновки за розділом 1	102
РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ПРАЦЕЮ	106
2.1. Аналіз розвитку інноваційної діяльності та інноваційної праці	106
2.2. Організаційні засади забезпечення інноваційної праці	134
2.3. Науково-методичний підхід до управління інноваційною працею на підприємстві	154
Висновки за розділом 2	171
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ПРАЦЕЮ	176
3.1. Особливості нормування інноваційної праці на підприємствах	176
3.2. Організація інноваційної праці: етапи та процеси як підґрунтя для її нормування	197
3.3. Концептуальні положення визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці	211
Висновки за розділом 3	230
РОЗДІЛ 4. МЕХАНІЗМ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ПРАЦЕЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ	234
4.1. Формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві	234

4.2. Управлінська складова механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею	252
4.3. Забезпечуюча складова механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею	275
Висновки за розділом 4	301
РОЗДІЛ 5. РОЗРОБКА МЕТОДИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	305
5.1. Побудова вибору ієрархічної моделі організації інноваційного процесу на підприємстві	305
5.2. Формування складноструктурованої системи інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління	320
5.3. Побудова системи оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління	340
Висновки за розділом 5	364
ВИСНОВКИ	369
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	377
ДОДАТКИ	413

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку економіки пов'язаний з переоцінкою ролі та змісту управлінської праці. Функціонування підприємств у глобальному конкурентному середовищі можливе лише за наявності інновацій як основи конкурентних переваг. На відміну від технологічних і продуктових інновацій індустріальної епохи, ці інновації виникають у різних сферах людської діяльності та у всіх системах підприємства, саме вони є рушійними силами розвитку. Крім того, в інформаційну епоху змінюється складність, напруженість і зміст праці як фактора виробництва, вона перетворюється з «робочої сили» на «людський капітал», який здатен продукувати та впроваджувати інновації у всі сфери діяльності підприємства. Тому питання зміни наукових підходів до забезпечення інноваційної праці, що набула нового змісту, є особливо актуальними в умовах зміни управлінської парадигми з механістичної до людино-орієнтованої.

В умовах активного становлення теорії і розгортання практики управління інноваційною працею дослідження проблематики цього питання висвітлені у працях зарубіжних і вітчизняних учених: С. Бунтовського, Г. Дмитренко, М. Дороніної, П. Друкера, А. Зеленова, Л. Ковалю, К. Куліпанова, А. Колота, Т. Лепейко, А. Мазині, В. Никифоренко, П. Милгрома, П. Перерви, Дж. Робертса, О. Сенічкіної, О. Стремоусової, В. Щербак, В. Якимчук, М. Юделевича та ін., а твори Л. Ганущак-Єфіменко, М. Єрмошенко, М. Йохна, Л. Матросової, М. Мельникової, Н. Радіонової, О. Сотнікової В. Стадник, А. Турило, А. Шевченко та ін. присвячені її організаційно-економічному забезпеченню, однак і досі теорія управління інноваційною працею є однією з найбільш дискусійних.

Питання розвитку методичного забезпечення інноваційної праці також є предметом наукового інтересу багатьох учених. Серед вітчизняних науковців слід зазначити О. Ареф'єву, С. Бунтовського, О. Герасименко, В. Кірсанову, Л.

Ковалю, А. Колота, К. Куліпанова, В. Щербак, Ю. Лисенка й ін. Питання формування організаційно-економічного механізму забезпечення праці та обґрунтування окремих його інструментів розглядали: К. Велика, Т. Лепейко, І. Радіонова, Л. Матросова, П. Перерва, О. Ястремська й ін. Проте дослідження із зазначеної проблематики носять початковий характер, через що спостерігаються розбіжності у деяких моментах внаслідок складності і багатоваріантності цих питань, пов'язаних із необхідністю побудови наукових основ і прикладних механізмів організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці, що й обумовлює актуальність тематики дисертації, її структуру та зміст.

Головною гіпотезою дослідження є припущення, що в умовах переходу до інформаційної економіки та функціонування підприємств в глобальному середовищі змінюється сутність інноваційної праці, а отже, необхідно нове її організаційно-методичне забезпечення, оскільки традиційні технології й методи механістичної парадигми менеджменту не забезпечують її ефективне використання та розвиток.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до планів держбюджетної науково-дослідної роботи кафедри бухгалтерського обліку Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця за темою «Консолідація обліково-аналітичної інформації в організації управління безпекою інноваційного розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем: теорія та методологія» (номер державної реєстрації 0115U002375) та науково-дослідної роботи кафедри менеджменту та бізнесу «Методичні засади гармонізації взаємодії підприємства із зовнішнім середовищем» (номер державної реєстрації 0117U000428). Матеріали дисертації також використані при розробленні госпдоговірних науково-дослідних тем Полтавської державної аграрної академії «Управління соціально-економічною системою в умовах національних і глобалізаційних викликів» (номер державної реєстрації № 0117U003102) (протокол № 32 від 27.06.2017 року) та Інституту модернізації

змісту освіти Міністерства освіти і науки України «Макроекономічне планування та управління системою вищої освіти України: філософія і методологія» (номер державної реєстрації № 0117U002531) (протокол № 2 від 23.06.2017 року), зокрема, автором обґрунтовано концептуальні положення щодо забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. А також при виконанні госпрозрахункової науково-дослідної теми наукового журналу «Економіка і фінанси» (м Дніпропетровськ) «Підвищення ефективності управління підприємствами різних організаційно-правових форм в умовах фінансово-економічної нестабільності» (ДР0114U006193).

Мета і завдання дослідження. Метою дисертації є наукове обґрунтування та розробка теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій запровадження організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці (ІП) на підприємстві.

Відповідно до поставленої мети в роботі вирішувалися такі завдання:

обґрунтувати сучасний категорійний апарат предметної галузі «інноваційна праця»;

окреслити особливості розвитку інноваційної діяльності й інноваційної праці в сучасних умовах;

розробити концептуальні положення щодо організаційно-економічних засад забезпечення інноваційної праці;

сформулювати науково-методичні положення щодо управління інноваційною працею на підприємстві;

сформулювати концептуальні положення щодо нормування та визначення трудомісткості інноваційної праці на підприємстві;

сформувати теоретико-методологічне підґрунтя організації інноваційної праці на підприємстві;

розробити механізм організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці на підприємстві, визначити процедуру його формування та вимоги до складових;

систематизувати методичний інструментарій організаційно-економічного

забезпечення інноваційної праці на підприємстві;

розробити науково-методичне забезпечення вибору моделі інноваційного процесу на підприємстві;

обґрунтувати систему інноваційних компетентностей фахівців;

розробити методологічний інструментарій оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління.

Об'єктом дослідження є інноваційні процеси й інноваційна праця на підприємстві.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методологічних, науково-методичних і прикладних аспектів формування організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці на підприємстві.

Методи дослідження. Для розв'язання окремих теоретичних, науково-методологічних і практичних задач використовувалися такі загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: методи групування та систематизування – для виокремлення особливостей інноваційної праці та формування функцій, принципів і підходів управління інноваційною складовою підприємства, виявлення основних тенденцій фінансування інноваційної праці; морфологічний аналіз, компаративний аналіз літературних джерел – для уточнення категорійного апарату предметної галузі (всі розділи дисертації); метод структурно-логічного аналізу – для формування факторів інноваційних компетентностей і їх складових; метод емпіричного дослідження – під час розроблення анкет для визначення рейтингу оцінок компетентностей та побудування профілю інноваційних компетентностей підприємства за видами інноваційної праці та профілів фахівців в галузі управління; метод експертного аналізу, анкетування, матричний аналіз – для формування рейтингу оцінок інноваційних компетентностей; для визначення найбільш важливих інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління; аналіз і синтез – для систематизації та групування переліку основних інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління; статистичний аналіз – для оцінювання інноваційного макрооточення та внутрішнього мікросередовища

сучасних українських підприємств; метод аналізу ієрархій – для обґрунтування вибору моделі організації інноваційного процесу; економічного та математичного аналізу – для дослідження стану та перспектив розвитку інноваційної діяльності, інноваційної праці та оцінки їх результатів; метод формалізації – для визначення та обґрунтування складових і кожної підсистеми механізму організаційно-економічного забезпечення; логічного узагальнення – для узагальнення наявних методів, підходів, моделей й інструментів для обґрунтування їх застосовності на сучасних промислових підприємствах; для обґрунтування методологічного підходу для процесу оцінювання; метод регресійного аналізу – для виявлення факторів впливу на результативність інноваційної діяльності й інноваційної праці; графічний – для наочного подання теоретичного та методичного матеріалу дисертації.

Для моделювання та проведення обчислень використано спеціальні програмно-технічні засоби: MS Excel 2010, Statistica 10.0 та пакет прикладних програм Super Decisions.

Інформаційною базою досліджень є фундаментальні наукові нароби зарубіжних і вітчизняних учених за тематикою дослідження, законодавчі та нормативно-правові документи щодо інноваційної праці, офіційні матеріали Державної служби статистики України, звіти підприємств та аналітичні публікації, які є у відкритому доступі, інформаційні ресурси мережі Інтернет та результати власних досліджень.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробленні й обґрунтуванні теоретико-методологічних засад і методичних положень щодо організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці підприємств, а саме:

вперше:

обґрунтовано поетапний вибір моделі організації інноваційного процесу на підприємстві з використанням методу аналізу ієрархій, яка задає перелік критеріїв та індикаторів вибору. Відповідно, для обрання моделі з множини можливих варіантів побудовано матрицю, яка враховує рівень конкуренції

середовища та чотири групи факторів впливу середовища на інноваційний процес: важливість інновацій для підприємства, наявність потенціалу інновацій, можливість упровадження інновацій, наявність ризиків;

розроблено методичний підхід до оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління підприємств й організацій, що ґрунтується на побудові нової, складноструктурованої системи інноваційних компетентностей і дозволяє з системних позицій оцінити здібності, цінності, мотиви, знання, уміння та практичні навички управлінця за рахунок побудови унікального для певного підприємства профілю інноваційних компетентностей фахівця відповідної посади;

сформовано концептуально-методологічний підхід до організаційно-економічного забезпечення ІІ, особливістю якого є визначення його змісту та складових, переліку принципів та інструментів забезпечення ІІ. Розроблений підхід закладає методологічні основи побудови механізму організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці підприємства та забезпечує визначення складу його елементів, які згруповано у чотири складові: організаційну, економічну, управлінську та забезпечуючу, для кожної з них розроблено відповідні інструменти та важелі впливу;

розроблено науково-методичний підхід до управління ІІ на підприємстві, який базується на новій сутності ІІ, комбінації функціонального, процесного, ситуаційного, системного та стратегічного підходів, містить обґрунтування вибору організаційних структур для різних етапів життєвого циклу інновацій та переліку методів оцінки ефективності ІІ, що дає змогу розробити організаційно-економічне забезпечення ІІ на підприємстві, яке відповідає сучасним умовам;

удосконалено:

інструментарій оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління, який містить обґрунтування складу інноваційних компетентностей, до яких віднесено: творчі інноваційні компетентності, комерціалізації інновацій, управління впровадженням інновацій і персональні

якості фахівця. Відмінністю запропонованого переліку є структуризація відносно функцій управління, це дозволяє побудувати шкалу оцінок інноваційних компетентностей, встановити їх відповідність видам ІП та побудувати еталонні профілі фахівців в галузі управління на основі використання методу ранжування важливості інноваційної компетентності та застосування експертного методу для рейтингування;

науково-прикладний підхід до визначення трудомісткості та нормування ІП на основі визначення особливостей змісту інноваційних трудових операцій та диференціації їх за методами нормування, що дозволило побудувати матрицю їх вибору відповідно до різних стадій та етапів інноваційного процесу, яка спирається на диференціацію методів для креативно-винахідницьких, креативно-управлінських і рутинних типів робіт;

процедуру формування механізму організаційно-економічного забезпечення ІП, відмінністю якого є обґрунтування переліку етапів, встановлення зворотних зав'язків та диференціації залежності складових механізму від цілей підприємства, що дає змогу надати безперервне організаційно-економічне забезпечення інноваційної праці на підприємстві;

інструментарій оцінювання інноваційної діяльності та інноваційної праці підприємства, який відрізняється наявністю таких напрямів оцінювання: на міжнародному та національному рівні, та на мікрорівні, базується на обґрунтуванні переліку індикаторів, що дозволяє визначити як можливості зовнішнього середовища для встановлених пріоритетів розвитку, так і спроможність підприємства щодо подальшого розвитку інноваційної сфери;

дістали подальшого розвитку:

послідовність інноваційного процесу на підприємстві за рахунок обґрунтування та узгодження змісту інноваційної праці на його стадіях і етапах, що дає змогу надати науково-практичні рекомендації щодо вибору моделі організації інноваційного процесу й адекватних методів визначення трудомісткості і нормування праці;

класифікація інноваційних трудових операцій за рахунок введення ознаки

«ступінь креативності» і виділення креативно-винахідницьких, креативно-управлінських і рутинних операцій; для кожної з цих груп обґрунтовано використання різних методів визначення трудомісткості, яке базується на авторській класифікації, що дозволяє диференціювати їх за методами нормування та обґрунтувати послідовність самого процесу нормування;

визначення поняття «організаційно-економічне забезпечення», особливістю якого є врахування сукупності організаційних та економічних методів, процесів та інструментів управління, розгляд у комплексі як системи формування забезпечення та наявність розробки функціональних підсистем для своєчасної реакції на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища з метою підвищення ефективності управління інноваціями та інноваційною працею відповідно до встановлених цілей та реалізується у вигляді механізму;

понятійно-категорійний апарат організаційно-економічного забезпечення ІІІ на підприємстві в частині трактування таких дефініцій:

«інноваційна праця», яка визначена як специфічна форма трудової діяльності творчого змісту, коли в процесі працівники знаходяться в постійному науковому пошуку нових рішень, підходів до вирішення наявних проблем, результатом чого є творчий доробок, який матеріалізує творчі ідеї на всіх етапах життєвого циклу та втілює створення нової техніки, технології, продукції, послуг; поширенні номенклатури; поліпшенні якості продукції; удосконалення технології; методів управління, тощо;

«інноваційна складова підприємства», яку визначено як сполучення інновацій та інноваційної праці та яка є відображенням гуманістичної парадигми управління;

«інноваційна компетентність», яка розглядається як інтегральна характеристика, що базується на синтезі знань, умінь, навичок, особистісних характеристик та практичного суб'єктного досвіду фахівця та забезпечує успішну діяльність, націлену на створення, розповсюдження та свідоме і доцільне використання інновацій;

«управління інноваціями», що розуміється як складова загальної системи

управління підприємством і розглядається в процесному, системному, ситуаційному, функціональному та стратегічному аспектах, спираючись на функції управління для досягнення цілей підприємства;

«організація інноваційної праці фахівців в галузі управління», яка розглядається як система організаційних відносин і зв'язків, спрямована на виконання завдань інноваційного характеру, заснована на виконанні творчого трудового процесу, пов'язана з реалізацією функцій управління інноваціями в умовах невизначеності та ризику та впроваджується через певний порядок, правила поведінки, регламенти та положення.

Практична значущість одержаних результатів. Практична цінність отриманих результатів полягає в тому, що узагальнено теоретичні та методологічні положення організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці на підприємстві. Розроблено та доведено до рівня практичних рекомендацій методичні підходи, використання яких у процесі запровадження механізму організаційно-економічного забезпечення в діяльність підприємств дозволить удосконалити інструментарій управління інноваційною працею, розробити концептуальні підходи до її нормування та організації. Впровадження методичних рекомендацій щодо формування організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці дозволить визначити теоретико-методологічні передумови побудови системи управління, удосконалення вибору форми організації інноваційного процесу дає змогу диференціювати етапи, види робіт і запровадити можливість вибору методу нормування різних видів інноваційної праці та встановлення їх трудомісткості з метою підвищення ефективності управлінських рішень. Опрацювання системи складноструктурованих компетентностей надає можливість визначити змістовну природу кожного виду робіт та окреслити можливість встановлення відповідних норм і нормативів щодо інноваційної праці.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що розроблені у дисертації положення, рекомендації та висновки доведені до рівня методичних і практичних рекомендацій, прийнятих до впровадження на ДП

«ЦКБ «Протон» (акт № 314/004 від 22.06.2018 р.), сутність яких полягає в організаційному ефекті, пов'язаному з диференціацією розрахунків трудомісткості за різними типами операцій, що підвищує ефективну систему управління від впровадження концептуальних засад визначення трудомісткості інноваційної праці; на АТ «Турбоатом» (довідка № 01-05 від 20.06.2018 р.), сутність яких полягає у методологічному підході до нормування інноваційної праці, який містить обґрунтування переліку методів нормування для кожного з видів інноваційних трудових операцій; обґрунтуванні класифікації методів нормування інноваційної праці; встановленні особливостей розрахунку трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; ДП «Завод ім. В. О. Малишева» (довідка № 3063/гі від 05.07.2018 р.), сутність яких полягає у дослідженні формування інноваційних компетентностей за видами інноваційної праці з використанням методу анкетування та побудування профілю інноваційних компетентностей підприємства за видами інноваційної праці та профілів фахівців, які займаються інноваційною працею; на ТОВ «СЕМ-ЕМЗ» (довідка № 02-10 від 20.09.2018), сутність яких полягає у формуванні організаційно-економічного механізму для забезпечення стабільного функціонування підприємства та його інноваційного розвитку; на ТОВ «ЛОТ» (довідка № 03/04 від 4.09.2020), сутність яких полягає у науково-методичному підході до оцінювання інноваційних компетентностей управлінських фахівців та побудуванні еталонних профілів за видами інноваційної праці та їх порівнянні з фактичними, а також унікального профілю інноваційних компетентностей фахівця відповідної посади; поетапному виборі моделі організації інноваційного процесу.

Основні положення та результати дисертаційної роботи впроваджені у навчальний процес Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця та застосовуються під час викладання дисциплін «Інноваційний менеджмент», «Управління персоналом» для студентів спеціальності 073 «Менеджмент», а також під час написання кваліфікаційних робіт бакалаврів і магістрів (довідка № 18/86-23-175 від 26.07.2018 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, у якій викладено авторський підхід до розробки теоретичних, методологічних і методичних положень та рекомендацій щодо впровадження організаційно-методичного забезпечення інноваційної праці на підприємстві. У дисертаційній роботі особисто автором опрацьовано теоретико-методологічні основи інноваційної праці, удосконалено методологічні засади забезпечення інноваційної праці, сформульовано концептуальні положення щодо організації інноваційної праці та визначення її трудомісткості, досліджено фактори впливу на інноваційну сферу підприємства; розроблено механізм організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці, запропоновано науково-методичний інструментарій організаційного й економічного забезпечення інноваційної праці на підприємстві. Усі результати, які винесено автором на захист, отримано самостійно і містяться в опублікованих роботах. У роботах, опублікованих у співавторстві, використані тільки ті ідеї, положення та розрахунки, які є результатом особистих наукових пошуків. Особистий внесок дисертанта у колективні наукові роботи конкретизовано у списку праць за темою дисертації.

У роботі матеріали та висновки кандидатської дисертації автора не використовувалися.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні, методологічні та науково-практичні результати досліджень оприлюднені автором у доповідях і виступах на міжнародних і вітчизняних науково-практичних конференціях протягом 2015–2020 рр., отримали позитивну оцінку та відгуки, зокрема: «Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика» (Харків, 26–27 березня 2015 р.), «Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика» (Харків, 24–25 березня 2016 р.), «Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика» (Харків, 30–31 березня 2017 р.), «Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика» (Харків, 29–30 березня 2018 р.), «Стратегія інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта» (SIDEC 2015) (Харків, НТУ «ХП», 29 вересня – 2 жовтня 2015 р.),

«Менеджмент у ХХІ сторіччі: методологія і практика» (Полтава, 15 травня 2014 р.), «Актуальні проблеми економіки і менеджменту: теоретичні і практичні аспекти» (Хмельницький, смт Сатанів, 12–14 травня 2017 р.), «Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики» (Харків, 16–17 листопада 2017 р.), «Державне управління і національна безпека» (Київ, 26 червня 2017 р.), «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» (Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.), Information Technologies in Innovation Business Conference (ITIB 2015), Proceedings (Kharkiv, October, 07–09 2015) «Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика» (Харків-Торунь, 18-19 березня 2019 р.), «Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика» (Харків-Торунь, 3–4 березня 2020 р.).

Публікації. Результати наукового дослідження викладено у дисертаційній роботі, опубліковано у 41 науковій праці із загальним обсягом 33,24 ум. друк. арк., з них особисто автору належить 32,51 ум. друк. арк., серед них – 5 монографій, з яких 1 – одноосібна, 23 статті – у наукових фахових виданнях (серед яких 22 статті – у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз), а також 13 публікацій за матеріалами конференцій (з яких 1 конференція – у Scopus).

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Робота викладено на 548 сторінках машинописного тексту (22,83 авт. арк.). Обсяг основної частини дисертації становить 350 сторінок (14,58 авт. арк.), текст містить 48 рисунків (з них 5 займають 5 повних сторінок), 58 таблиць (з них 16 займають 21 повну сторінку), список використаних джерел налічує 395 найменувань на 36 сторінках, 12 додатків на 136 сторінках.

РОЗДІЛ 1

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Теоретичне підґрунтя управління сучасними інноваціями

Управління інноваціями є невід'ємною складовою системи управління сучасними підприємствами, оскільки вони є рушійною силою розвитку підприємств і сприяють їх виживанню в умовах конкурентного середовища. Однак, незважаючи на те, що управління інноваціями розглянуто в роботах багатьох вітчизняних і закордонних учених: Мілгрона П., Робертса Дж., Черепа А., Олейнікова Л., Черепа О., Ткаченко О., Єфремова О., Сороки К., Покотілової В., Раєвської О., Полянської А., Длігача А., Меркулова М., Ястремської О., Пономаренко В., Поршнева А., Перерви П., Румянцевої З., Саломатіна Н., Файоля А. та ін., проте єдиної точки зору щодо змісту цієї економічної категорії досі немає. Однак спочатку доцільно провести поглиблений морфологічний аналіз дефініції «управління». Узагальнення сучасного розуміння сутності управління в сучасних економічних працях наведено у табл. А.1. Додатка А. Основні висновки такі.

Більшість авторів розглядають «управління» як процес. До них можна віднести таких як: Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В., Турецький О. А., Меркулов М. М., Длігач А. О., Оболенський О. Ю., Щорін В. Г., Мілгром П., Роберт Дж., Єфремов О. С. Проте Єфремов О. К., Турецький О. А. визначають управління також як діяльність. Длігач А. О., Меркулов М. М. також розуміють управління як діяльність. У Великому економічному словнику за редакцією А. М. Азріліяна управління розглядається управління «як керівництво, спрямування будь-якої діяльності» [29]. Схоже визначення подає Сорока К. О., яка визначає управління «як сферу людської діяльності, яка

виникла в результаті розподілу праці для ... досягнення певних цілей» [254]. При цьому Сорока К. О. пропонує ще друге визначення: «управління – це спрямована координація та організація об'єкта управління» [254]. Покотилова В. І. розглядає управління як цілеспрямовану дію. Полянська А. С. визначає управління як систему управління ресурсами для досягнення визначених цілей. Тимцуник В. І., Ціпуринда В. С., Тарнавська Н. зазначили управління також як систему, але ця система, на їх думку, має бути заснована на інноваціях. Тільки Тарнавська Н. пов'язує цю систему з управлінськими інноваціями, а Тимцуник В. І., Ціпуринда В. С. – з інноваційним підходом. У словнику-довіднику словосполучення «система управління» замінено на «систему впливів». Філіпшин І. П. вважає, що «управління – це вибір та реалізація комплексу впливів» [295]. Інші автори під управлінням розуміють вплив суб'єкта на людей і економічні суб'єкти для досягнення поставлених цілей. До цієї групи учених належать Поршнева А. Г., Мочерний С. В., Загородній А. Г., Вознюк Г. Л. В енциклопедичному словнику з управління організацією позначено, що «управління – це вплив суб'єкта на все те, що він намагається підкорити своїй волі, трансформувати, направити на досягнення поставленої цілі». Таким чином, варто зазначити, що перераховані вище автори розуміють під управлінням вплив. На відміну від них, Поршнева А. Г., Румянцева З. П., Саломатін Н. А., Хобта В. М., Лаврик У. В., Попова О. Ю., Шилова О. Ю. вказують, що управління є управлінською функцією.

Єфремов О. С. розглядає управління з трьох позицій: як особистий вид діяльності високоорганізованих систем, який забезпечує досягнення певної мети; як наукова категорія, в якій зафіксовано загальні поняття теоретичних і достатньо суттєві властивості наявних у системі відносин; як процес, під час якого досягається виконання сукупності функцій управління.

Таким чином, узагальнюючи проведений морфологічний аналіз (табл. А.1 Додатка А), слід підкреслити, що поняття «управління» визначають: процес, діяльність, систему управління, управлінську функцію, вплив, науку, сукупність навичок, умінь та ін. Таким чином, визначення поняття

«управління» будується відповідно до мети кожного дослідника. Можна виявити такі підходи до формулювання дефініції «управління» (табл. 1.1 та табл. А.2 Додатка А): переважно дослідники використовують при визначенні поняття «управління» ключове слово – процес (25,8 % з аналізованих понять). Такі ключові слова, як вплив і діяльність, використовуються однаково в процентному співвідношенні (9,7 %). Ключове слово «діяльність» також використовується при трактуванні сутності «управління» в іншому контексті (наприклад: вид діяльності, сфера людської діяльності, продукт діяльності). На третьому місці за частотою звернення належить таким ключовим словам: система управління, управлінські функції (6,5 %). Інші автори пов'язують «управління» з такими ключовими словами, як керівництво, наука, наукова категорія, спрямована координація та організація об'єкта, цілеспрямована дія, система впливів, сукупність навичок, умінь.

У табл. 1.1 розглянуто порівняння ключових слів у визначенні дефініції «управління».

Таблиця 1.1

Порівняння ключових слів у визначенні дефініції «управління»

№ з/п	Ключові слова	Автор
1	Вплив, система впливів, комплекс впливів	1. Енциклопедичний словник 2. Економічна енциклопедія 3. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л. 4. Словник довідник 5. Филипшин І. П.
2	Процес	1. Великий економічний словник 2. Оболенський О. Ю. 3. Щорін В. Г. 4. Мілгром П., Робертс Дж. 5. Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. 6. Єфремов О. С 7. Турецький О. А.
3	Вид діяльності, сфера діяльності, діяльність	1. Єфремов О. С. 2. Турецький О. А. 3. Сорока К. О. 4. Меркулов М. М. 5. Длігач А. О.
4	Спрямування	1. Великий економічний словник 2. Сорока К. О. 3. Файоль А.

Продовження таблиці 1.1

№ з/п	Ключові слова	Автор
5	Управлінські функції	1. Хобта В. М., Лаврик У. В., Попова О. Ю., Шилова О. Ю. 2. Поршнева А. Г., Румянцева З. П., Саломатін Н. А.
6	Система управління, система управлінських інновацій	1. Полянська А. С. 2. Тимцуник В. І., Ціпуринда В. С. 3. Тарнавська Н.
7	Наукова категорія, наука	1. Єфремов О. С. 2. Хобта В. М., Лаврик У. В., Попова О. Ю., Шилова О. Ю.
8	Різновид енергоінформаційної взаємодії	Сіренко Н. М.
9	Сукупність навичок, умінь	Мельник А. Ф., Оболенський О. Ю., Васіна А. Ю. та Гордієнко Л. Ю.
10	Продукт діяльності	Меркулов М. М.
11	Дія, спрямована на об'єкт	Покотилова В. І.

Джерело: складено автором на основі [29; 70; 74; 92; 96; 164; 165; 171; 173; 218; 221; 248; 254; 273; 275; 282; 287; 285; 50; 295; 376]

На основі проведеного аналізу ключових слів дефініції «управління» (табл. 1.1) отримано такі результати:

- найчастіше дослідники використовують ключове слово – процес (25 % з аналізованих авторів);
- друге місце за частотою використання (16,7 %) належить ключовим словам – «вплив» і «діяльність»;
- третє місце за частотою використання (12,5 % з аналізованих авторів) належить сполученням – «система управління» та «спрямування»;
- на четвертому місці – ключові слова «наука» та «управлінські функції» (8 %);

Усі інші ключові слова (табл. 1.1) використовуються в однаковому процентному співвідношенні.

Тому в нашому дослідженні під управлінням будемо розуміти вид діяльності, який реалізується через функції планування, контролю, організації,

мотивації і регулювання та спрямовує діяльність людей у процесі досягнення поставлених цілей.

Теоретичний базис управління інноваціями спирається на сучасне розуміння сутності управління інновацією як системи, в якій подано нові обґрунтування нових підходів, принципів і функцій управління. Ефективне управління підприємством на базі інноваційного підходу передбачає детальний перегляд наявних визначень основних категорій предметної галузі «інноваційна праця», а також застосування специфічних підходів і принципів управління. Для цього необхідно системно узагальнити формулювання понять «інновація», «управління підприємством», «управління інноваціями», проаналізувати загальноприйняті підходи, принципи та функції управління, виділити підходи, принципи та функції, які безпосередньо впливають на розвиток підприємства на основі інновацій. Управління підприємством на базі інноваційного характеру його розвитку вимагає розуміння його особливостей, формування специфічних підходів, принципів і функцій.

Оскільки в економічній літературі [31; 34; 41; 90; 137; 143; 218; 231; 259; 283; 287; 345] відсутня чіткість у формулюванні деяких понять в управлінні інноваціями, не розглянуті особливості підходів і принципів управління інноваціями, було проведено аналіз і узагальнення наявних підходів до управління інноваціями.

У процесі управління інноваціями потрібно брати до уваги сутність категорії «інновація». У цей час існують різні підходи до трактування цієї дефініції.

Термін «інновація» в економічних публікаціях і літературі [8; 12; 15; 67; 47; 108; 160; 164; 259; 306; 344; 353; 358] визначають по-різному. Класичне визначення «інновації» надав Й. Шумпетер, він трактує інновацію як нову комбінацію факторів виробництва, створення якої мотивовано підприємницькою діяльністю та отриманням прибутку підприємства» [353].

Багато авторів розглядають «інновацію» як «кінцевий результат діяльності». Цієї думки дотримуються Гохберг Л. М., Ілляшенко С. М.,

Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В., Йохна М. А., Стадник В. В., Ковальов Г. Д., Василенко В. А., Мельник І. Е., Цигилик І. І., Кропельницька С. О., Мозіль О. І. та ін. Глазьев С. Ю., Фатхудинов Р. А., Гохберг Л. М., Князевич А. О., Крайчук О. В., Соколов Д. В., Титов А. Б., Шабанова М. М. Так, Кокурін Д. вважає, що інновація – це відновлений результат, що призводить до зміни або доповнення елементів. Петрова І. Л., Шпильова Т. І., Сисоліна І. П. також визначають інновацію «як результат розроблення та впровадження нової або вдосконаленої технології в галузях промисловості, в управління, в комерційній, маркетинговій діяльності або соціальній сфері, який під час застосування дає можливість здобути комплексний ефект» [108]. Слід зазначити, що деякі автори вважають «інновацію» просто як результат. На наш погляд, ці ключові слова в «інноваціях» ідентичні, оскільки результат припускає кінцевий результат. Чернобай Л. І., Кишеня П. Б. вважають, що «інновація» – це матеріалізований результат [306]. Слід зазначити, що Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В., Фатхудинов Р. А., Йохна М. А., Стадник В. В., Гохберг Л. М., Князевич А. О., Крайчук О. В. та ін. [67; 117; 259; 287] вказують, що інновація – це (кінцевий) результат:

- 1) діяльності або інноваційної діяльності;
- 2) створення і впровадження нового (або впровадження нововведень, технології).

Відповідно до міжнародних стандартів [260] інновація також визначається як 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.

На думку Завліна П. Н., Казанцева А. К., Мінделі Л. Е., Покропивного С., Гриньової В. М., Румянцевої З. П., Хачатуряна Х. В., Кореного А., Чухрай Н. І., О. Хартмана, інновація – це використання або впровадження нових ідей

(новацій, нововведень, результатів). Румянцева З. П. у [164] доповнює, що інновація – це прибуткове використання нововведень. Не можна однозначно погодитися з таким словосполученням – «використання нововведень», оскільки «нововведення» – це впровадження новацій.

Гохберг Л., Фрімен К., Залтман, Соловйов В. розглядають «інновацію» як діяльність. При цьому Фрімен К. звертає увагу на види діяльності: «інновація – це технічна, дизайнерська, виробнича, управлінська та комерційна діяльність...» [15; 67]. Гохберг Л., Залтман, Соловйов В. залишають це поза увагою. Коренной А., Чухрай Н. І., Хартман О. [344] пов'язують цю діяльність з використанням нових ідей. З чим можна погодитися.

Більшість економістів [15; 52; 107; 240] зазначають інновацію як процес. Деякі з них доповнюють, що це комплексний процес, наприклад, Горфінкель В., Кузнєцова А. Я., Лапко О. Згідно з культурологічним словником інновації – це також комплексний процес [15]. Але, на наш погляд, це слово не впливає на сутність поняття.

Деякі вчені вважають, що інновація – це об'єкт, впроваджений у виробництво. До них належать Уткін Є., Мединський В., Ільдеменов С. В. Хіппель доповнює це поняття ключовим словом «процес» і вважає, що інновація – це застосування процесу або нового продукту на практиці [160]. Безгін К. С. розглядає інновацію як процес і результат [15], об'єднуючи ці два ключових слова. Безгін К. С., Санто Б., Ілляшенко С. М., Кузнєцова А. А., Черваньов Д., Нейкова Л., Соловйов В., Алімов А. Н, Твісс Б. розглядають інновацію тільки у процесному контексті, не відводячи особливої ролі маркетингу, однак лише Воронков Д. К, Погорелов Ю. С., Лапко О., Горфінкель В. підкреслюють, що інновації мають бути орієнтовані на ринок.

Багато авторів [8; 12; 38; 47; 183; 353] пов'язують «інновації» з таким словом, як «зміна» або «цільова зміна», але у різному контексті. Наприклад, Шумпетер Й. розглядає інновацію «як зміни з метою впровадження і використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів...». [353]. Валента Ф. трактує «інновацію» як зміну у

виробничому механізмі, але в початковій його структурі, як перехід до нового стану...». [38]. Водачек Л. визначає інновацію як цільову зміну та як систему у функціонуванні діяльності підприємства [47]. Яковець Ю. та Бажал Ю. трактують інновацію практично однаково. Яковець Ю. – як якісну зміну у процесі виробництва, яка стосується переважно техніки і технології [358]. Бажал Ю. – як зміну технології виробництва [12], Кліяненко Б. вважає, що інновація – це не просто зміна, а проведення змін (на нашу думку, ці слова ідентичні), а Савчук В. розглядає інновацію як зміну (нове явище) у формі продукту [15].

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» інновація – «це новостворені або вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуг...» [225, с. 1]. Схоже визначення подає Бланк І., який вважає, що інновації – це нове досягнення у сфері технології [21], також він узагальнює поняття «інновація» і зазначає інновацію як управління для використання у усіх видах діяльності підприємства (операційній, інвестиційній або фінансовій) [21]. У бізнес-словнику інновація визначена як нова техніка, технологія [9]. Слід зазначити, що на сьогодні це поняття вже застаріло. У бізнес-словнику та у фінансовому словнику «інновація» трактується як інвестиція, що, на наш погляд, неправильно, оскільки «інновація» та «інвестиція» – два різних за своїм економічним змістом поняття.

Інновацію як нововведення розглядають Шумпетер Й., Єрмошенко Н. Н., Бажал Ю., Румянцева З. П., Бузько І., Краснокутська Н. В., Борисов Є., Миславський І., Присяжнюк А. Ю., Грїнев Б., Гусев В. Але кожний з них трактує її по-своєму. Так, наприклад Шумпетер Й. та Бажал Ю. пов'язують нововведення тільки з виробничою функцією, що є дещо вузьким підходом, оскільки «інновації» охоплюють всі функції або сфери діяльності підприємства. Згідно з зовнішньоекономічним тлумачним словником Фоминського І. інновація трактується як нововведення в галузі виробництва, але є доповнення: у сфері управління та організації праці [15]. Румянцева З. П., Краснокутська Н. В., Бузько І. розширюють поняття «інновація» та зазначають,

що це нововведення не тільки у виробничій сфері, а й у інших сферах (наприклад, за Румянцевою З. П. – «це прибуткове використання нововведення у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру» [164, с. 160], а за Н. В. Краснокутською – нововведення у виробничій, комерційній, фінансовій, маркетинговій, управлінській та у інших сферах...» [134], за Бузько І. – нововведення у виробничій, організаційній, фінансовій, науково-дослідній, навчальній та інших сферах [31].

Антонюк Л. А., Поручник А. М., Савчук В. С., Телетов О. С. визначили інновацію як явище. Тільки Антонюк Л. А., Поручник А. М., Савчук В. С. вважають, що інновація – нове явище (продукт) [8], а Телетов О. С. – нове явище в менеджменті [274]. У новітньому філософському словнику пропонується визначення інновації як явища культури [15].

На основі проведеного морфологічного аналізу можна узагальнити різні визначення цієї категорії (табл. А.3–А.4 Додатка А). У результаті аналізу було виявлено такі підходи до формулювання дефініції «інновація» та уточнення її змісту (табл. А.4 Додатка А): при визначенні поняття «інновація» дослідники переважно використовують ключове слово «результат» (18 % з аналізованих понять) та ключове слово «процес» (15 %). На третьому місці за частотою звернення належить ключовому слову «нововведення» (11 %). Четверте місце належить ключовому слова «зміна» (9 %). Ключові слова, такі як «діяльність» і «технології» використовуються приблизно однаково в процентному співвідношенні (відповідно 5 % та 4 %). Такі ключові слова, як «використання результатів, нових ідей, об'єкт, інвестиції, складають 2 % за частотою звернення. Інші автори (табл. А.3 Додатка А) пов'язують термін «інновація» з такими ключовими словами, як нова комбінація; нове досягнення в сфері технології; впровадження в господарську практику; матеріалізований результат; застосування нового продукту, процесу; явище в менеджменті; нова виробнича функція; прибуткове використання нововведень; створення та

впровадження нововведень, новостворений продукт, технологія чи спосіб виробництва; сукупність заходів; використання новацій; комерційне освоєння ідеї; товар, послуга або ідея; можливість отримати переваги; здатність створювати; створення і застосування нововведення; комплекс перетворень; перетворення нового знання; удосконалення; особистий засіб; стратегічна зброя; новий підхід; битва на ринку; явище культури. Деякі автори [8; 15] при формулюванні дефініції «інновація» об'єднують у одне поняття зовсім різні підходи (наприклад, явище, зміна; процес і результат; ідея, діяльність), але таких авторів невелика кількість. Деякі визначення мають близькі за змістом ключові слова, тому їх можна об'єднати (наприклад, використання результатів і впровадження в господарську практику результатів; зміна та проведення змін; використання нових ідей та упровадження в практику ідеї). Слід також звернути увагу на те, що деякі економісти [15; 300; 344] пов'язують аналізоване поняття з таким словом, як використання або застосування. Але кожен з них з'єднує це ключове слово з різними за змістом категоріями (використання результатів; прибуткове використання нововведень; застосування нового продукту, процесу; використання новацій, використання нових ідей; використання нових ідей (новацій, нововведень); інвестиції; явище).

Таким чином, проведений морфологічний аналіз сутності поняття «інновація» дозволяє стверджувати, що категорію «інновація» розглядають з різних точок зору: як результат; процес; об'єкт, введений у виробництво; діяльність; зміну; нову техніку, технології; нову комбінацію, нове досягнення; нововведення.

Порівняння ключових слів у формулюванні категорії «інновація» наведено в табл. 1.2, зіставимо отримані результати з проведеним морфологічним аналізом.

На основі проведеного аналізу ключових слів дефініції «інновація» (табл. 1.2) отримано такі результати:

1) найчастіше дослідники використовують ключове слово «результат» (45,7 % з аналізованих авторів);

Порівняння ключових слів категорії «інновація»

№ з/п	Ключові слова	Автор
1	Об'єкт, впроваджений у виробництво	1. Мединський В., Ільдеменов С. 2. Уткін Є.
2	Процес, комплексний процес	1. Твісс Б. 2. Санто Б. 3. Тідд Д., Бессант Д., Павітт К. 4. Морозов Ю. П. 5. Ілляшенко С. М. 6. Горфінкель В. 7. Кузнєцова А. Я. 8. Лапко О. 9. Черваньов Д., Нейкова Л. 10. Соловійов В. 11. Воронков Д. К., Погорелов Ю. С. 12. Алимов А. Н. та ін. 13. Культурологічний словник 14. Безгін К. С. 15. Єрохін С. А.
3	Нова комбінація, нове досягнення	1. Шумпете. Й. 2. Бланк І.
4	Технологія, продукція, послуги	1. Закон «Про інноваційну діяльність» 2. Шевченко А. В.
5	Використання результатів, використання нововведення	1. Воронков Д. К., Погорелов Ю. С. 2. Румянцева З. П. 3. Завлін П. Н, Казанцев А. К., Миндели Л. Є. 4. Покропивний С. 5. Гриньов В. Ф.
6	Кінцевий результат, результат	1. За міжнародними стандартами 2. Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. 3. Фатхудінов Р. А. 4. Ілляшенко С. М. 5. Йохна М. А., Стадник В. В. 6. Гохберг Л. М. 7. Князевич А. О., Крайчук О. В. 8. Глазьєв С. Ю. 9. Василенко В. А., Мельник І. Е. 10. Соколов Д. В., Титов А. Б., Шабанова М. М. 11. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. 12. Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О. 13. Кокурін Д. 14. Саудер У., Нашар А. 15. Петрова І. Л., Шпильова Т. І., Сисоліна І. П. 16. Пимошенко Ю. 17. Чернобай Л. І., Кишеня П. Б. 18. Савчук О. 19. Безгін К. С.

Продовження таблиці 1.2

№ з/п	Ключові слова	Автор
7	Діяльність	1. Залтман, Гохберг Л. 2. Фримен К. 3. Солов'єв В. 4. Словник інвестиційних та інноваційних термінів
8	Застосування нового продукту, процесу	1. В. Хіппель
9	Зміна (проведення змін)	1. Водачек Л. 2. Бодди Д., Пейтон Р 3. Добринин А. І., Тарасевич Л. С. 4. Кліяненко Б. 5. Валента Ф. 6. Бажал Ю. 7. Яковець Ю. 8. Антонюк Л., Парунчик А. А., Савчук В. 9. Шумпетер Й.
10	Явище	1. Антонюк Л., Парунчик А. А, Савчук В. 2. Телетов О. С.
11	Нововведення	1. Шумпетер Й. 2. Єрмошенко Н. Н. 3. Бажал Ю. 4. Бузько І. 5. Краснокутська Н.В. 6. Новий філософський словник 7. Зовнішньоекономічний тлумачний словник Фомінського І. 8. Словник основних економічних термінів Острошенка В. В. 9. Мілославський І. 10. Грїнев Б., Гусев В. 11. Кузнецова А.Я.
12	Створення та впровадження нововведення	1. Борисов С. 2. Зуб О.
13	Сукупність заходів	1. Ніксон Ф.
14	Використання нових ідей, використання новацій	1. Коренной А. 2. Хартман О. 3. Чухрай Н.І. 4. Хачатурчян Х.В.
15	Комерційне освоєння ідей	1. Рїге Х.
16	Товар, услуга або ідея	1. Роджерс Е. 2. Залтман
17	Можливість отримати переваги	1. Портер М.
18	Здатність створювати	1. Дїнофрїо Н.
19	Комплекс перетворень	1. Пампура О. 2. Глосарій бізнес-термінів
20	Удосконалення продукту	1. Вебстер Е.
21	Особистий засіб	1. Друкер П.
22	Стратегїчна зброя	1. Доул Р.
23	Новий підхід	1. Українська економічного енциклопедія

Продовження таблиці 1.2

№ з/п	Ключові слова	Автор
24	Битва на ринку	1. Фостер Р.
25	Явища культури	1. Новітній філософський словник
26	Інвестиції, інвестиції в новації	1. Бізнес-словник 2. Фінансовий словник
27	Технологія, нова техніка	1. Бізнес-словник 2. Денисенко М. П. 3. Присяжнюк А. Ю. 4. Шевченко А. В.
28	Виробнича функція	1. Бажал Ю.
29	Новостворений продукт	1. Присяжнюк А.Ю.
30	Спосіб виробництва	1. Присяжнюк А.Ю.

Джерело: складено автором на основі [8; 9; 12; 15; 21; 31; 38; 47; 52; 67; 107; 108; 117; 134; 160; 164; 225; 240; 260; 259; 274; 287; 300; 306; 344; 353; 358]

2) друге місце за частотою використання (43 %) належить ключовому слову: «процес»;

3) третє місце за частотою використання (31,4 % з аналізованих авторів) належить ключовому слову «нововведення»;

4) на четвертому місці – ключове слово «зміна» (25,7 %);

Ключове слово «діяльність» становить 14,2 %; «технологія» – 11,4 %, словосполучення «використання результатів» та «використання нових ідей» використовуються однаково у процентному співвідношенні – 8,6 %. Усі інші ключові слова використовуються рідко.

У нашому дослідженні під інноваціями будемо розуміти комплексний процес, який передбачає розробку, впровадження, використання, розповсюдження та комерціалізацію нововведень з метою задоволення наявних ринкових потреб або формування нових,

Розглянемо також діючі підходи до «управління інноваціями». Визначення сутності поняття «управління інноваціями» розглянуто у табл. А.5 Додатка А.

Результати морфологічного аналізу сутності поняття «управління інноваціями» на основі робіт сучасних учених [31; 34; 41; 90; 137; 143; 218; 259; 283; 287; 306; 345] наведено в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Аналіз поняття «управління інноваціями» в роботах сучасних вчених

№ з/п	Автор	Ключові слова
1	Стадник В. В., Йохна Н. А.	Невід’ємна частина загального управління
2	Покотилова В. І.	Комплекс заходів щодо стимулювання та реалізації інноваційних ідей
3	Череп А. В., Олейникова Л. Г., Череп А. Г., Ткаченко А. В.	Система управління інноваціями
4	Покотилова В. І.	Сфера управління підприємством
4	Єрмошенко Н. Н., Ганущак-	Невід’ємна складова діяльності
5	Єфименко Л. М.	Невід’ємна частина виробничої діяльності
6	Ільяшенко С. Н., Біловодська О. А.	Відповідно до функціональної схеми підприємства
7	Лазутин Г. І.	Управління інноваційними процесами
8	Покотилова В. І.	Система управління інноваційними процесами
9	Буренников Ю. Ю., Полищук Н. В., Ярмоленко В. О.	Управління інноваційними процесами
10	Буренников Ю. Ю., Полищук Н. В., Ярмоленко В. О.	Складова частина управління виробничою системою Управління сукупністю інноваційних процесів
11	Кузмін О. Е., Алексєєв І. В., Сай Л. П., Коц О. О.	Розробка та реалізація інноваційної стратегії
12	Бузько І. Р., Варатанов О. В., Голубенко Г. О.	Розробка інноваційної стратегії
13	Шевченко А. В.	Розробка інноваційної стратегії
14	Чернобай Л. І., Кишеня П. Б.	Впровадження інших організаційно-технічних рішень
15	Кузьмин О. Е., Чернобай Л. І., Босак А. О., Пащенко И.	Функція менеджменту
16	Василенко В. А., Шматько В. Г.	Нові підходи та методи щодо організації управління
17	Бузько І., Спивак С.	Процес управління
18		Процес впливу
19	Турило А. А.	Складова загальної системи управління
20		Визначення методів впливу і науково-прикладних засад

Джерело: складено автором

Стадник В. В., Йохна М. А., Покотилова В. І. вважають, що управління інноваціями є невід’ємною частиною загального управління. Тієї ж думки

дотримуються у своїх роботах Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О. в [34]. Вони вказують, що управління інноваційної діяльністю є складовою частиною виробничої системи. Погоджаємося з їх думкою, оскільки управління необхідно розглядати як концептуальний підхід до управління взагалі.

Деякі вчені [41; 259] пов'язують поняття «управління інноваціями» з організаційним контекстом. Стадник В. В. та Йохна М. А. визначили, що управління інноваційною діяльністю доцільно здійснювати «в межах загального управління організацією, і воно є його невід'ємною частиною; кожна організація, незалежно від її розмірів, планує інноваційні зміни і здійснює їх. Однак не завжди для цього створюються відокремлені інноваційні підрозділи. Як правило, реалізацію інновацій здійснюють за участю менеджерів і спеціалістів існуючих структурних ланок, які залежно від свого місця в управлінській ієрархії виконують певні функціональні обов'язки, в тому числі і щодо реалізації інноваційних програм. Це означає, що структура управління організацією повинна забезпечувати здатність системи менеджменту виконувати усі функції, у тому числі управління інноваціями [259]. Але, якщо керівництво підприємства орієнтовано на досягнення конкурентних переваг «саме інновацій, йому слід побудувати організаційну структуру, за якою до інноваційного процесу приєднувалися б усі працівники, здатні продукувати цікаві ідеї та створювати інновації» [259].

Василенко В. О., Шматько В. Г. також надають поняттю «управління інноваціями» організаційного контексту: «це нові підходи та методи щодо організації управління, реформування системи управління в цілях адаптації до ринкових умов» [41]. На думку Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В., «інновації в галузі управління передбачають покращення організаційної структури, стилю та методів прийняття рішень, використання нових засобів обробки інформації» [287].

Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. пов'язують управління інноваціями з інноваційним процесом. На їх думку, «управління інноваційним процесом – це невід'ємна складова діяльності сучасного підприємства, що

охоплює планування, організування та стимулювання інноваційної діяльності, реалізацію інноваційних проєктів, розрахованих на отримання конкурентних переваг і зміцнення ринкових позицій підприємства» [90]. Лазутін Г. І., Покотилова В. І., Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О. також вказують, що управління інноваціями – це управління інноваційними процесами.

Однак, на нашу думку, це визначення звужує поняття управління інноваціями. Бузько І., Спивак С. трактують управління інноваціями та управління інноваційною діяльністю в контексті процесного підходу [31]. Деякі автори наголошують, що управління інноваціями – це невід’ємна складова діяльності підприємства.

Крім того, багато авторів розглядають управління інноваціями у стратегічному контексті. На думку Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М., стратегічне управління інноваційною діяльністю «націлено на прогнозування глобальних змін в економічній ситуації, пошук і реалізацію масштабних інноваційних проєктів, які сприятимуть успіху підприємства і забезпечуватимуть його ефективно функціонування і розвиток у тривалій перспективі». Кузьмін О. Є., Алексєєв І. В., Сай Л. П., Коць О. О. розглядають управління інноваційним процесом у загальній стратегії підприємства. На їх думку, управління інноваційним процесом «передбачає розробку і реалізацію інноваційної стратегії, що повинна включати цілі інноваційної діяльності підприємства, вибір засобів щодо їх досягнення і обґрунтування джерел залучення необхідних ресурсів» [137]. Схоже визначення дають Бузько І. Р., Варатанов О. В., Голубенко Г. О., Шевченко А. В.

Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. також використовують поняття «інноваційне управління». Вони стверджують, що «інноваційне управління – це система управління інноваціями, інноваційним процесом і відносинами, що виникають у процесі руху інновацій. На їх погляд, «інноваційне управління» має включати як «управління інноваціями», так і «управління інноваційним процесом». Однак деякі автори ці два поняття об’єднують (наприклад, Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М.).

Єрмошенко М. М. та Ганущак-Єфіменко Л. М. також розглядають управління інноваційною діяльністю з позиції оперативного календарного планування. «Полягає воно у складанні календарних планів графіків виконання робіт і контролюванні їх виконання; вивченні економічних, організаційно-управлінських, соціально-психологічних факторів, що впливають на здатність фірми здійснювати інноваційну діяльність; розробленні ефективних форм організації інноваційної діяльності» [90]. Інноваційна діяльність невід'ємно пов'язана з процесом виробничої діяльності підприємства, тому деякі економісти [90; 218] пропонують поняття «управління інноваційною діяльністю» у виробничому контексті.

Ілляшенко С. М. та Біловодська О. А. визначили, що управління інноваційним процесом або інноваційною діяльністю підприємства доцільно розглядати відповідно до його функціональної схеми. Автори ототожнюють підприємство, яке постійно займається інноваційною діяльністю, і підприємство, яке розвивається інноваційним шляхом, і зазначають, що у реалізації функції управління інноваційною діяльністю задіяні майже всі підрозділи підприємства.

Кузьмін О. Є., Чернобай Л. І., Босак А. О., Пащенко І. виділяють управління інноваціями як функцію менеджменту. На думку Чернобай Л. І., Кишеня П. Б., інновації в системі управління є впровадженими (вдосконаленими) організаційно-технічними рішеннями. Своє поняття вони пов'язують з загальним процесом управління та з менеджментом.

Покотилова В. І. висловила думку, що управління інноваціями – комплекс заходів щодо стимулювання інноваційних ідей і реалізації їх у рамках виробничих, сервісних та інших процесів на підприємстві [344].

Деякі вчені [8; 165; 300; 306; 344] виділяють управлінські інновації. Наприклад, Чухрай Н. І., Поручник А. М., Савчук В. С., Тарнавська Н., Чернобай Л. І., Покришка Д. С., Меркулов М. М., Хачатурян Х. В. також приділяють дуже значну увагу «управлінським інноваціям» при вирішенні проблем інновацій у державному управлінні.

Отже, в результаті узагальнення проведеного морфологічного аналізу (табл. А.6 Додатка А) було отримано такі висновки: при визначенні поняття «управління інноваціями» найчастіше дослідники використовують ключове словосполучення «розробка інноваційної стратегії» (14 % з аналізованих понять). Друге місце за частотою використання (9 %) належить ключовим словам і словосполученням «управління інноваційним процесом», «процес», «частина управління виробничою системою» та «частина загального управління». Всі інші ключові слова (табл. А.6 Додатка А) використовуються однаково в процентному співвідношенні.

Таким чином, слід констатувати, що в наявних публікаціях немає єдиного підходу щодо управління інноваціями. Слід також зазначити, що сучасний погляд учених, фахівців і практиків до визначення сутності управління інноваціями не відображають парадигми управління. Деякі автори замість сутності управління інноваціями дають визначення управлінню інноваційної діяльності або управлінню інноваційним процесом, інші – інновації у сфері управління. Багато економістів вважають, що управління інноваціями – це управління інноваційним процесом. Але необхідно підкреслити, що процесний підхід не відображає сутності управління інноваціями, оскільки не розглядає при цьому інші контексти.

У нашому дослідженні під управлінням інноваціями будемо розуміти складову загальної системи управління підприємства, яка розглядається в процесному, системному, ситуаційному та стратегічному аспектах, спираючись на різні функції, для досягнення цілей підприємства.

Проведемо також аналіз підходів, які використовуються для управління інноваціями. Узагальнення наявних в економічній літературі [15; 23; 87; 90; 93; 138; 221; 243; 247; 248; 287] точок зору наведено в табл. 1.4. Системний підхід при дослідженні явища дозволяє встановити його циклічність, системність і організованість [243]. Його вважають одним із основних підходів до управління, в його рамках розглядається діяльність підприємства як єдине ціле. Застосування системного підходу пов'язано з можливістю виявити й усунути

причини прийняття неефективних рішень.

Таблиця 1.4

Аналіз підходів до «управління» у працях сучасних учених

№ з/п	Автор	Підходи до «управління»
1	Жигулін О. А.	1. процесний 2. системний 3. ситуаційний 4. бізнес-процесний
2	Сіменко І. В.	1. структурний 2. змістовий 3. функціональний
3	Семенча І. Є.	1. системний підхід 2. інтеграційний підхід 3. комплексний підхід 4. динамічний (відтворювально-еволюційний) 5. факторний підхід 6. синергетичний підхід 7. кібернетичний 8. раціоналістичний 9. стандартизаційний 10. адміністративний 11. діловий 12. антропологічний 13. цільовий 14. діяльнісний 15. поведінковий 16. атрибутний 17. маркетинговий 18. логічний 19. оптимізаційний 20. сценарний 21. процедурний 22. інноваційний
4	Полянська А. С.	1. процесний 2. ситуаційний 3. системний
5	Фатхудінов Р. А.	1. системний 2. комплексний 3. інтеграційний 4. функціональний 5. динамічний 6. маркетинговий 7. відтворювальний 8. кількісний 9. ситуативний 10. поведінковий 11. адміністративний 12. поведінковий
6	Богомолова І. П., Саліков Ю. С., Ушаков С. А.	1. системний 2. функціональний 3. комплексний

Продовження таблиці 1.4

№ з/п	Автор	Підходи до «управління»
		4. інтеграційний 5. стратегічний 6. поведінковий 7. радикальний 8. сценарний 9. бенчмаркінг
7	Кузьмін О.Є. та ін.	1. системний 2. процесний 3. структурний 4. функціональний 5. ситуаційний
8	Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В.	1. процесний 2. системний 3. ситуаційний
9	Енциклопедія Економіста URL: www.Grandars.ru	1. комплексний 2. інтеграційний 3. маркетинговий 4. функціональний 5. динамічний 6. відтворювальний 7. процесний 8. нормативний 9. кількісний 10. адміністративний 11. поведінковий 12. ситуаційний 13. системний
10	Безгін К. С.	1. факторний 2. функціональний 3. системний 4. ситуаційний
11	Сіренко Н. М.	1. механістичний підхід 2. метафізичний підхід 3. біологічний підхід 4. діалектичний підхід 5. системний 6. структурний

Джерело: складено автором на основі [15; 23; 87; 90; 93; 138; 221; 243; 247; 248; 287]

Системний підхід пов'язаний зі [181, с. 16] підпорядкуванням діяльності усіх підсистем та формулюванням мети усієї системи. Безгін К. С. трактує системний підхід [15, с. 48] як «складну організаційну систему» для досягнення поставлених цілей розвитку. Безгін К. С. доповнює, що системний підхід має

враховувати зовнішні та внутрішні фактори розвитку. Системний підхід, як вважають Назарчук Т. В., Косіюк О. М., має враховувати такі принципи: 1) чітке визначення кінцевих цілей; 2) розглядається як ціле; 3) узгодження загальної мети з цілями кожної підсистеми та розгляд можливих альтернатив у процесі досягнення поставлених цілей. Системний підхід має вирішувати усі проблеми управління інноваціями. Як підкреслює Назарчук Т. В., Косіюк О. М. – «це напрям методології досліджень, який полягає в дослідженні об'єкта як цілісної множини елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними» [181, с. 16]. Системний підхід не має чіткої методики його виконання та повинен включати до себе відповідні принципи, правила та прийоми. У роботі [181] системний підхід пов'язується з виконанням евристичної функції та всіма видами діяльності підприємства («органічне поєднання, координація та інтеграція різних видів діяльності»). Системний підхід передбачає «постійне оновлення» підприємства, що є особливо актуальним для управління інноваціями в цілому. До головних цілей системного підходу [181] відносяться:

- 1) узгодження між собою цілей та дій усіх підрозділів;
- 2) «пошук критичних чинників успіху» підприємства;
- 3) «забезпечення чинників стабільності функціонування організації»;
- 4) «забезпечення адаптивності роботи організації».

Безгін К. С. також пов'язує здійснення цього підходу зі стратегічним підходом. Ми вважаємо, що системний підхід передбачає також здійснення стратегічного підходу. Ситник В. Ф. [181] зазначає, що ситуаційний підхід містить дві складові: 1) досягнення ефективності діяльності всього підприємства; 2) узгодження успіху підприємства з формуванням і сприятливістю (адаптивністю) оргструктури підприємства («досягти цього слід в умовах організаційної структури, яка завжди містить суперечливі одна однієї цілі»).

Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. дають таке визначення системному підходу: «підхід, що орієнтований на проблему та реагує на змінні параметри оточення» [287, с. 89].

Ситуаційний підхід розглядає керуючу систему в конкретному місці і в конкретний час, тобто в контексті розвитку конкретних ситуацій. Це дає можливість інноваційно-орієнтованому підприємству вибрати адекватну стратегію, а також враховувати структуру управління, яка залежно від ситуації може також змінюватися. Безгін К. С. пов'язує категорію «ситуація» з інноваційним аспектом. Він трактує ситуацію, як «сукупність значень факторів, що впливають на вибір управлінського інструментарію, щодо інноваційних процесів створення цінності» [15, с. 48]. На його погляд, ситуаційний підхід повинен враховувати аналіз зовнішніх факторів успіху інновацій та розгляд систематизованих ймовірних варіантів поведінки для різних ситуацій прийняття управлінських рішень, застосовувати необхідні методи для прийняття управлінських рішень у відповідних ситуаціях.

Процесний підхід розглядає «управління» як процес і дає можливість використовувати динамічні інструменти прийняття управлінських рішень і спиратися на концепцію «задоволеності споживача» [243]. Процесний підхід досліджує інноваційну діяльність за допомогою бізнес-процесів. На підприємстві здійснюється комплекс процесів, які тісно взаємопов'язані між собою. Процесний підхід розглядає інноваційну діяльність як комплексний процес.

Функціональний підхід концентрується на тісному взаємозв'язку всіх функцій управління. Більшість авторів [15; 137] розглядають функціональний підхід як єдиний процес досягнення поставлених цілей підприємства за допомогою «безперервних взаємопов'язаних функцій управління».

Для управління підприємством, орієнтованим на інновації, це функції: планування, організація, мотивація, контроль і регулювання. Він тісно пов'язаний з іншими підходами, насамперед зі структурним. Функціональний підхід ґрунтується на сукупності функцій, необхідних для задоволення потреб і необхідних «процесів прийняття управлінських рішень» [15, с. 48]. Цей підхід сприяє вдосконаленню всього управління шляхом розробки інновацій. В результаті застосування функціонального підходу можна вибрати оптимальну

оргструктуру з урахуванням її сприйняття до інновацій [137]. Функціональному підходу характерні такі оргструктури: лінійна, функціональна, лінійно-функціональна та штабова.

Функціональний підхід поділяє «усе підприємство на підрозділи, які відповідають» за ту чи іншу функцію [137]. Назарчук Т. В., Костюк О. М. вважають, що при використанні цього підходу необхідне «поєднання та координування необхідних ресурсів». Також ці автори виділяють недоліки функціонального підходу: 1) великі витрати на неефективну роботу; 2) відсутність орієнтації на споживача; 3) «відсутність цілісного сприйняття організації різними функціональними ланками та відповідального за кінцевий результат; 4) труднощі узгодження елементарних (нескладних) завдань. Функціональний підхід, як вважає Мальцев С. [137], використовується для управління діяльністю, яка часто повторюється.

Проаналізувавши [137], можна зробити висновки, що процесний підхід має ряд переваг порівняно з функціональним підходом. Наприклад, на відміну від функціонального підходу, процесний більш орієнтовано на постійне удосконалення, на розробку.

Як підкреслювалося вище, системний і ситуаційний підходи пов'язані зі стратегічним підходом. Стратегічний підхід здійснює комплексний аналіз факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Аналіз зовнішнього середовища передбачає вивчення та прогноз потреб в інноваціях. Аналіз внутрішнього середовища містить аналіз матеріальної бази та кадрового потенціалу інноваційної діяльності. Стратегічний підхід розглядає розробку ефективної інноваційної стратегії.

Отже, узагальнення дозволило виявити, що найбільш важливими є: системний, ситуаційний, процесний, функціональний і стратегічний підходи. Більшість інших підходів є складовими вищезазначених. Наприклад, комплексний та інтеграційний, синергетичний, динамічний є складовими системного підходу; маркетинговий адміністративний, поведінковий, інноваційний є складовими функціонального підходу, а деякі інші (наприклад,

кібернетичний, факторний, стандартизаційний, логічний, кількісний, тощо) – лише інструментами управління.

Теоретичний базис управління підприємством спирається на сучасне розуміння сутності управління інноваційною працею як системи на основі розуміння нового змісту інноваційної праці та її особливостей. Тому дослідження сутності інноваційної праці потребує комплексного підходу. Також необхідно встановити основні відмінності інноваційної праці від таких категорій, як «творча праця», «інтелектуальна праця» та «управлінська праця».

1.2. Сутність інноваційної праці в сучасних умовах та її особливості

Сучасна економіка України потребує активізації інноваційної діяльності на всіх економічних рівнях для підвищення конкурентоспроможності країни та її інтеграції у світову економічну систему. Вітчизняні та зарубіжні фахівці зазначають наявність поступового формування нового ринкового середовища, яке характеризується знаннями та інформацією і визначається як «інноваційна економіка» або «інформаційна економіка», що змінює значущість інноваційної праці. Багатоаспектність інноваційної праці вимагає від її учасників дій, що дозволять адекватно реагувати на зміни зовнішнього середовища, наявності необхідних особистісних рис для ефективного здійснення інноваційної праці, що доцільно враховувати при її активізації.

У сучасних умовах господарювання зростає актуальність удосконалення інноваційної праці в умовах підвищення ефективності її використання. Залишаються актуальними визнання нової сутності та змісту категорії «інноваційна праця», врахування сутності споріднених категорій, а також особливостей інноваційної праці та відмінностей між різними її видами.

Питання трактування поняття інноваційної праці, її особливості та характеристики висвітлені в працях таких зарубіжних та українських учених:

Завлін П. Н., Беклешов В. К., Щербак В. Г., Василенко В. М., Мороз О. С., Бунтовський С. Ю., Друкер П., Зеленов А., Коваль Л. А., Стремоусова О. Г. та ін. Наприклад, узагальнення теоретичних підходів до визначення змісту поняття «інноваційна праця» здійснив Бунтовський С. Ю. Але цей автор дослідив співвідношення «інноваційної праці» тільки з такими спорідненими категоріями, як «людський капітал», «трудовий капітал», «інтелектуальний капітал», залишаючи поза увагою розгляд таких категорій, як «інтелектуальна праця» та «управлінська праця». У роботах Беклешова В. К., Завліна П. Н. визначено сутність та особливості дефініції «інноваційна праця». Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П. досліджують новий зміст та особливості інноваційної праці. Однак у всіх цих роботах однозначно не визначено єдиного підходу до сутності дефініції «інноваційна праця» та чітко не виявлено її особливості.

Це свідчить про актуальність визначення сутності інноваційної праці та урахування її особливостей.

Оскільки серед учених [14; 16; 33; 39; 77; 80; 98; 122; 150; 179; 244; 354] немає спільної точки зору щодо визначення поняття «інноваційна праця», її особливостей і відмінностей від інших видів праці, було узагальнено діючі підходи до визначення сутності категорії «інноваційна праця» з урахуванням її особливостей та відокремлення зі спорідненими категоріями, за результатами якого можна зробити такі висновки.

По-перше, характеризуючи інноваційну працю, необхідно дослідити її особливості та відмінності від інших споріднених видів праці, таких як «творча праця», «інтелектуальна праця» та «управлінська праця». Згідно з проведеним дослідженням виділено особливості інноваційної праці, що сприятиме підвищенню ефективності інноваційної діяльності та її активізації.

Характеризуючи творчу працю, Зеленов А. зазначає, що творча праця – це «постійний пошук нових рішень, нових постановок завдань» [102, с. 2]. Але автор підкреслює, що ця категорія не завжди направлена на створення чогось нового. Москвичева Л. трактує творчу працю, як «концентрацію і напруження всіх

духовних сил людини» [179, с. 31].

На основі дослідження різних підходів зарубіжних і вітчизняних учених було отримано такі результати щодо визначення сутності категорій «інтелектуальна праця», «управлінська праця» (табл. 1.5–1.6).

Таблиця 1.5

**Визначення поняття «інтелектуальна праця» за різними підходами
сучасних учених**

№ з/п	Автор	Поняття
1	Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П. [98, с. 105]	Інтелектуалізація праці як прояв її нового змісту спонукає до використання креативних підходів під час формування мотиваційної політики підприємства, спрямованих на індивідуалізований підхід до мотивування і стимулювання праці
2	Щербак В. Г. [354, с. 254]	1. Це внутрішня діяльність людини. Інтелект виступає як характеристика внутрішніх процесів професійної діяльності людини (мислення) і забезпечує процес інтелектуальної праці. 2. Система функцій, які відповідають ієрархічно взаємозалежним видам професійної діяльності. 3. Це доцільна інтелектуальна діяльність, спрямована на генерацію нової інформації з метою задоволення особистих, професійних і соціальних потреб людини
3	Белл Д., Гальчинський А. Глазьев С., Каленюк І., Процак В., Шумпетер Й. та ін. [354, с. 254]	1. Через інтелектуальну працю реалізується власне загальна праця й ефективність функціонування суспільної праці. 2. Інтелектуальна праця завжди втілюється в конкретній, певній формі і у цій своїй якості вона є корисною або конкретною працею, що створює споживчу вартість
4	Стремоусова О. Г. [264, с. 5]	Інтелектуальна праця присутня в процесі будь-якої роботи – і розумової і фізичної
5	Друкер П. [80, с. 10]	1. Праця, основною рушійно. силою є знання
6	Кирсанов К. А., Буянов В. П. [179, с. 2]	Знаходиться у складі розумової праці і її виявлення можливе внаслідок специфічності і якості трудового процесу його мотивів, стимулів і результатів виконаних дій
7	Зеленов А [179, с. 2]	1. У складі має творчу компоненту 2. Діяльність, де превалюють розумові зусилля 3. Принципово новий синтез природних і соціальних можливостей людини 4. Праця, при здійсненні якої робочим органом, що створює продукт, є мозок

Джерело: розроблено автором на основі [80; 98; 179; 264; 354]

Узагальнення формулювання категорії «інтелектуальна праця» дозволяє стверджувати, що на сьогодні дефініцію «інтелектуальна праця» можна розглядати з різних точок зору. Більшість авторів розглядають інтелектуальну працю як «розумову». Зеленов А., вважає, що для здійснення інтелектуальної праці необхідні розумові зусилля, енергія. Багато авторів використовують сполучення «інтелектуальна робота». Отже, можна погодитись з Щербак В. Г., яка визначає, що інтелектуальна праця – це сукупність або система функцій.

Таблиця 1.6

**Визначення поняття «управлінська праця»
за різними підходами сучасних вчених**

№ з/п	Автор	Поняття
1	Томпсон А. А., Стрікленд А. Дж. [287, с. 10]	1. Це практичне виконання функцій управління в організації, призначенням якого є забезпечення цілеспрямованих і скоординованих зусиль інших людей щодо вирішення поставлених завдань. 2. Як комплекс організації праці та праці з людьми у процесі постановки та реалізації цілей
2	Череп А. В., Олейнікова Л.Г., Череп О. Г., Ткаченко О.В. [287, с. 10]	1. Складається з вироблення, прийняття та організації виконання управлінських рішень. 2. Це продукт мислення суб'єкта управлінської праці. 3. Є, перш за все, розумовою. 4. Це взагалі робота інтелектуальна
3	Балабанова Л. В. Сардак О. В. [14, с. 9-10]	1. Переважно розумова праця. Вона, хоча безпосередньо і не виступає творцем матеріальних благ, є невід'ємною частиною праці сукупного працівника. 2. Це вид суспільної праці, основним завданням якої є забезпечення цілеспрямованої, скоординованої діяльності як окремих учасників спільного трудового процесу, так і трудових колективів у цілому
4	Румянцева З. П. [31 с. 11]	1. Розумова праця; робота з людьми; інформаційна природа; широке коло завдань, що вирішуються. 2. Творчий характер (велика питома вага творчих операцій)
5	Василенко В.Н., Мороз О.С. [39, с. 9]	Вид трудової діяльності по виконанню функцій управління у корпорації, не може не враховувати предмет управлінської діяльності та засобів за допомогою яких здійснюється ця діяльність
6	Куліпанов К.О. [140, с. 6]	Творча діяльність людини, спрямована на здійснення процесу управління як єдиного цілого, тобто сприйняття інформації, ухвалення рішення (перетворення інформації) у вигляді управлінського рішення і віддачу розпоряджень, контролю за діючим перетворенням рішення в практичному житті

Продовження таблиці 1.6

№ з/п	Автор	Поняття
		2. Розумова праця, хоча і пов'язана з витратами фізичних сил. 3. Це творча праця, що обумовлює неможливість привести її до будь-яких норм часу
7	Лисенко Ю. В. [150, с. 5]	1. Один з найскладніших видів розумової діяльності людей. 2. Відрізняється надзвичайною складністю і різноманіттям, наявністю великої кількості форм і видів, численними зв'язками з різними явищами і процесами матеріального виробництва. 3. Це переважно розумова, інтелектуальна праця, основою якої є творчість і в якій традиційно виділяють три різновиди розумової праці: евристична праця, адміністративна праця і операційна праця
8	Сумін В. О. [268, с. 70, 227]	Це конкретна розумова праця в системі комунікацій
9	Дороніна М. С., Литовченко І. В., Михайленко Д. Г., Полубедова А. О. [77, с. 26]	Унікальна діяльність, яку необхідно заохочувати, постійно удосконалювати з урахуванням змін зовнішнього середовища
10	Друкер П. [80, с. 10]	Не створює матеріальні речі, а «виробляє» знання, ідеї, інформацію

Джерело: розроблено автором на основі [14; 39; 80; 140; 150; 268; 287]

Згідно з наведеним вище визначенням сутності управлінської праці можна стверджувати, що вчені пропонують різні підходи до трактування дефініції. Більшість авторів асоціюють управлінську працю з розумовою. Багато хто використовує сполучення «творча праця» або «творча діяльність» (наприклад, Череп А. В., Олейнікова О. Г., Череп А. Г., Ткаченко О. В., Куліпанов К. О., Балабанова Л. В., Сардак О. В., Куліпанов К. О.), а інші – визначають управлінську працю як інтелектуальну.

Слід зазначити, що Лисенко Ю. В., яка виділяє таку складову управлінської праці, як креативність. Отже, вважаємо, що надавати визначення поняття «управлінська праця» з ключовим словом «креативність» слід з певним коригуванням. Лисенко Ю. В. управлінську працю розглядає з трьох позицій:

як розумова діяльність; як розумова, інтелектуальна робота, основою якої творчість; як різновиди розумової праці:

Дослідження дефініції «управлінська праця» деякі автори пов'язують з виконанням функцій управління. Наприклад, Василенко В. Н., Мороз О. С. використовують поняття «управлінська праця» у такому розумінні: вид трудової діяльності з виконання функцій, а Томпсон А. А., Стрікленд А. Дж. – як «виконання функцій управління в організаціях» [287]. Деякі автори трактують досліджувану категорію як комплекс організації праці та праці з людьми, що являє собою зовсім іншу управлінську площину в дослідженні.

Ващенко О. П. вважає управлінську працю непродуктивною у зв'язку з тим, що вона «у створенні матеріальних благ відбувається не прямо, а опосередковано, через працю інших осіб.» [43, с. 20]. Автор вважає, що продуктом управлінської праці є рішення, а не товари та послуги. Спрощену схему управлінської праці Ващенко О. П. розглядає «як систему, на вході якої є інформація (предмет, те, на що спрямована праця), що підлягає всередині системи обробленню інтелектом людини за допомогою технічних засобів управління – обчислювальної та організаційної техніки (засоби праці), на виході – якісно нова інформація або управлінське рішення (результат праці)» [43, с. 20]. На його погляд, інформація – це специфічний предмет управлінської праці. Досягнення мети управління відбувається шляхом підготовки та реалізації сукупного управлінського впливу. Управлінський вплив на колективи людей, на їхню трудову діяльність – це є специфічний результат управлінської праці. Основною формою такого впливу є управлінські рішення. Прийняття управлінських рішень визначається складною рухливою сукупністю факторів внутрішнього і зовнішнього середовища, які постійно створюють нестандартні ситуації. Рішення які приймаються управлінцями, залежать від їхніх знань і досвіду, інтуїції, особистісних властивостей. Якщо під час прийняття рішень використовується уся сукупність, то це мистецтво управління.

Для обґрунтування визначення інноваційної праці необхідно виділити її особливості. Аналіз праць авторів [14; 16; 33; 122; 140; 150; 179; 244; 264; 354] дозволив виділити такі особливості інноваційної праці (табл. 1.7).

Таблиця 1.7

Особливості інноваційної праці у роботах науковців

№ з/п	Автор	Особливості інноваційної праці
1	Дмитренко Г. А., Якимчук В. В.	1. Не завжди видно її зв'язок з кінцевими результатами виробництва. 2. Інноваційна праця залежна від кінцевих результатів продуктом і предметом своєї праці – інформацією (накази, довідки, звіти), у зв'язку із чим управлінські працівники не мають пряме відношення до формування готової продукції. 3. Конкретна спрямованість на виконання відповідних до посадових обов'язків робіт (завдань), які документально оформляються у рішення, довідкову інформацію, звітність тощо. У зв'язку із цим кожна окремо взята управлінська робота і їх сукупність стають об'єктом оцінки праці фахівців
2	Стремоусова О. Г.	1. Присутність творчості та креативності. 2. Можлива тільки у конкретному середовищі. 4. Необхідна організація та управління інноваційним процесом
3	Бунтовський С. Ю.	1. Необхідно виявлення факторів-мотиваторів, що впливають на трудову поведінку людей. 2. Сприяє розвитку якісних характеристик
4	Сенічкіна О. Е.	1. Здійснення інноваційної праці пов'язане з якостями виконавців
5	Румянцева З. П.	1. Інформаційна природа. 2. Творчий характер
6	Лисенко Ю. В.	1. Складність і різноманітність. 2. Евристичність і креативність
7	Куліпанов К. О.	1. Характеризується високим ступенем складності, яка визначається ступенем самостійних особливостей виробництва. 2. Характеризується загальним підсумком діяльності сукупного працівника 3. Розумова
8	Коваль Л. А.	1. У змісті інноваційної праці є творча компонента 2. Завдання у сфері інноваційної праці є більш складними, ніж в інших сферах діяльності, оскільки вони потребують особливого мотиваційного механізму. 3. Складність праці, прояв творчості. 4. Залучення висококваліфікованих кадрів. 5. Необхідність специфічних методів спонукання до розвитку інноваційної праці
9	Щербак В. Г.	1. Інтенсивність та продуктивність 2. Абстрактна та конкретна праця одночасно 3. Творчість та креативність. 4. Еквіфінальність – це здатність досягти поставлених цілей незалежно від вихідних умов.

Продовження таблиці 1.7

№ з/п	Автор	Особливості інноваційної праці
		5. Часоемкість – відображається у значному проміжку часу між упровадженням результатів інтелектуальної діяльності. 6. Імовірність
10	Беклешов В. К., Завлін П. Н.	1. Імовірнісний характер і ризик, унікальність і неповторність, новизна й оригінальність виконуваних робіт. 2. Є пізнавальний елемент. 3. Відсутність строго регламентованого технологічного процесу. 4. Має місце творчий пошук нового. 5. Робота виконується по інтуїції. 6. Результатом праці є наукова інформація, нове фундаментальне знання про техніку та технології. 7. Має дискретний характер, оскільки складається з різних неповторюваних елементів. 8. Вимоги високої кваліфікації сукупного наукового персоналу – від ученого до робочого. 9. Найбільш інтенсивна праця. Особисті здібності науковця мають найчастіше вирішальні значення. 10. Потребує особливості здійснення трудового процесу
11	Зеленов А.	1. Інноваційна праця створює можливість ототожнення й труднощі у виокремленні кожного з видів праці. 2. Не є регламентованою і шаблонною. 3. Не можна однозначно її оцінювати за витратами, оскільки результати багаторазово перевищують витрати і відрізняються споживчою вартістю

Джерело: розроблено автором на основі [14; 33; 122; 140; 150; 179; 244; 264; 354]

Згідно з проведеними дослідженнями і наведеними вище особливостями інноваційної праці (табл. 1.7) можна визначити основні особливості інноваційної праці: 1) креативність і евристичність; 2) має пізнавальний елемент; 3) основа інноваційної праці – це наукові знання; 4) має творчий характер; 5) відсутність «строго регламентованого технологічного процесу» [16]; 6) результатом інноваційної праці є наукова інформація; 7) для інноваційної праці характерні високий ризик, невизначеність та імовірність; 8) здійснення пов'язане з персональними якостями виконавців; 9) потребує висококваліфікованих кадрів; 10) оцінюється не тільки за витратами; 11) труднощі у процесі її виконання та впровадження; 12) найскладніша праця; 13) здійснюється з інтуїції; 14) має високу частку новизни й унікальності; 15) її результат – це продукт.

Проведений аналіз особливостей інноваційної праці дозволяє відокремити інноваційну працю зі спорідненими видами праці.

По-друге, у процесі забезпечення інноваційної праці необхідно визначити сутність і зміст категорії «інноваційна праця». У сучасних умовах існують різні підходи до трактування дефініції «інноваційна праця» (табл. 1.8).

Згідно з проведеним дослідженням та наведеними вище визначеннями сутності інноваційної праці можна стверджувати, що вчені пропонують різні підходи до трактування дефініції. Більшість учених асоціюють інноваційну працю з трудовою діяльністю. Інші автори лише зазначають, що інноваційна праця – це діяльність. Багато авторів використовують сполучення «творча діяльність, творча праця», до таких належать: Беклешов В. К., Завлін П. П., Юделевич М. А., Куліпанов К. О., Пузиня К. Ф. Погоджуємося з думкою Беклешова В. К., Завліна П. П., що «інноваційна праця» – це творча, розумова діяльність, та уточненням Юделевича М. А., що «якщо результатом роботи є вже відоме, перевірене, то ця праця не може бути визнана науковою» [16, с. 20].

Таблиця 1.8

**Визначення поняття «інноваційна праця» за різними підходами
сучасних учених**

№ з/п	Автор	Поняття
1	Коваль Л. А. [122, с. 6]	Це трудова діяльність творчого змісту, яка спрямується на використання результатів наукових досліджень і проведення розробок нових ідей для поширення та оновлення номенклатури, поліпшення якості продукції (товарів, послуг)
2	Друкер П., Богиня Д., Колот А., Коваль Л. [33, с. 6]	Це трудова діяльність, для якої характерна висока частка знаннєвої, інтелектуальної, творчої компоненти, і яка здатна задовольнити суспільні потреби з більш корисним ефектом
3	Панченко А. Ю., Сарабський А. А. [210, с. 5]	1. Психоемоційна енергія, яка певним чином обґрунтовується прагненням до пізнання. 2. Можливість реалізації завдань на основі розширення сфери експериментальної ситуації
4	Міжгалузеві методичні рекомендації [199, с. 10]	1. Творчий вид розумової праці. 2. Один із видів розумової праці, що пов'язаний із пошуком і переробкою різноманітної інформації 3. Це доцільна діяльність зі створення науково-технічної продукції та послуг

Продовження таблиці 1.8

№ з/п	Автор	Поняття
5	Юделевич М. А. [16, с. 20]	Творча діяльність, спрямована на отримання, систематизацію та переробку нових, оригінальних, доказових відомостей
6	Беклешов В. К., Завлін П. Н. [16, с. 20]	1. Творча праця не тільки з проведених дослідженнях, але й за одержуваними результатами. 2. Розумова робота, але не виключає необхідність застосування фізичної енергії при проведенні окремих етапів робіт 3. Органічна єдність творчої та експериментальної енергії
7	Стемоусова О. Г. [264, с. 5]	1. Створення нових продуктів, рішень, підходів з присутністю таких елементів, як творчість і креативність, при цьому і творчість, і креативність передбачає створення нових продуктів, рішень, підходів. 2. Вищий рівень інтелектуальної активності
8	Бунтовський С. Ю. [33, с. 6]	Це трудова діяльність
9	Сенічкіна О. Е. [244, с. 6]	1. Специфічна форма трудової діяльності творчого змісту
10	Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П. [98, с. 105]	1. Переважна частка інтелектуальних функцій 2. Творча робота 3. Інтелектуалізація праці як прояв її нового змісту
11	Зеленов А. [179 с. 4]	1. Містить у собі компоненту інтелектуальної праці, як таку, що визначає характер діяльності цієї праці 2. Творчий характер створення будь-якого блага, що володіє корисністю
12	Мазіна А. О. [153, с. 317]	Праця продуктивна, здатна взаємодіяти з новими технологіями
13	Пузиня К. Ф. [16, с. 20]	Творча, управлінська праця

Джерело: розроблено автором на основі [16; 33; 98; 122; 153; 179; 199; 210; 244; 264]

Бунтовський С. Ю. лише підтримав позицію учених Друкера П., Богині Д., Колота А., Коваль Л., які вважають, що інноваційна праця – «це трудова діяльність, для якої характерна висока частка знаннєвої, інтелектуальної, творчої компоненти і яка здатна задовольнити суспільні потреби з більш корисним ефектом» [18]. Слід погодитися з авторами щодо виділених компонентів, але варто зазначити, що інноваційна праця не завжди передбачає наявність корисного ефекту.

Окрім наведених вище тлумачень, у різних контекстах можна зустріти і достатньо загальні визначення аналізованого поняття. Наприклад, Панченко А. Ю., Сарабський А. А. використовують поняття «інноваційна

праця» у розумінні можливості реалізації завдань, тобто автори вказують на те, що саме відрізняє інноваційну працю від інших видів праці.

На основі проведеного морфологічного аналізу (табл. 1.8) можна зробити такі узагальнення: при визначенні поняття «інноваційна праця» найчастіше дослідники використовують ключове словосполучення «творча праця або діяльність» (22 % з аналізованих понять). Друге місце за частотою використання (17 %) належить ключовому словосполученню «трудова діяльність». На третьому місці (14%) автори пов'язують інноваційну працю з інтелектуальною працею, а також з розумовою працею. На четвертому місці ключове слово – енергія. Усі інші ключові слова (табл. 1.8) використовуються приблизно однаково в процентному співвідношенні.

На основі дослідження поглядів зарубіжних і вітчизняних учених щодо визначення дефініції «інноваційна праця» встановлено, що немає спільної точки зору щодо змістової сутності цієї категорії (табл. 1.9).

Таблиця 1.9

**Порівняння ключових слів у дефініції «інноваційна праця»
та споріднених видів праці**

Ключові слова	Інтел. праця	Управ. праця	Іннов. праця	Автори
1. Система функцій, виконання функцій	+	+	+	1. Щербак В. Г. 2. Томпсон А. А., Стрікленд А. Дж. 3. Герасименко О. О., 4. Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П. 6. Василенко В. Н., Мороз О. С.
2. Діяльність людини	+			1. Щербак В. Г.
3. Інтелектуальна робота, праця	+	+	+	1. Щербак В. Г. 2. Череп А. В., Череп Л. Г., Олейнікова Л. Г., Ткаченко О. В. 3. Лисенко Ю. В. 4. Зеленов А. 5. Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П. 6. Панченко А. Ю.
4. Загальна праця	+			1. Белл Д., Гальчинський А. та ін.
5. Суспільна праця	+	+		1. Белл Д., Гальчинський А. та ін. 2. Балабанова Л. В., Сардак О. В.
6. Розумова праця, діяльність	+	+	+	1. Стремоусова О. Г. 2. Румянцева З. П. 3. Зеленов А. 4. Череп А. В., Череп Л. Г., Олейнікова Л. Г., Ткаченко О. В.

Продовження таблиці 1.9

Ключові слова	Інтел. праця	Управ. праця	Іннов. праця	Автори
				5. Куліпанов К.О. 6. Лисенко Ю. В., 7. Сумин В. А. 8. Беклешов В. К., Завлін П. Н. 9. Міжгалузеві рекомендації 10. Балабанова Л. В., Сардак. О. В. 11. Кирсанов К. А., Буянов В. П., Михайлов Л. М. 12. Румянцева З. П.
7. Головним є мозок	+			Зеленов А.
8. Розумові зусилля	+			Зеленов А.
9. Мислення	+	+		1. Друкер П. 2. Череп А. В., Череп Л. Г., Олейнікова Л. Г., Ткаченко О. В.
10. Знання	+			1. Друкер П.
11. Інформація		+		1. Друкер П., 2. Сумин В.А.
12. Праця з людьми, праця працівника		+		1. Томпсон А. А., Стрікленд А. Дж. 2. Балабанова Л. В., Сардак. О. В. 3. Герасименко О. О.
13. Виконання управлінських рішень		+		1. Череп А.В., Череп Л. Г., Олейнікова Л. Г., Ткаченко О. В.
14. Координація діяльності		+		1. Череп А.В., Череп Л. Г., Олейнікова Л. Г., Ткаченко О. В. 2. Балабанова Л. В., Сардак В. О.
15. Творча діяльність, праця		+	+	1. Захарчин М., Любомудрова Н. П. 2. Беклешов В. К., Завлін П. Н. 3. Міжгалузеві рекомендації 4. Куліпанов К. О. 5. Юделевич М. А. 6. Румянцева З. П. 7. Пузиня К. Ф.
16. Унікальна діяльність		+		1. Дороніна М. С. та ін.
17. Доцільна діяльність			+	1. Міжгалузеві рекомендації
18. Трудова діяльність		+	+	1. Коваль Л. А. 2. Беклешов В. К., Завлін П. Н. 3. Бунтовський С. Ю. 4. Сенічкіна О. Е. 5. Василенко В. Н., Мороз О. С. 6. Друкер П., Богиня Д., Колот А., Коваль Л.
19. Енергія			+	1. Беклешов В. К., Завлін П. Н. 2. Панченко А. Ю., Сарабський А. А.
20. Креативність	+	+	+	1. Стремюсова О. Г. 2. Лисенко Ю. В. 3. Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П. 4. Щербак В. Г.

Продовження таблиці 1.9

Ключові слова	Інтел. праця	Управ. праця	Іннов. праця	Автори
21. Евристичність		+		1. Лисенко Ю. В.
22. Інтелектуальна активність			+	1. Стремоусова О. Г
23. Створення продукту	+		+	1. Міжгалузеві рекомендації 2. Стремоусова О. Г. 3. Зеленов А.
24. Творчість, творчий характер, компонента	+	+	+	1. Румянцева З. П. 2. Лисенко Ю.В. 3. Друкер П., Богиня Д., Колот А., Коваль Л. 4. Щербак В. Г.

Джерело: складено автором на основі [14; 16; 33; 39; 77; 80; 98; 122; 140; 150; 153; 179; 199; 210; 244; 264; 287; 354]

На основі проведеного аналізу ключових слів категорій «інтелектуальна праця», «управлінська праця», «інноваційна праця» (табл. 1.9) отримано такі результати:

1) для усіх трьох споріднених видів праці найчастіше дослідники використовують ключові сполучення «розумова праця, діяльність» (20 % з аналізованих авторів). Друге місце за частотою використання (10 %) для дефініцій «інтелектуальна праця», «управлінська праця», «інноваційна праця» належить сполученням «система функцій, виконання функцій» та «інтелектуальна робота, праця». Третє місце для всіх трьох категорій за частотою використання належить ключовим словам «творчість» (6,7 %) і «креативність» (6,7 %);

2) для дефініцій «управлінська праця» та «інноваційна праця» найчастіше використовуються сполучення «творча діяльність, творча праця» (11,7 % з аналізованих авторів). На другому місці автори пов'язують ці категорії з ключовим словом – «трудова діяльність» (10 %).

3) для категорій «інтелектуальна праця» та «управлінська праця» можна виділити такі спільні сполучення «суспільна праця» та «мислення» (3,3 %);

4) для понять «інтелектуальна праця» та «інноваційна праця» спільними є тільки ключове слово «створення продукту» (3,3 %).

Усі інші ключові слова (табл. 1.9) використовуються тільки для однієї категорії праці однаково в процентному співвідношенні (частіше вчені «інноваційну працю» пов'язують з «енергією» (3,3 %), а «управлінську працю» – з ключовими словами «інформація» (3,3 %) та «координація спільної діяльності» (3,3 %). Усі інші ключові слова (табл. 1.9) використовуються приблизно в однаковому процентному співвідношенні.

Спочатку доцільно визначити відмінності інноваційної праці від творчої праці, однак слід зазначити, що творча праця завжди є інноваційною. Незважаючи на це, творча праця відрізняється від категорії «інноваційна праця»:

- 1) поняття «творча праця» значно ширше, ніж «інноваційна праця»;
- 2) результат творчої праці відрізняється від результату інноваційної праці. Результатом творчої та інноваційної праці є продукт. Однак у творчій праці продукт може плануватися, а не бути купленим. Для інноваційної праці це є неможливим;
- 3) відмінністю творчої праці від інноваційної є також те, що творчою працею може бути творчість артиста або балерини, таким чином, творча праця може спостерігатися у будь-якій сфері діяльності;
- 4) творча праця залежить від «обставин та індивідуальних рис працівника» [158].
- 5) не завжди спрямована на створення чогось нового, унікального;
- 6) на відміну від інших видів праці, творчістю працівник здатний займатися в неробочий час і поза межами робочого місця.

Москвичєва Л. М. також вважає, що творча праця має свої особливості: відмінність творчої праці від інноваційної: творчість ученого починається та розвивається в міру оволодіння ним розумовим матеріалом і методами науки. У будь-якій галузі діяльності потрібен необхідний рівень умінь і навичок [178]. Ми також погоджуємося з думкою автора.

Сумін В. О. підкреслює, що основною відмінністю творчої праці є з'єднання деякого внутрішнього змісту з формою її втілення. Все це стосується, з нашої точки зору, й інноваційної праці.

Сумін В. О. також акцентує увагу, що творча праця відбувається безперервно, як протягом дня, так і у вільний від роботи час, це також є властивістю інноваційної праці.

Розглянемо більш детально відмінності інтелектуальної та інноваційної праці. Так, Зеленов А. виділяє такі відмінності:

1) інтелектуальна праця може бути шаблонною і регламентованою, а інноваційна не є регламентованою і шаблонною. Це не означає, що до цієї категорії праці не можуть бути застосовані які-небудь регламенти, інструкції тощо;

2) «інноваційна праця» стосовно категорії «інтелектуальна праця» полягає у творчому характері створення якого-небудь блага, що володіє новою споживчою вартістю і корисністю;

3) інтелектуальна праця може бути виконана за певними показниками, інструкціями, нормативами, де творчий компонент не задіяний, а також може бути і новаторською, де зазначений компонент безпосередньо задіюється при створенні продукту. Наявність цього компонента, як в інтелектуальній, так і в інноваційній праці, створює можливість ототожнення й труднощі у виокремленні кожного з видів праці.

Не можна однозначно погодитися з цим автором. Слід зазначити, що інтелектуальна праця є не тільки менш регламентована та шаблонна, має менше новизни й унікальності, ніж інноваційна праця. Основна відмінність інтелектуальної і інноваційної праці є в їх результатах. Результати інтелектуальної праці зазвичай надаються у вигляді нематеріальних активів (об'єктів інтелектуальної власності), а результатом інноваційної праці завжди є матеріальний продукт.

Розкриємо також відмінності управлінської праці від інноваційної:

- 1) категорія «управлінська праця» є ширшою, ніж категорія «інноваційна праця»;
- 2) управлінська праця не вимагає високого рівня новизни, пов'язана з виконанням часто повторюваних, аналогічних операцій;
- 3) для управлінської праці більш характерна певна група людей;
- 4) управлінська праця, як правило, потребує переважно управлінських здатностей, ніж наукових знань;
- 5) управлінська праця не так складна, потребує менше інтелектуальних можливостей людини, ніж інноваційна.

Сумін В. О. відокремлює такі особливості управлінської праці:

- 1) предмет і продукт праці – це інформація (вихідні дані, знання, компетенції);
- 2) праця спрямована не на безпосереднє виробництво матеріальних благ, а на управління виробництвом цих благ;
- 3) управлінська праця є переважно розумовою, при природному мінімумі фізичної праці, пов'язаної з підтримкою нормального фізіологічного стану організму.

Никифоренко В. Г. підкреслює, що не можна ототожнювати інтелектуальну працю з виконанням якихось обов'язків. Інтелектуальна праця може здійснюватися при виконанні як розумової, так і фізичної роботи. Автор також акцентує увагу на те, що [191, с. 122–123]: «щоб інтелектуальна праця стала інноваційною, необхідні два елементи: творчість і креативність».

Никифоренко В. Г. також підкреслює, що «для того, щоб праця була інноваційною, необхідні організація і управління інноваційним процесом [191, с. 125]. На його погляд, ці дві умови мають забезпечити необхідну інноваційну поведінку персоналу підприємства.

Таким чином, під інноваційною працею розуміємо специфічну форму трудової діяльності творчого змісту, в процесі якої працівники знаходяться в постійному науковому пошуку нових рішень, підходів до вирішення неявних проблем, результатом чого є творчий доробок, який матеріалізує у собі творчі

ідеї на всіх етапах життєвого циклу та втілюються у створенні нової техніки, технології, продукції, послуг; поширенні номенклатури; поліпшенні якості продукції; удосконаленні технології, методів управління тощо.

По-третє, враховуючи особливості інноваційної праці та її відмінності серед інших споріднених видів праці, обґрунтовано важливе місце та значущість інноваційної праці в ряду інших категорій. Це сприятиме забезпеченню інноваційної праці на сучасних промислових підприємствах з урахуванням класифікації видів інноваційної праці.

На основі проведеного аналізу економічної літератури [16; 77; 99; 116; 150; 264; 354] з питань видів інноваційної праці запропоновано класифікацію видів інноваційної праці за такими ознаками (рис. 1.1).

У працях зарубіжних і українських учених існують достатньо різні точки зору щодо класифікації видів інноваційної праці. Так, наприклад, Беклешов В. К., Завлін П. Н. [16] класифікують види інноваційної праці за такими ознаками: за стадіями та видами робіт інноваційної праці. Щербак В. Г. [354] поділяє інноваційну працю тільки за напрямками і формами використання. Звягін О. О., Звягіна Н. І., Дороніна М. С., Литовченко І. В. [77; 99] також розглядають тільки деякі види «інноваційної праці». Лисенко Ю. В. [150] виділяє три різновиди інноваційної праці тільки за однією ознакою. Однак у цих роботах відсутня обґрунтована класифікація усіх видів інноваційної праці.

Далі необхідно проаналізувати діючі види інноваційної праці за ознаками та побудувати класифікацію сучасних видів інноваційної праці за наявними та новими, запропонованими нами ознаками.

Щербак В. Г. [354] поділяє інноваційну працю за напрямками і формами використання на: наукові дослідження, технологічні розробки, організаційно-економічні розробки та персональну, інноваційну. Ми вважаємо, що ці напрямки можна навести у класифікації видів інноваційної праці за ознакою «за змістом роботи».

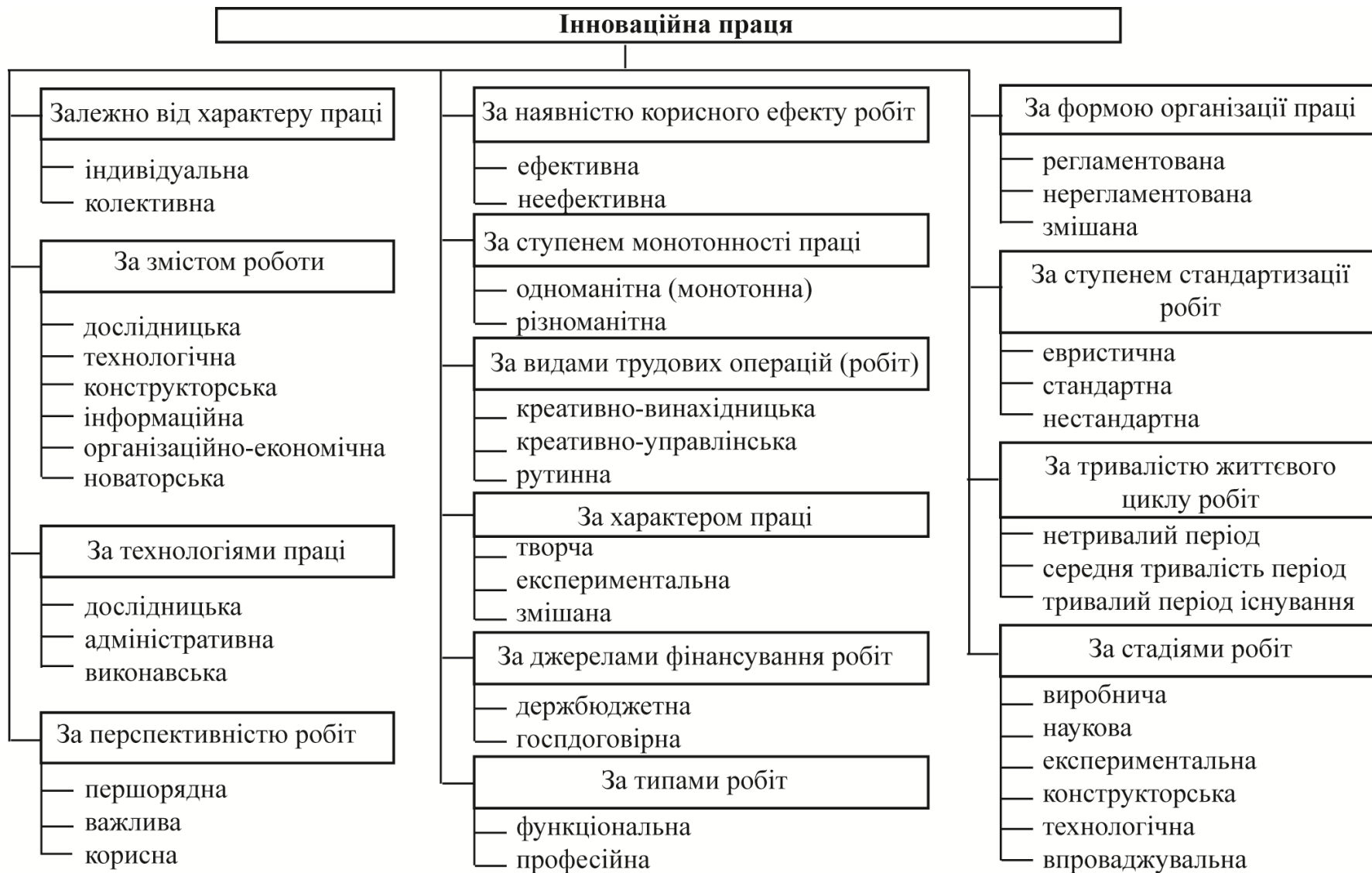


Рис. 1.1. Класифікація видів інноваційної праці

Джерело: складено автором

Але ми пропонуємо змінити критерії наукові дослідження на дослідницькі, персонально інноваційну – на новаторські. Окрім наведених вище видів інноваційної праці за цієї ознакою, слід додати такі важливі види, як інформаційні та конструкторські.

Завлін П. Н., Беклешов В. К. [16] виділяють такі види робіт інноваційної праці: 1) суттєво творчі; 2) менш творчі; 3) рутинні.

Аналогічний розподіл пропонують Дороніна М. С., Литовченко І. В., Михайленко Д. Г., Полубєдова А. О. [77], вони також зазначають різновиди інноваційної праці залежно від видів робіт: 1) творча; 2) адаптивна; 3) рутинна.

Терміни «суттєво творча» (у Завліна П. Н.) та «творча» (у Дороніної М. С.) ідентичні терміну «креативно-винахідницька» у класифікації, поняття адаптивні, менш творчі – креативно-управлінські. За цією ознакою ми поділяємо інноваційну працю за видами трудових операцій (робіт), а саме: креативно-винахідницькі, креативно-управлінські та рутинні.

Ознака за формою організації інноваційної діяльності та її види запозичені з електронного ресурсу [116]. Але ми вважаємо, що краще назвати цю ознаку «за формою організації праці».

Розподіл інноваційної праці на ефективну та неефективну за ознакою «наявність корисного ефекту» запропоновано нами. Не завжди праця здійснюється з метою отримання прибутку або іншого виду ефекту.

Критерії праці «функціональна» та «професійна» також взято з електронного ресурсу за ознакою: залежно від розподілу праці, яку було перейменовано на ознаку «за типами робіт».

Стемоусова О. Г. [264] підкреслює, що інноваційна праця може бути індивідуальною та колективною. В електронних ресурсах також залежно від характеру праці поділяють інноваційну працю на індивідуальну та колективну. Ми взяли цю ознаку у Стремоусової О. Г. та з електронного ресурсу.

Лисенко Ю. В. [150] виділяє три різновиди інноваційної праці: 1) евристична; 2) адміністративна; 3) операційна.

Слід погодитись з Лисенко Ю. В та включити до класифікації одну різновидність інноваційної праці: адміністративну. Пропонуємо використовувати ознаку «за технологіями праці» та поділити за цією ознакою інноваційну працю за такими критеріями: 1) дослідницька; 2) адміністративна; 3) виконавська.

В електронному ресурсі [116] інноваційну працю поділяють також на стандартну та нестандартну. Пропонується удосконалити цей розподіл та поділити ці види праці за ознакою «за ступенем стандартизації робіт». Вважаємо, що до цієї ознаки необхідно додати також евристичну працю, яка відрізняється від стандартної та нестандартної наявністю високого рівня новизни й унікальності.

Ознака за тривалістю життєвого циклу робіт запозичена у Дороніної М. С, Литовченко І. В., Михайленко Д. Г., Полубєдової А. О. [77]. Автори розглядають види інноваційної праці залежно від тривалості життєвого циклу розвитку та поділяють залежно від цієї ознаки на такі часові проміжки: нетривалий період; середня тривалість періоду існування; тривалий період існування.

Але ми змінили словосполучення «цикл розвитку» на «тривалість життєвого циклу робіт».

Ознаку «за стадіями робіт» запозичено у Беклешова В. К, Завліна П. Н. [16]. Автори пропонують за цією ознакою поділяти роботи на: теоретичні, експериментальні, конструкторські та технологічні. Слід погодитися з ними, але більш доцільно змінити теоретичні на наукові. Проте автори не визначили за цією ознакою такі види робіт, як виробничі та впроваджені, що, на нашу думку, є необхідним.

Розподіл інноваційної праці за ознаками «за перспективністю робіт» і «за джерелом фінансування робіт» було взято з міжгалузевих рекомендацій з нормування праці спеціалістів НДІ та КБ [199]. Критерії розподілу за цими ознаками ми також запозичили з рекомендацій [199].

Погоджуємося з думкою Звягіна О. О., Звягіної Н. І. [99] щодо розподілу інноваційної праці за ознакою «за методом проведення робіт» на творчі, експериментальні та змішані. Цю ознаку краще назвати «за характером праці».

Розмежовано трактування категорій «управлінська праця», «творча праця», «інтелектуальна праця». Проведено порівняльний морфологічний аналіз дефініцій «інтелектуальна», «управлінська» та «інноваційна праця», досліджено особливості інноваційної праці та виокремлено її серед інших споріднених видів праці, що дозволило встановити основні відмінності інноваційної праці від таких категорій, як «творча праця», «інтелектуальна праця» та «управлінська праця». Виявлено особливості «інноваційної праці» та уточнено сутність категорії.

1.3. Організаційно-економічні засади забезпечення інноваційної праці

Наявна складна ситуація у сфері інноваційної праці в Україні обумовлює необхідність подальшого розвитку та поглиблення досліджень стану організаційно-економічного забезпечення інноваційної діяльності та інноваційної праці, визначення його нової сутності в сучасних умовах на основі комплексного системного підходу, який поки відсутній в наявних дослідженнях.

Основні положення запропонованого концептуально-методологічного підходу до організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці зводяться до такого:

Положення 1. Інноваційна діяльність та інноваційна праця розглядаються як одна з важливих передумов забезпечення економічного зростання та одержання конкурентних переваг. Об'єктивна необхідність посилення інноваційного характеру виробничої діяльності в період трансформаційних процесів обумовлює особливу значущість проблеми

активізації інноваційної складової підприємства, насиченості процесу управління, змісту інноваційної праці, її наповнення новими компонентами.

В економічній літературі останніх років [4; 50; 59; 177; 209; 301; 350; 237] все частіше з'являється поняття «інноваційна складова». Однак не існує єдиного трактування щодо змісту цього поняття. Так, Хуснутдінов А. З. [301] включає в інноваційну складову інновації та інноваційний процес, а Адаменко О. [4] відносить до неї інноваційний процес (від генерування ідеї до дифузії інновацій) та інноваційну діяльність організації (у межах якої здійснюється постановка цілей впровадження інновацій, налагодження інноваційного процесу, координація та контроль ходу інноваційного процесу) [50, с. 34]. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. до визначення інноваційної складової Адаменко О. ще додають інноваційний потенціал підприємства (ресурсну складову, яка включає також матеріальний та інтелектуальний потенціал інноваційної діяльності та процес формування та використання інноваційного потенціалу) [50, с. 38], та якісні зміни стану підприємства, що є передумовою інноваційного розвитку. Автори підкреслюють, що інноваційна складова виступає у розрізі загальних функцій управління: планування, організації, контролю, регулювання [50].

П'ятницька Г. [209] до інноваційної складової включає: 1) інноваційний процес; 2) інноваційну діяльність; 3) інновації; 4) інноваційні проєкти, а Прокопенко О. – процес науково-технічного прогресу та механізм мотивації інноваційної діяльності [50]. Рогоза М. Є., Вергал К. Ю., Мороз О. С. до інноваційної складової відносить: інноваційний потенціал організації та інноваційний процес, що в ній відбувається [177; 237]. Шипуліна Ю. та Ілляшенко С. до інноваційної складової додають: інноваційний потенціал; інтелектуальний (людський) капітал; інноваційну культуру [350].

Отже, узагальнюючи вищенаведене, слід зазначити, що частина фахівців ототожнює цю складову з потенціалом (ресурсним, інтелектуальним), інші включають до неї складові інноваційного процесу або його стадії та етапи, а також інноваційну культуру.

З огляду на спрямованість нашого дослідження, поєднанням цих точок зору може бути така сутнісна характеристика інноваційної складової промислового підприємства, яка, на відміну від наявних підходів, визначає її як сполучення інновацій та інноваційної праці. Таким чином, інноваційна діяльність та інноваційна праця можуть розглядатись у сучасних умовах лише у сполученні і являють у своїй сукупності інноваційну складову підприємства. Тому при розробці організаційно-економічного забезпечення спиратимемось саме на цю точку зору.

Положення 2. У процесі організаційно-економічного забезпечення необхідно, перш за все, розглянути сутність і зміст категорії «організаційно-економічне забезпечення управління інноваційною працею».

Різні аспекти трактування сутності поняття «організаційно-економічне забезпечення» та, зокрема, урахування їх особливостей, а також розробка практичних рекомендацій щодо організаційно-економічного забезпечення висвітлені в працях таких зарубіжних та українських учених: Трофимчук В. О., Якубенко Ю. Л., Матросова Л. М., Мельникова М. В., Дубравіна Л. І., Шевченко В. А., Філіппова С. В., Ковтуненко К. К., Черноус Ю. Е., Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Сіменко І. В., Ястремської О. М. та ін. Необхідність систематизації наявних підходів до трактування сутності поняття «організаційно-економічне забезпечення» викликана наявністю великої кількості публікацій [27; 61; 81; 90; 159; 163; 207; 223; 230; 242; 271; 280; 297; 341; 359].

На основі дослідження зарубіжних і вітчизняних поглядів, наведених у цих публікаціях, було отримано такі результати, які узагальнено в табл. 1.10.

Отже, аналіз наведених визначень дозволив стверджувати, що існують досить відмінні підходи до трактування організаційно-економічного забезпечення, але більшість авторів розглядають його на основі ключового слова «сукупність». У великій енциклопедії організаційно-економічне забезпечення також трактується як «сукупність» (але як «параметри управління» та «методи організації») [27]. Черноус Ю. О. та Мельникова М. В.

[163; 341] також дають визначення організаційно-економічному забезпеченню як «сукупності» та вважають, що це сукупність динамічних процедур, форм, методів, інструментів. У роботі Трофимчук В. О. [280] представляє зміст поняття як систему організаційних, управлінських, нормативно-правових і методичних важелів реалізації.

Таблиця 1.10

Морфологічний аналіз категорії «організаційно-економічне забезпечення» у працях сучасних учених

№ з/п	Автор	Ключові слова
1	Свінарьова Г. Б. [242, с. 6]	Його частиною є аналітичне забезпечення
2	Трофимчук В. О. [280, с. 6]	Система організаційних, управлінських, нормативно-правових і методичних важелів
3	Якубенко Ю. Л. [359, с. 6]	1. Основні фактори виробництва. 2. Заходи
4	Дубравіна Л. І. [81, с. 6]	Послідовна низка причинно-наслідкових зв'язків
5	Матросова Л. М. [159, с. 22]	Принципи, функції, засоби, чинники й інструменти управління
6	Голєв М. К. [61, с. 7]	1. Сукупність економічних чинників (планування, контролю, оцінки, стимулювання діяльності, економічної відповідальності) функціональних служб. 2. Сукупність організаційно-управлінських та економічних методів і важелів впливу на результати
7	Мельникова М. В. [163, с. 42]	1. Сукупності динамічних процедур, форм, методів та інструментів. 2. Формування оргструктури й організація діяльності. 3. Удосконалення оргструктури управління. 4. Систематизація підходів до визначення закономірностей і методів формування. 5. Сукупність динамічних процедур, форм, методів та інструментів. 6. Функціонування підсистем зі створення організаційних та економічних умов
8	Філіппова С. В., Ковтуненко К. К. [297, с. 223]	1. Поєднує віртуальні і фізичні організаційні механізми. 2. Інноваційний процес повністю: від розробки до комерціалізації
9	Велика енциклопедія нафти і газу [27, с. 1]	1. Розробка організаційної структури і системи управління/ 2. Одна з основних складових елементів системного базису. 3. Сукупність економічних параметрів управління, методів організації виробництва

Продовження таблиці 1.10

№ з/п	Автор	Ключові слова
10	Черноус Ю. О. [341, с. 3]	Сукупність динамічних процедур, форм, методик, інструментів менеджменту
11	Ганущак Л. М. [90, с. 75]	«Структуроване ціле» елементів і відносин, в основі якого – узгодження інтересів підприємств машинобудування
12	Тридід А. [223, с. 159]	Методи, принципи, місія, етапи, фундаментом виступають відносини між підприємствами
13	Завлін П. Н. [207, с. 84]	Конкретні організаційні, економічні, техніко-технологічні заходи в їх взаємозв'язку і взаємозалежності, а також способи, прийоми, напрями діяльності в розрізі основних блоків
14	Брюховецька І. [90]	Система форм, методів, інструментів впливу суб'єкта управління на об'єкт управління для досягнення бажаних результатів
15	Сухорукова А. [90]	Система, яка складається з комплексу взаємозалежних блоків (елементів системи), що піддані впливу зовнішніх і внутрішніх чинників, але утворюють певну цілісність, яка прагне у своєму функціонуванні досягти конкретних цілей
16	Єрмошенко М. М., Ганущак-Сфіменко Л. М. [90, с. 75]	Місія, сукупність принципів, функцій, методів, інструментів, оргструктура
17	Радіонова Н. Й. [230, с. 7]	Функціонування забезпечувальних підсистем щодо створення організаційних та економічних умов
18	Шевченко В. А. [271, с. 85]	Окрема складова управління, яка є процесом, що складається з реалізації функцій управління з метою досягнення цілей розвитку підприємства як результату використання його ресурсів, та методології, методів регулювання, методів цілепокладання, ресурсів і управлінських процедур

Джерело: складено автором на основі [27; 61; 81; 90; 159; 163; 207; 223; 230; 242; 271; 280; 297; 341; 359]

У Великій енциклопедії також використовується ключове слово «система». Дубравіна Л. І. [81, с. 6] визначає організаційно-економічне забезпечення як «послідовні причинно-наслідкові зв'язки», а Матросова Л. М. [159, с. 22] – «як розробку певних принципів, функцій, засобів, чинників та інструментів управління». У великій енциклопедії дається досить ґрунтовне визначення організаційно-економічного забезпечення як «системного базису» («одного з основних складових елементів системного базису, який характеризує ступінь організації об'єкта управління») [21].

У роботі [159] Мельникова М. В. розглядає організаційно-економічне забезпечення управління з чотирьох позицій: 1. як функціонування підсистем зі створення організаційних та економічних умов; 2. як сукупність динамічних процедур, форм, методів та інструментів, що дозволяють обґрунтовувати і приймати рішення; 3. як удосконалення організаційних структур управління; 4. як систематизація підходів до визначення закономірностей і методів формування і розвитку організаційних структур. Слід зазначити, що четверта позиція дещо дублює третю.

Радіонова Н. Й. та Мельникова М. В. [159; 230], на відміну від інших авторів, трактують діючу категорію як «функціонування забезпечувальних підсистем...», а Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. – як поєднання підсистем. Сіменко І. В. також пов'язує категорію з функціонуванням підсистем, але автор вважає, що це «сукупність заходів, що забезпечують функціонування підсистем». Шевченко В. А. [145] пов'язує організаційно-економічне забезпечення з процесом і підкреслює, що це окрема складова управління.

Згідно з проведеним дослідженням і наведеними визначеннями сутності «організаційно-економічне забезпечення» слід зазначити, що практично у всіх вищезазначених тлумаченнях у різних контекстах зустрічається також ключове слово «методи».

Отже, узагальнення проведеного морфологічного аналізу наведено у вигляді табл. 1.11 та діаграми порівняння ключових слів дефініції «організаційно-економічне забезпечення» (рис. 1.2).

Таблиця 1.11

Порівняння ключових слів категорії «організаційно-економічне забезпечення»

№ з/п	Автор	Ключові слова
1	Трофимчук В. О.	Система (сукупність) важелів
2	Якубенко Ю. Л.	Основні фактори виробництва
3	Якубенко Ю. Л.	Заходи

Продовження таблиці 1.11

№ з/п	Автор	Ключові слова
4	Дубравіна Л. І.	Послідовна низка причинно-наслідкових зв'язків
5	Матросова Л. М.	Принципи, функції, засоби, чинники й інструменти управління
6	Велика енциклопедія	Сукупність економічних чинників
7	Мельникова М. В., Черноус Ю. Е., Велика енциклопедія, Матросова Л. М.	Сукупність форм, методів, інструментів
8	Мельникова М. В. Радіонова Н. Й. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В.	Функціонування підсистем зі створення організаційних та економічних умов (поєднання підсистем)
9	Мельникова М. В.	Систематизація підходів до визначення закономірностей і методів формування
10	Мельникова М. В., Велика енциклопедія	Формування оргструктури
11	Філіппова С. В. Ковтуненко К. К.	Поєднує віртуальні і фізичні організаційні механізми.
12	Філіппова С. В., Ковтуненко К. К.	Інноваційний процес повністю: від розробки до комерціалізації
13	Велика енциклопедія	Одна з основних складових елементів системного базису
14	Велика енциклопедія, Трофимчук В. О., Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В., Шкарабан С. І.	Система
15	Шевченко В. А.	Складова управління, процес
16	Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В.	Механізм
17	Сіменко І. В.	Сукупність заходів
18	Сіменко І. В.	Створення умов

Джерело: складено автором на основі [280; 359; 50; 81; 159; 247; 271; 297]

На основі проведеного аналізу ключових слів дефініції «організаційно-економічне забезпечення» (табл. 1.15) можна зробити такі висновки: найчастіше дослідники використовують словосполучення (27 % з аналізованих авторів) «сукупність принципів, форм, методів, інструментів» та «система». Усі інші ключові слова повторюються практично в однаковому співвідношенні.

У роботах Мельникової М. В. [163] досить ґрунтовно визначено зміст поняття «організаційно-економічне забезпечення». Зокрема, автор відокремлює категорію «організаційне забезпечення» та, на жаль, залишає поза увагою

категорію «економічне забезпечення». У роботі Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппової С. В. [50] досить ґрунтовно визначено зміст поняття «організаційно-економічне забезпечення». Однак у всіх цих роботах не визначено єдиного підходу до категорійного інструментарію організаційно-економічного забезпечення управління, адекватного сучасним умовам розвитку економіки.

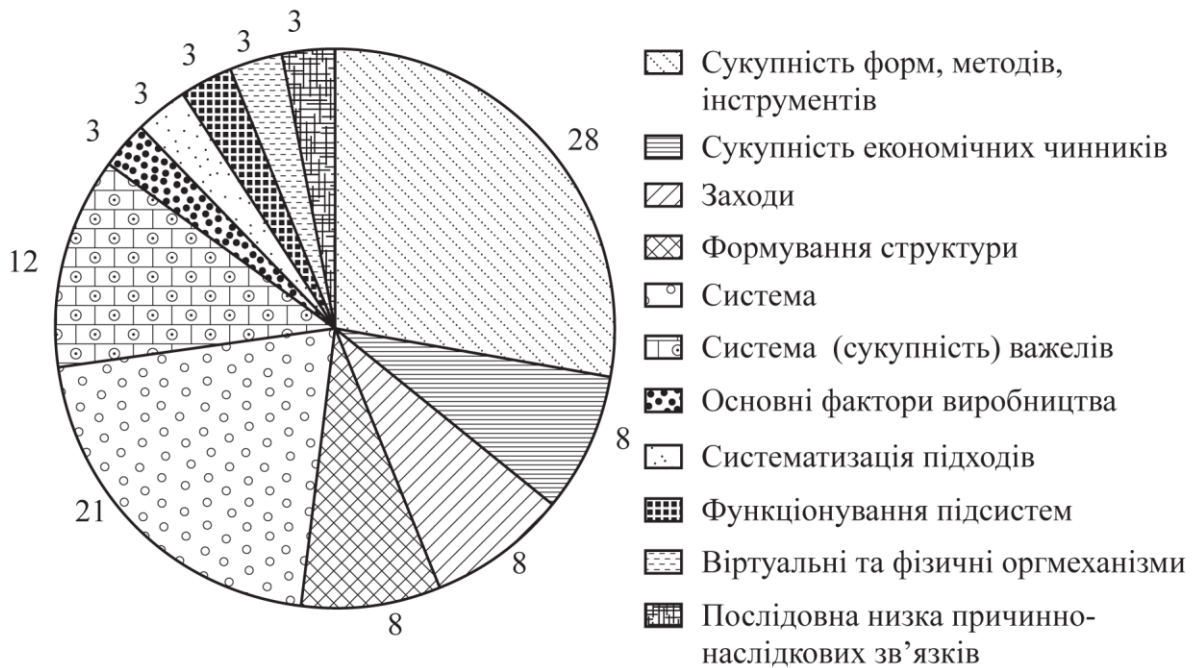


Рис. 1.2. Діаграма порівняння ключових слів дефініцій «організаційно-економічне забезпечення»

Під організаційно-економічним забезпеченням управління інноваційною працею на підприємстві розуміємо сукупність організаційних та економічних методів, процесів та інструментів управління, що розглядається у комплексі як система формування забезпечення та включає розробку функціональних підсистем для своєчасної реакції на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища з метою підвищення ефективності управління інноваціями й інноваційною працею відповідно до встановлених цілей, та реалізується у вигляді механізму.

Положення 3. Виконані дослідження надали змогу зробити висновок про

те, що категорія «організаційно-економічне забезпечення» розглядається з позицій системного підходу, а сукупність принципів, форм, методів та інструментів забезпечення є елементами системи з усіма їх властивостями. У зв'язку з цим в роботі розглянуто й узагальнено теоретичні підходи до визначення сутності категорії «система організаційно-економічне забезпечення».

Оскільки в економічній літературі [4; 19; 28; 50; 85; 86; 247; 130; 194; 226; 270; 271; 267; 286; 296; 384] відсутня чіткість у формулюванні категорії «система організаційно-економічного забезпечення», то було узагальнено діючі підходи до трактування «системи». Узагальнення теоретичних підходів до визначення сутності категорії «система організаційно-економічного забезпечення» здійснив Шевченко В. А. в [271].

Сіменко В. І., згідно з проведеним дослідженням і наведеними визначеннями сутності «система», вважає, що більшість авторів використовують категорію «система» з метою характеристики об'єкта, який досліджується як взаємозв'язок елементів у єдине ціле. Автор дає більш ґрунтовне визначення цієї дефініції, як: «організований комплекс елементів та їхніх відносин, що утворюють єдине ціле для досягнення загальної мети її існування» [247, с. 22]. Деякі вчені відокремлюють категорію «інноваційна система». Наприклад, Федулова В. Г., Безус П. І. вважають [286, с. 42], що інноваційна система «являє собою певну організованість відносин інноваційності елементів, які перебувають у стані нерозривної єдності із середовищем і проявляють свою цілісність, вступаючи з нею в необхідні відносини». Вони також пов'язують інноваційну систему з підприємством і розкривають зміст поняття «інноваційна система підприємства». На їх погляд, інноваційна система підприємства – «це сукупність організаційних, структурних і функціональних компонентів (інституцій), задіяних у процесі створення і застосування наукових знань та технологій, що визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови інноваційного процесу в межах підприємства та забезпечують розвиток інноваційної діяльності як на рівні підприємства, так і на рівні регіону та країни в цілому» [286, с. 47].

Узагальнення проведеного морфологічного аналізу цієї категорії

наведено у табл. А.9 Додатка А. У табл. 1.12 розглянуто порівняння ключових слів у визначенні дефініції «система».

Таблиця 1.12

Порівняння ключових слів у визначенні дефініції «система»

№ з/п	Ключові слова	Автор
1	Система	1. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. 2. Бажин І. 3. Дорошенко Г. О.
2	Підсистема (комплекс підсистем, сукупність, об'єднання, множина елементів, сукупність частин, сукупність об'єктів)	1. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. 2. Електронний ресурс. 3. Економічна енциклопедія. 4. Янг С. 5. Дорошенко Г. О. 6. Федулова В. Г. 7. Безус П. 8. Судомир С. М. 9. Копишинська К. О. 10. Сіменко І. В. 11. Сучасний словник іншомовних слів. 12. Радянський енциклопедичний словник 13. Філософський словник. 14. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера. 15. Словник Merriam -Webster's Collegiate Dictionary. 16. Словник Merriam – Revised Unabridged Dictionary 17. Новаківський І. І. 18. Великий російський енциклопедичний словник. 19. Іванов С. В.
3	Єдине ціле (цілісність), єдність	1. Сіменко І. В. 2. Сучасний словник іншомовних слів. 3. Словник іншомовних слів. 4. Велика радянська енциклопедія. 5. Радянський енциклопедичний словник. 6. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера 7. Словник Merriam -Webster's Collegiate Dictionary 8. Словник Ушакова. Д. 9. Словник Merriam – Revised Unabridged Dictionary. 10. Новаківський І. І. 11. Алексєєв А. Н. 12. Мароші М. 13. Акофф Р. 14. Дорошенко Г. О.
4	Порядок	1. Сучасний словник іншомовних слів. 2. Велика радянська енциклопедія
5	Механізм	1. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. 2. Дорошенко Г. О.
6	Сукупність правил, способів, методів розподілу праці, сукупність підрозділів, побудова, сукупність доктрин, ідей чи поглядів	1. Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. 2. Новаківський І. І. 3. Бодді Д. 4. Фатхутдінов Р. А. 5. Словник Ушакова Д. 6. Словник Merriam -Webster's Collegiate Dictionary
7	Форма, спосіб організації, форма розподілу праці, сукупність підрозділів	1. Сучасний словник іншомовних слів. 2. Мельничук О. С. 3. Гольдштейн Г. Я. 4. Фатхутдінов Р. А.
8	Склад (спеціалізація), взаємозв'язок	1. Владимірова І. Г.
9	Процес	Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В.
10	Обробка інформації, управління	Мароші М.

Продовження таблиці 1.12

№ з/п	Ключові слова	Автор
11	Певний клас математичних моделей	Мароші М.
12	Динамічна «фізіологія»	Акофф І.
13	Архітектура підприємства	1. Новаківський І. І. 2. Мароші М.
14	Система оптимального розподілу обов'язків	1. Новаківський І. І.

Джерело: складено автором на основі [4; 19; 28; 50; 85; 86; 129; 194; 226; 247; 267; 270; 296; 271; 286; 342; 384]

У результаті узагальнення діючих підходів до визначення сутності «система організаційно-економічного забезпечення» було зроблено такі висновки.

У більшості словників ця дефініція розглядається як комплекс, сукупність елементів, підсистем, об'єктів, частин (Сучасний словник іншомовних слів, Економічна енциклопедія, Філософський словник, Радянський енциклопедичний словник, Велика радянська енциклопедія, Великий російський енциклопедичний словник, Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера та ін.). У зазначених вище та інших словниках використовуються також такі ключові слова – «єдність», «єдине ціле», «цілісність».

Більшість авторів розглядають цю категорію як «підсистему, сукупність частин, елементів, об'єктів» [50; 19; 89; 184; 194; 247; 267; 286]. Деякі з них підкреслюють, що це – «сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів» [89; 184; 196]. Інші [3; 89; 184; 194; 267] пов'язують «сукупність, комплекс елементів, об'єктів» з єдністю, з єдиним цілим, з цілісністю.

Новаківський І. І. [194] розглядає систему організаційно-економічного механізму з п'яти позицій, як: 1. сукупність динамічно взаємозв'язаних елементів; 2. систему оптимального розподілу функціональних обов'язків; 3. соціально-економічну архітектуру підприємства; 4. елементи, зв'язки (відносини), рівні та повноваження; 5. сукупність способів, характеристик і

законів взаємозв'язків. Слід зазначити, що першу та четверту позицію можна об'єднати.

Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. [50] пов'язують цю категорію з точки зору системного підходу; як процес і як підсистему менеджменту. Копишинська К. О. виділяє управління інноваційною системою та вважає, що це «сукупність принципів, методів і форм управлінського впливу на функціонування інноваційної діяльності та підвищення інноваційної привабливості підприємства» [129]. Автори [129; 286] також трактують категорію «система» в інноваційному контексті. Автори вважають, що інноваційна система – це «організованість відносин інноваційності елементів», яка знаходиться у єдності та цілісності з її середовищем.

Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. розглядають систему організаційно-економічного забезпечення управління підприємством дуже ґрунтовно. Автори трактують цю дефініцію [305] як «сукупність правил формування та діяльності ланок управління і зв'язків між ними» та пов'язують цю категорію з виконанням загальних функцій управління: планування, організації, мотивації та контролю. Ми також пов'язуємо поняття «система організаційно-економічного забезпечення управління» з функціями в класичному сенсі, але ще включаємо до нього функцію регулювання.

Янг С. також пов'язує цю дефініцію з функціями управління та розглядають їх як «сприйняття входів підприємства» [360]. Гольдштейн Г. вважає, що ця дефініція – «це форма розподілу праці» [360] та пов'язує її з виконанням загальних функцій управління. Пов'язують категорію «система управління підприємством» з розподілом праці також Новаківський І. і Бодді Д.

Дорошенко Г. О. [89] визначає дану категорію з таких аспектів: 1) як єдність системи; 2) принципи та механізми прийняття рішень; 3) сукупність систем управління та єдиної інформаційної системи. Автор також пов'язує дану категорію з системою мотивації та матеріальним стимулюванням.

Деякі автори (наприклад, Сіменко І. В., Судомир С. М., Новаківський І. І.) трактують це поняття з точки зору цільової підсистеми.

Шевченко В. А. підкреслює, що система організаційно-економічного забезпечення складається з ресурсного, правового, нормативно-методичного, наукового, інформаційного та технічного забезпечення управління підприємством. У роботі [271] також підкреслюється, що система організаційно-економічного забезпечення формується з таких самих видів підсистем забезпечення. На наш погляд, ця система має складатися з економічного, організаційного, ресурсного, інформаційного та функціонального видів забезпечення.

На основі проведеного аналізу ключових слів дефініції «система організаційно-економічного забезпечення» (табл. 1.12) можна дійти таких висновків: найчастіше дослідники використовують словосполучення «підсистема, сукупність елементів, частин, об'єктів» (53 % з аналізованих авторів). Друге місце за частотою використання належить ключовим словам – «єдине ціле (цілісність)», єдність» (41 % з аналізованих авторів). На третьому місці (18 %) – словосполучення «сукупність правил, способів, методів». На четвертому місці – ключові слова «форма», «спосіб» (12 %).

Таким чином, проведений морфологічний аналіз та аналіз ключових слів сутності понять «організаційно-економічне забезпечення» та «система організаційно-економічного забезпечення» дозволяє стверджувати, що здебільшого дослідники використовують ключове слово «сукупність». Тільки для категорії «організаційно-економічне забезпечення» – це «сукупність принципів, форм, методів та інструментів», а для категорії «система» – це «сукупність елементів, частин, об'єктів». На другому місці за частотою звернення до дефініції «організаційно-економічне забезпечення» належить ключове слово «система». Отже, можна зробити висновок, що автори не відокремлюють ці категорії.

Положення 4. Для забезпечення інноваційної праці необхідно визначити принципи управління інноваційною працею. На основі узагальнення принципів «управління» (табл. 1.13) та принципів управління інноваціями табл. 1.14, а також спираючись на основні постулати сучасного системного підходу, було

обґрунтовано перелік принципів управління інноваційної праці, який включає загальні принципи: системності, цілеспрямованості, цілісності, альтернативності, ієрархічності, динамічності, планомірності, та специфічні: комплексності, гнучкого реагування, обґрунтованого ризику на всіх етапах життєвого циклу інновацій, структурності, орієнтації переважно на інновації.

Таблиця 1.13

Аналіз принципів «управління» у працях сучасних учених

№ з/п	Автор	Принципи «управління»
1	Пономаренко В. С.	1. цілісності 2. структурності 3. взаємозалежності системи та зовнішнього середовища 4. ієрархічності 5. системності
2	Семенча І. Є.	1. структурні 2. функціональні 3. організаційно-комунікативної (інформаційної) спрямованості
3	Соломатін Р.	1. адаптивності 2. динамічності 3. самоорганізації 4. саморегуляції 5. саморозвитку 6. переваження стратегічної спрямованості 7. орієнтації на потреби ринку 8. цілеспрямованості 9. побудови ієрархічного «дерева цілей» 10. планомірності
4	Маркова В.	1. комплексності 2. цілісності 3. альтернативності варіантів розвитку 4. гнучкого реагування 5. виправданого ризику 6. «розумної крайності» ринкових позицій
5	Хобта В. М., Лаврик У. В., Попова О. Ю., Шилова О. Ю.	1. загальні: науковості, законності, гласності, гуманізму, розподілу влади, конкретності 2. спеціальні: 1. побудова системи управління: ієрархічності, функціональності, норми керованості; 2. здійснення процесу управління: цілеспрямованості, принцип головної ланки, поєднання єдиноначальності, зацікавленості та відповідності, раціонального співвідношення цілей і способів їх досягнення. 3. пов'язанні зі специфікою об'єкта управління: невід'ємності, порівнянності, безперервності, розбіжності

Джерело: складено автором на основі [90; 94; 171; 243]

Таблиця 1.14

Аналіз принципів управління інноваціями у працях сучасних учених

№ з/п	Автор	Принципи управління інноваціями
1	Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О.	1. інтегрованість із загальною системою управління підприємством 2. комплексний характер формування управлінських рішень 3. високий динамізм управління 4. варіативність підходів до розробки окремих управлінських рішень 5. орієнтованість на стратегічні цілі розвитку підприємства
2	Єрмошенко М. М, Ганушак- Єфіменко Л. М.	1. комплексності 2. цілеспрямованості 3. адаптивності 4. динамічності 5. планованості 6. орієнтації переважно на інноваційний шлях розвитку 7. аналізу ризиків на всіх етапах життєвого циклу інновацій 8. гнучого реагування 9. системності 10. інформаційного забезпечення
3	Покотилова В. І.	1. безперервне прогнозування інноваційної ситуації 2. динамічне запобігання технологічному відставанню 3. системне впровадження інновацій у взаємопов'язаних сферах діяльності 4. поєднання інвестицій з інноваціями та фінансового аналізу результативності нововведень з інженерним
4	Ілляшенко С. М.	1. системності 2. комплексності 3. орієнтації переважно на інноваційний шлях розвитку 4. балансу інтересів суб'єктів інноваційного процесу 5. «розумної» орієнтації новацій на задоволення потреб і запитів споживачів 6. підтримки рівноваги між споживанням і відтворенням ресурсів
5	Князевич А. О., Крайчук О. В.	1. врахування об'єктивних економічних законів 2. науковий підхід до управління розвитком підприємства 3. поєднання матеріальної і моральної зацікавленості 4. поєднання галузевого і територіального управління 5. ефективний підбір і розстановка кадрів
6	Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В.	1. адаптивності 2. динамічності 3. самоорганізації 4. саморозвитку
7	Стадник В. В., Мельничук О. П., Йохна В. М.	1. прогнозування 2. планування 3. організування 4. контролювання 5. активізування 6. координування

Джерело: складено автором на основі [34; 90; 117; 218; 260; 287]

Принцип комплексності передбачає активний взаємообмін з постачальниками та підрядниками, створення умов конкурентних переваг підприємства на основі інновацій, а також всебічне врахування всіх напрямів інноваційної діяльності.

Тривала стабільність ефективного виробництва підприємства неможлива без гнучкого управління інноваціями. Тому необхідне своєчасне просування нововведень, концентрація ресурсів, оперативного управління інноваційним процесом при мінімальному ризику від розробки нововведень. Підприємство може виявитися в кризі, якщо не зможе вчасно зреагувати на обставини, що змінюються. Тому принцип гнучкого реагування стає вирішальним при адаптації підприємства до інновацій.

Принцип обґрунтованого ризику на всіх етапах життєвого циклу інновацій має на увазі детальний аналіз факторів ризику й оцінку ступеня його впливу на різних етапах здійснення інноваційної діяльності. Розробка інновацій завжди пов'язана з високим ризиком і вимагає великих витрат, у середньому тільки одна з семи інновацій має ринковий успіх. Інші шість перетворюються на безповоротні для підприємства витрати.

У зв'язку з цим необхідно більш ретельно прогнозувати, обґрунтовувати й аналізувати інноваційні ризики на різних етапах розробки інновацій. Існують такі складові ризику: види ресурсів, які знаходяться в розпорядженні підприємства (фінансові, трудові, виробничі й інші), а також ринкові фактори. Облік усіх перерахованих складових дозволить значно знизити його вплив на результати діяльності всього підприємства в умовах неточної, неповної і суперечливої інформації.

Принцип структурності означає можливість опису підприємства через вибір його структури, що має на увазі стійкі зв'язки.

Принцип орієнтації переважно на інновації. У ринкових умовах інновації є основою для випуску конкурентоспроможної продукції, зміцнення конкурентних позицій підприємства, підвищення ефективності виробництва. На сьогодні інновації стають одним із найважливіших елементів управління на

підприємстві. Ефективні технології, нова продукція і нові форми організації процесів виробництва і збуту здебільшого визначають успіх діяльності всього підприємства. Підприємства, для яких інновації є визначальним фактором, не пов'язують себе необхідністю знижувати собівартість товару і проникати в інші сегменти ринку, їх мета – зосередити свої зусилля на створенні і освоєнні виробництва нової продукції, розробці нових технологій.

Оскільки в нашому дослідженні при визначенні дефініцій «інновації» та «управління інноваціями» ми базуємось на принципах системного, процесного, ситуаційного, функціонального та стратегічного підходів, то категорію «управління інноваціями» потрібно розглядати системно; з точки зору процесного підходу, спираючись на різні функції, враховуючи ситуацію, яка складається у невизначеному середовищі та в контексті загальної стратегії підприємства.

Положення 5. Організаційно-економічне забезпечення інноваційної праці має враховувати як узагальнення теоретичних засад організаційно-економічного забезпечення в сучасних умовах, так і обґрунтування його елементів і взаємозв'язків за окремими підсистемами управління, які необхідно навести у вигляді механізму, для якого визначено суб'єкт, об'єкт та складові. При обґрунтуванні складових механізму управління інноваційною працею доцільно спиратись на роботи таких зарубіжних та українських учених, як: Акателова О. П., Іванов С. В., Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М., Матросова Л. М., Шевченко А. В., Турило А. А. Ткаченко А. М., Дробецька Т. О., Друкер П. та ін.

Методологічним підґрунтям дослідження організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці як самостійного явища слугують такі теоретичні засади: теорії організацій, управління, інформації, інноваційна парадигма та положення системного підходу. Суб'єктами організаційно-економічного забезпечення варто визнати як власне інноваційну працю, так і інноваційну складову підприємства в цілому. А об'єктами, відповідно, – особливі вимоги, внаслідок трансформації яких (у процесі інноваційної діяльності) формується сукупність правил і норм, інструментів і важелів їх взаємодії, спрямованої на досягнення ефективних результатів.

Спроможність інноваційної праці забезпечити існування підприємств у динамічному середовищі значною мірою залежить від результативності компонентів її організаційно-економічного забезпечення. Варто виділити у складі механізму організаційну, економічну, управлінську та забезпечуючу складові. До управлінської складової можна віднести функціональну та цільову підсистеми. До забезпечуючої складової, відповідно, має входити: організаційне, економічне, інформаційне, ресурсне, функціональне забезпечення та критерії оцінювання ефективності управління інноваційною працею.

Висновки за розділом 1

1. На основі детального перегляду існуючих визначень основних категорій предметної галузі «організаційно-економічне забезпечення», а також застосування специфічних підходів, принципів і функцій управління було уточнено зміст понять: «управління», «інновація», «управління інноваціями», «інноваційна складова підприємства» та «інноваційна праця», що дало змогу надати нове трактування базовим категоріям відповідно до нової сутності інноваційної праці в сучасних умовах:

«управління», під яким розглядається вид діяльності, який реалізується через функції планування, контролю, організації, мотивації і регулювання та спрямовує діяльність людей у процесі досягнення поставлених цілей;

«інноваційна праця», під якою розуміємо специфічну форму трудової діяльності творчого змісту, у процесі якої працівники знаходяться в постійному науковому пошуку нових рішень, підходів до вирішення наявних проблем, результатом чого є творчий доробок, який матеріалізує у собі творчі ідеї на всіх етапах життєвого циклу та втілюються у створенні нової техніки, технології, продукції, послуг; поширенні номенклатури; поліпшенні якості продукції; удосконалення технології; методів управління тощо;

«інноваційна складова підприємства», яка визначається як сполучення інновацій та інноваційної праці та є відображенням гуманістичної парадигми управління;

«управління інноваціями», під яким розуміється складова загальної системи управління підприємства, яка розглядається в процесному, системному, ситуаційному, функціональному та стратегічному аспектах, спираючись на функції управління, для досягнення цілей підприємства.

«інновація», під якою будемо розуміти комплексний процес який передбачає розробку, впровадження, використання, розповсюдження та комерціалізацію нововведень з метою задоволення існуючих ринкових потреб або формування нових.

Встановлено, що інноваційна діяльність та інноваційна праця можуть розглядатись у сучасних умовах лише у сполученні і являють у своїй сукупності інноваційну складову підприємства.

2. Розмежовано трактування категорій: «управлінська праця», «творча праця», «інтелектуальна праця» та «інноваційна праця». Проведено порівняльний морфологічний аналіз таких категорій, як інтелектуальна, управлінська та інноваційна праця, досліджено особливості інноваційної праці та виокремлено її серед споріднених видів праці, що дозволило встановити основні відмінності інноваційної праці від таких категорій, як «творча праця», «інтелектуальна праця» та «управлінська праця». Виявлено особливості «інноваційної праці» та уточнено сутність категорії.

3. На основі проведеного аналізу економічної літератури запроновано класифікацію видів інноваційної праці за такими ознаками: залежно від характеру праці (індивідуальна, колективна); за змістом роботи (дослідницькі, технологічні розробки, конструкторські, інформаційні, організаційно-економічні розробки, новаторські); за технологіями праці (дослідницька, адміністративна, виконавська); за перспективністю робіт (першорядні, важливі, корисні); за наявністю корисного ефекту робіт (ефективні, неефективні); за ступенем монотонності праці (одноманітна, різноманітна); за видами трудових

операцій (мозковий штурм, менш творчі, рутинні); за джерелами фінансування робіт (держбюджетні, госпдоговірні); за типами робіт (функціональна, професійна); за формою організації праці (регламентована, нерегламентована, змішана); за ступенем стандартизації робіт (евристичні, стандартні, нестандартні); за тривалістю життєвого циклу робіт (нетривалий період, середня тривалість періоду, тривалий період існування); за стадіями робіт (виробничі, наукові, експериментальні, конструкторські, технологічні, впроваджувальні); за характером праці (творча, експериментальна, змішана).

4. Розроблено концептуальні положення щодо організаційно-економічних засад забезпечення інноваційної праці. У процесі організаційно-економічного забезпечення розглянуто сутність і зміст категорії «організаційно-економічне забезпечення управління інноваційною працею».

Під організаційно-економічним забезпеченням управління інноваційною працею на підприємстві розуміємо сукупність організаційних та економічних методів, процесів та інструментів управління, яка розглядається у комплексі як система формування забезпечення та включає розробку функціональних підсистем для своєчасної реакції на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища з метою підвищення ефективності управління інноваціями та інноваційною працею відповідно до встановлених цілей, та реалізується у вигляді механізму.

З'ясовано, що організаційно-економічне забезпечення інноваційної праці на підприємстві має враховувати як узагальнення теоретичних засад організаційно-економічного забезпечення в сучасних умовах, так і обґрунтування його елементів та взаємозв'язки за окремими підсистемами управління, які необхідно представити у вигляді механізму, для якого визначено складові, суб'єкт, об'єкт. Методологічним підґрунтям дослідження організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці як самостійного явища слугують такі теоретичні засади: теорії організацій, управління, інформації, іноваційна парадигма та положення системного підходу. Суб'єктами організаційно-економічного забезпечення варто визнати як власне інноваційну працю, так і інноваційну складову підприємства в цілому. А об'єктами, відповідно, – особливі вимоги,

унаслідок трансформації яких (у процесі інноваційної діяльності) формується сукупність правил і норм, інструментів і важелів їх взаємодії, направленої на досягнення ефективних результатів.

Виконані дослідження дали змогу зробити висновок про те, що категорія «організаційно-економічне забезпечення» розглядається з позицій системного підходу, а сукупність принципів, форм, методів та інструментів забезпечення є елементами системи з усіма їх властивостями.

5. Спираючись на основні постулати сучасного системного підходу, було обґрунтовано перелік принципів управління ІІ, що включає загальні принципи: системності цілеспрямованості, цілісності, альтернативності, ієрархічності, динамічності, планованості та специфічні: комплексності, гнучкого реагування, обґрунтованого ризику на всіх етапах життєвого циклу інновацій, структурності, орієнтації переважно на інновації.

6. Встановлено, що спроможність інноваційної праці забезпечити існування підприємств в динамічному середовищі значною мірою залежить від результативності компонентів її організаційно-економічного забезпечення. Варто виділити в складі механізму організаційну, економічну, управлінську та забезпечуючу складові. До управлінської складової можна віднести функціональну та цільову підсистеми. До забезпечуючої складової, відповідно, повинно входити: організаційне, економічне, ресурсне, інформаційне, функціональне забезпечення та критерії оцінювання ефективності управління інноваційною працею.

Одержані результати, що наведені у розділі 1, опубліковано у працях [314; 328; 331; 332; 335; 329; 369; 325; 339; 330; 318; 323; 370; 334; 326].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ПРАЦЕЮ

2.1. Аналіз розвитку інноваційної діяльності та інноваційної праці

Дослідження сутності та тенденцій розвитку процесу інноваційної діяльності на підприємствах неможливо без оцінювання сучасного стану інноваційної праці на підставі обґрунтованого переліку інформаційних джерел. Компаративний аналіз економічної літератури, використання досліджень міжнародної бізнес-школи INSEAD [277], даних Державної служби статистики України з питань забезпечення інноваційної праці [69] дозволили побудувати логіку процесу оцінювання (рис. 2.1).



* – комплекс методів оцінки та аналізу сучасного стану інноваційної діяльності та інноваційної праці та фактори оцінювання (глобальний інноваційний індекс та індикатор розвитку інноваційних підприємств)

** – комплекс методів оцінки та аналізу сучасного стану інноваційної діяльності та інноваційної праці та фактори оцінювання (індикатор розвитку підприємств та індикатори фінансування)

Рис. 2.1. Схема логіки процесу оцінювання інноваційної діяльності та інноваційної праці підприємств

Наведена схема віддзеркалює доцільність формування системного уявлення про стан і перспективи розвитку інноваційної діяльності промислових підприємств України, що характеризують інноваційний клімат у країні, який має підтримуватися поєднанням зусиль держави та підприємницької активності суб'єктів господарювання. Інструментами оцінювання виступають:

1) комплекс методів оцінки й аналізу сучасного стану інноваційної діяльності та інноваційної праці, а саме:

- метод логічного узагальнення та системного підходу – для обґрунтування методологічного підходу до процесу оцінювання;

- методи статистичного, економічного (табличного, порівняльного, індексного) та математичного аналізу – для дослідження стану та перспектив розвитку інноваційної діяльності, інноваційної праці й оцінки їх результатів;

- метод регресійного аналізу – для виявлення факторів впливу на результативність інноваційної діяльності й інноваційної праці;

- графічний метод – для наочного зображення положень аналізу;

2) фактори оцінювання:

- для оцінки й аналізу макросередовища підприємств – глобальний інноваційний індекс; індикатори розвитку інноваційних підприємств;

- для оцінки й аналізу внутрішнього мікросередовища – індикатори розвитку підприємств та організацій, що займаються інноваційною працею; індикатори фінансування інноваційної активності підприємств.

Напрямок оцінювання міжнародного та національного рівня стану інноваційної діяльності. Глобальний інноваційний індекс (ГІІ) вважається одним із основних показників порівняння рівня розвитку інновацій по країнах світу [56; 57; 389] та публікується щорічно, починаючи з 2007 року. За допомогою індексу оцінюють елементи національних економік, в яких протікають інноваційні процеси, зокрема інститути, людський капітал, дослідницьку діяльність, інфраструктуру, рівень розвитку ринку та бізнесу. Значення ГІІ вираховують на основі більше 80 показників, серед яких – кількість заявок на права інтелектуальної власності, створених мобільних

додатків, науково-технічних публікацій, обсяг витрат на освіту тощо. Тобто він враховує не тільки інноваційний потенціал країни і її ресурси, але і результати впроваджених інновацій. Рейтинг щорічно складають Корнелльський університет спільно зі школою бізнесу INSEAD та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (ВОІВ).

Наведені дані на рис. 2.2 свідчать про те, що протягом семи років лідером з інновації є Швейцарія (Додаток Б). У рейтингу 142 країн вона посідає перше місце. Десятку лідерів за ГПІ станом на 2019 рік формують такі країни: Швейцарія, Нідерланди, Швеція, США, Англія, Сінгапур, Фінляндія, Данія, Німеччина, Ізраїль.

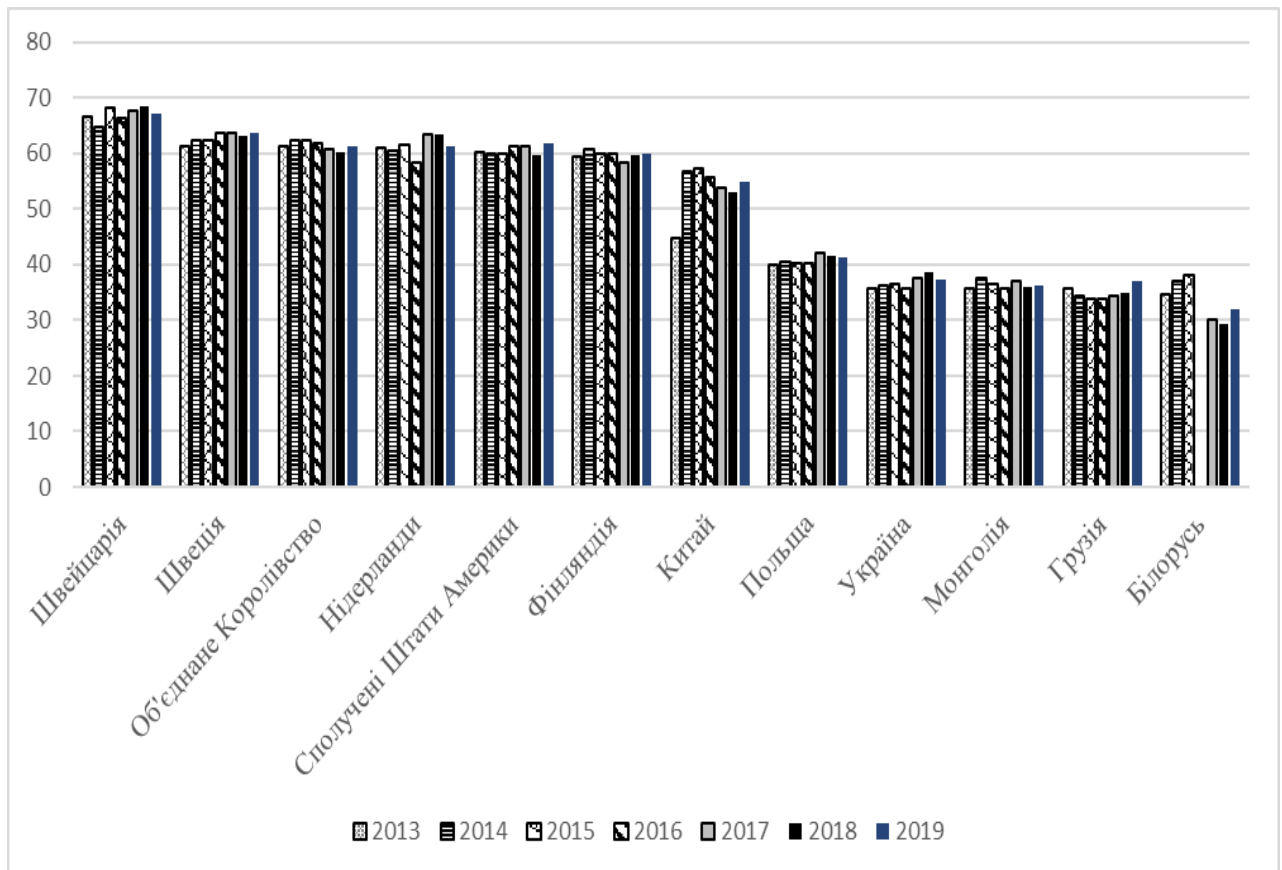


Рис. 2.2. Динаміка рейтингу глобального інноваційного індексу по країнах (фрагмент) [390]

Україні за ГПІ посідала приблизно медіанне місце у рейтингу. Найгірший

показник індексу припадає на 2013 рік, коли Україна посідала 71 місце з показником індексу 35,8. Починаючи з 2014 року спостерігається позитивна тенденція зміни рейтингу України. Так, станом на 2019 рік наша країна посідає 32 місце зі значенням індексу 37,40, вона увійшла до групи 50 найбільш інноваційно активних держав і випередила такі країни, як Грузія, Монголія, Армения, Білорусь, Туреччина, Румунія, Молдова та ін. (рис. 2.3).

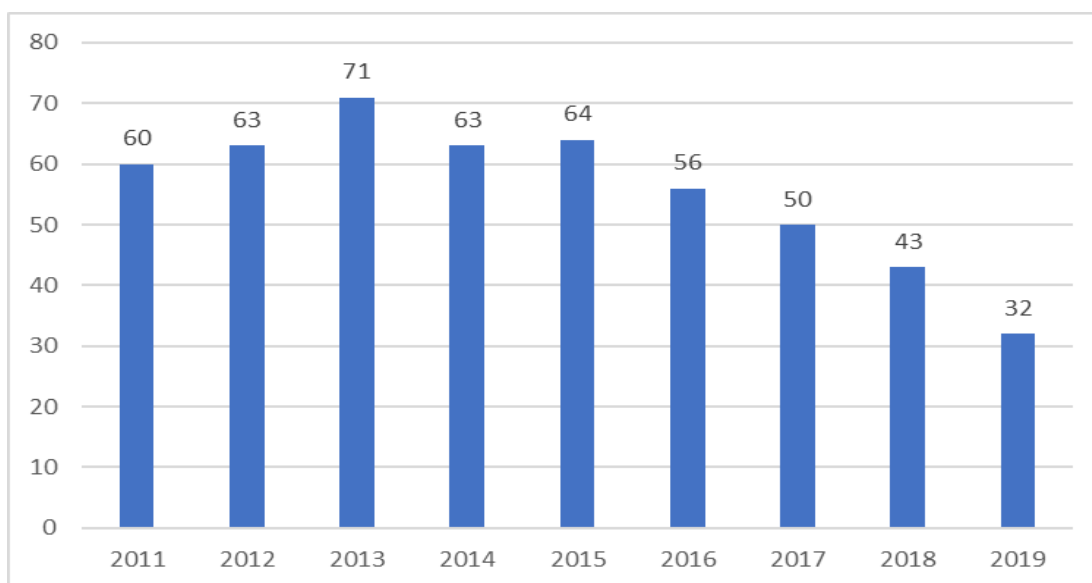


Рис. 2.3. Позиція України в рейтингу Глобального інноваційного індексу у 2011–2019 рр., рейтингове місце [57; 389; 390; 392]

Аналізуючи дані, наведені на рис. 2.3, можна зробити висновок, що за період 2013–2019 рр. Україна посилила на 39 пунктів свою рейтингову позицію, що обумовлено високим коефіцієнтом інноваційної ефективності, тобто співвідношенням інноваційного результату до інноваційних ресурсів. Це свідчить про поступове створення в країні гарного інноваційного клімату.

Детальний аналіз складових ГП довів, що локомотивом української інноваційної конкурентоспроможності є людський капітал (див. табл. Б.3 Додатка Б). Його ефективна реалізація і є основною конкурентною перевагою України. Це пояснюється доступністю вищої освіти в країні, наявністю великої кількості закладів вищої освіти (ЗВО) та зростаючою чисельністю випускників

[57; 167]. Однак на тлі того, що в Україні спостерігається позитивна тенденція посилення інноваційної активності, ще існують певні перешкоди щодо її подальшого зростання. На рис. 2.4 наведено компаративну діаграму значень складових ГІІ України зі Швейцарією (найкращий рейтинг індексу) та Грузією (рейтинг нижче за середнє значення індексу) (див. табл. Б.2 Додатка Б).

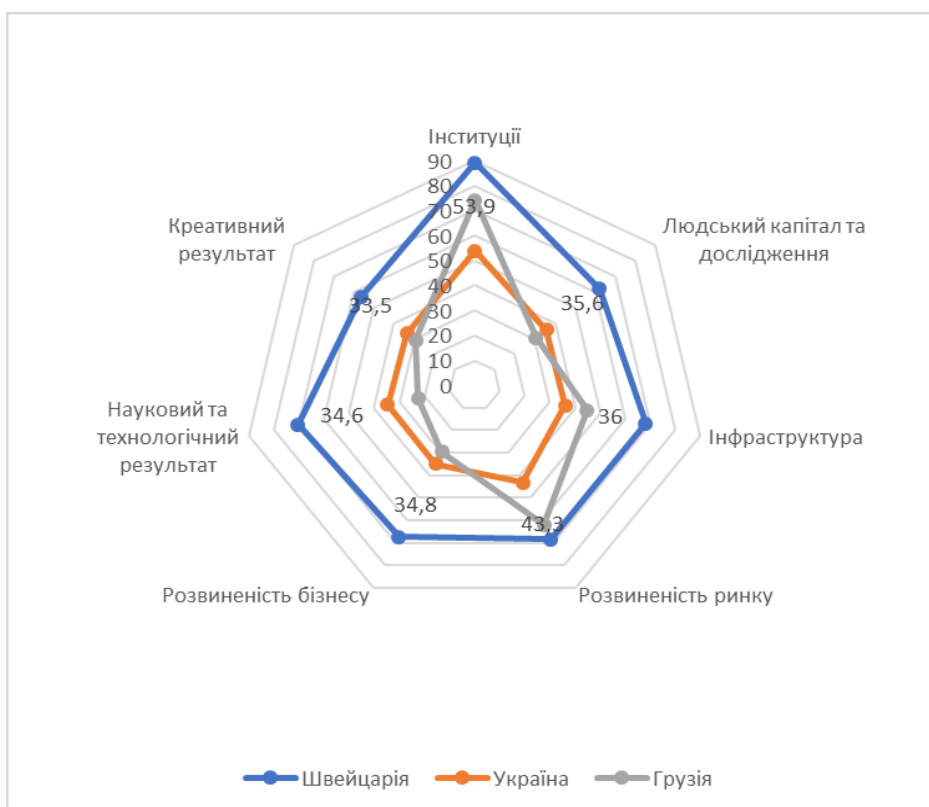


Рис. 2.4. Сильні та слабкі сторони України в рейтингу Глобального інноваційного індексу в 2019 році [390]

Найкращі позиції Україна має за такими складовими ГІІ: Людський капітал та дослідження (51 рейтингове місце), Розвиненість бізнесу (47 рейтингове місце), Науковий та технологічний результат (28 рейтингове місце), Креативний результат (42 рейтингове місце).

Факторами, що стримують інноваційний розвиток, є: інституції, зокрема політичне та бізнес-середовище; інфраструктура в частині екологічної стійкості; розвиненість ринку в частинах інвестицій та кредиту; креативний

результат у частині креативних товарів і послуг (табл. Б.3 Додатка Б).

Інноваційний розвиток будь-якої держави залежить, насамперед, від інтелектуального людського капіталу. Але в цьому процесі, на жаль, в Україні спостерігаються негативні тенденції. Так, за даними Державної служби статистики України, за останні 2 роки чисельність науковців зменшилась майже на 18 %, а порівняно з 1991 роком – на 78 % [69]. Найбільша частка науковців покинули незалежну Україну в період з 1991 по 1995 рр., друга хвиля інтелектуальної міграції припала на 2008–2010 рр. та третя хвиля – на 2014–2015 рр. Безумовно, вплив інтелектуального капіталу пов'язаний з відсутністю мотивації науковців. Уряд України намагається запровадити цифрову економіку за умови, що, на жаль, в країні ще немає ефективної національної інноваційної системи з ринковим механізмом. Частка комерціалізованих інновацій становить лише 1,4 % у промисловій продукції, а подібний показник для високотехнологічного експорту складає 7,3 %.

Таким чином, для того щоб більш детально проаналізувати стан розвитку інноваційної діяльності та інноваційної праці в Україні на макрорівні, доцільно провести аналіз за такими показниками: 1) загальна кількість працівників наукових організацій; 2) кількість працівників наукових організацій за категоріями; 3) кількість наукових спеціалістів у регіональному розрізі; 4) кількість докторів наук, які виконують наукові та науково-технічні роботи; 5) питома вага наукових кадрів; 6) кількість наукових кадрів за віковою структурою; 7) загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності.

Розглянемо тенденції зміни цих показників докладніше.

1. Загальна кількість працівників наукових організацій. Динаміку зміни кількості наукових працівників наведено на рис. 2.5 та в табл. Б.4 Додатка Б,

Аналізуючи дані, наведені на рис. 2.5, можна зробити висновок, що протягом 1990–2019 рр. кількість працівників наукових організацій суттєво зменшувалася. Так, у 2014 році загальна кількість цих працівників зменшилася на 11 % порівняно з 2013 роком і склала 109,6 тис. осіб, але якщо порівнювати загальну кількість працівників 2014 року з кількістю 2000 року, можна

зазначити їх зменшення у 1,72 разу, а порівняно з 1995 роком – у 2,67 разу.

Порівняно з 2005 роком загальна кількість наукових кадрів у 2014 році зменшилася лише на 35,8 %. У 2015 році загальна кількість працівників зменшилася лише на 7,3 % порівняно з 2014 роком і склала 101,6 тис. осіб.

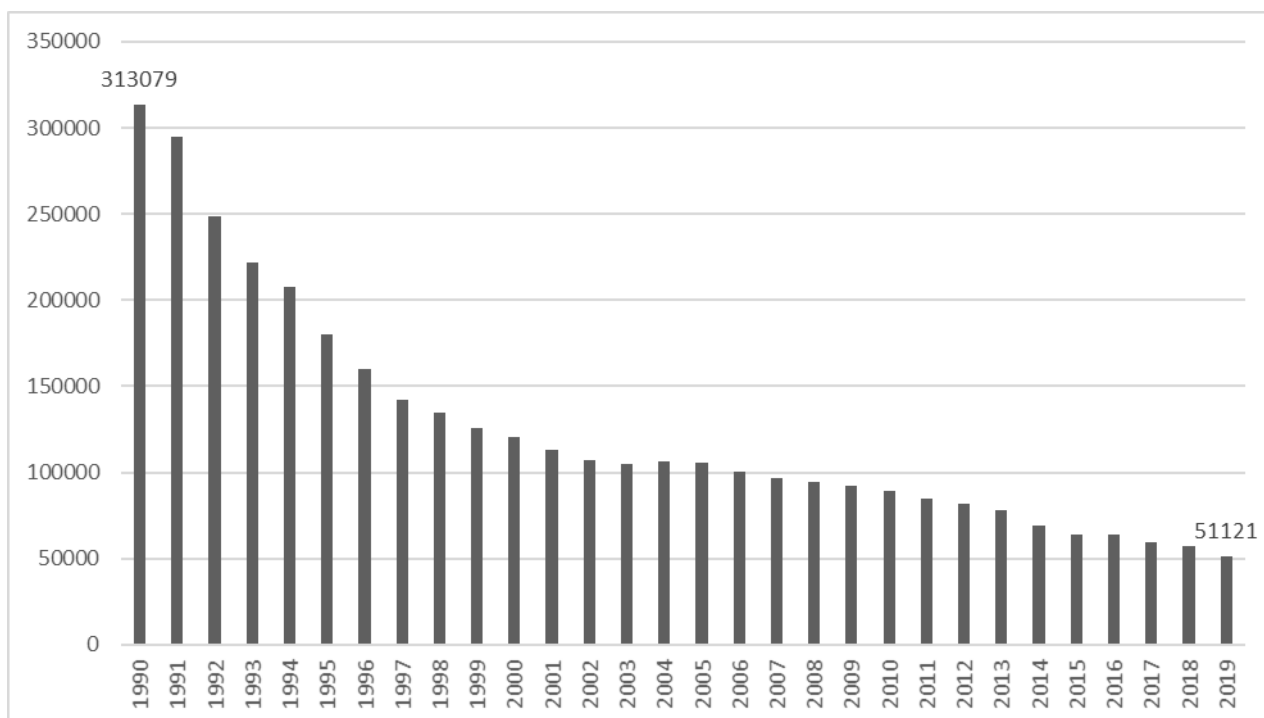


Рис. 2.5. Динаміка загальної кількості науковців в наукових організаціях, осіб [69]

Порівняно з 2012 р. загальна кількість наукових кадрів у 2015 році зменшилася лише на 21,8 %. Але якщо порівнювати загальну кількість цих працівників у 2015 р. з кількістю 2000 р., то можна зазначити їх зменшення у 1,85 разу, а порівняно з 1995 р. – у 2,88 разу.

У 2018 році кількість наукових кадрів склала 57,6 тис. осіб, що на 1762 особи менше за 2017 рік та у 5,5 разу менше за 1990 рік.

2019 рік також показав падіння значення цього показника. Так, за період 1990–2019 рр. чисельність працівників наукових організацій скоротилася в 6 разів, а порівняно з 2018 р. зменшилася на 12 %.

У загальній кількості працівників наукових організацій найвагомішу частку займають спеціалісти, які виконують наукові та науково-технічні роботи (у 1995 році ця кількість складала понад 60 % у загальній кількості наукових працівників, у 2000 році – 64,2 %, у 2005 році – 61,8 %, у 2013 році – 63,2 %, у 2014 році – 63,3 %, у 2015 році – 63 %, у 2018 році – 91 %). Кількість спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи, також за 1995–2018 роки мають тенденцію до суттєвого зменшення (з 179,8 тис. осіб до 88,1 тис. осіб) або у 2 рази. Тобто порівняно з 1995 роком це зменшення складає 91,7 тис. осіб.

Аналіз темпів зміни цього показника показав, що за період 1990–2019 рр. падіння показника здійснювалось з середньгеометричним темпом зростання 0,94. Тобто кожний рік на 6 % зменшувалася кількість працівників наукових організацій. Якщо ця тенденція спостерігатиметься у майбутньому, Україна втратить у 2020 році 3097 науковців, а у 2021 році – 2909 осіб.

Таким чином, ми спостерігаємо наявність кризових тенденцій у цій сфері.

2. Кількість працівників наукових організацій за категоріями. У загальній кількості працівників наукових організацій найвагомішу частку займають спеціалісти, які виконують наукові та науково-технічні роботи (у 1995 році ця кількість складала понад 60 % у загальній кількості наукових працівників, у 2000 році – 64,2 %, у 2005 році – 61,8 %, у 2013 році – 63,2 %, у 2014 році – 63,3 %). Кількість спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи за 1995–2015 роки, суттєво зменшилася (з 179,8 тис. осіб до 63,9 тис. осіб) або у 2,8 рази. На підприємствах та в організаціях, які здійснювали НДР, кількість виконавців таких робіт на кінець 2019 р. становила 79,3 тис. осіб (з урахуванням сумісників та осіб, які працюють за договорами цивільно-правового характеру), з яких 64,5 % – дослідники, 9,4 % – техніки, 26,1 % – допоміжний персонал [69].

Інформацію щодо кількості працівників, задіяних у виконанні НДР протягом 2010–2019 років, за категоріями персоналу наведено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Кількість наукових працівників наукових організацій за категоріями [ОЗ]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Усього, осіб	182484	175330	164340	155386	136123	122504	97912	94274	88128	79262
дослідники	133744	130403	122106	115806	101440	90249	63694	59392	57630	51121
техніки	20113	17260	15509	14209	12299	11178	10000	9144	8553	7470
допоміжний персонал	28627	27667	26725	25371	22384	21077	24218	25738	21945	20671
Із загальної кількості мають науковий ступінь, осіб										
доктори наук	11974	11677	11172	11155	9983	9571	7091	6942	7043	6526
доктори філософії (кандидати наук)	46685	46321	42050	41196	37082	32849	20208	19219	18806	16929

Наведені дані в табл. 2.1 свідчать про тенденцію до зменшення кількості працівників у наукових організаціях. Так, починаючи з 2010 року до 2019 року їх кількість зменшилась на 103222 особи (на 57 %). У 2019 р. частка виконавців НДР (дослідників, техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення становила 0,48 %, у тому числі дослідників – 0,31 %. Питома вага докторів наук і докторів філософії (кандидатів наук) серед виконавців НДР становила 29,6 %, серед дослідників – 45,9 %.

3. Кількість наукових спеціалістів у регіональному розрізі. Що стосується численності фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи за регіонами України, тут можна зазначити, що найбільша чисельність даних спеціалістів за 2010, 2014 роки спостерігається у місті Києві – 47,86 % та у областях – наукових центрах нашої країни: Харківська – 17,08 %, Дніпропетровська – 9,41 %, Донецька – 3,83 %, Львівська – 4,67%, Одеська – 3,07 %, Запорізька – 2,37 %, Київська – 2,07 %, Сумська – 1,83 %. Найменша чисельність цих фахівців у 2014 році спостерігається у таких областях, як: Волинська – 0,21 %, Житомирська – 0,32 %, Рівненська – 0,25 %, Тернопільська – 0,29 %, Хмельницька – 0,19 % (рис. 2.6).

У 2019 році ця тенденція не змінюється, хоча спостерігається вплив

спеціалістів. Так, найбільша кількість фахівців, які виконують наукові та науково-технічні роботи, спостерігається в місті Києві (48 %), Харківській (15,8 %), Дніпропетровській (10 %), Львівській (5,2 %), Запорізькій (4,9 %) областях.

Найменша чисельність наукових фахівців у 2018 році спостерігається у таких областях, як: Донецька (0,51 %), Волинська (0,25 %), Рівненська (0,38 %), Тернопільська (0,17 %), Хмельницька (0,47 %), Житомирська (0,38 %) та Кіровоградська (0,2 %) [232]. Протягом останніх десяти років чисельність фахівців, які виконували наукові та науково-технічні роботи, поступово зменшується.

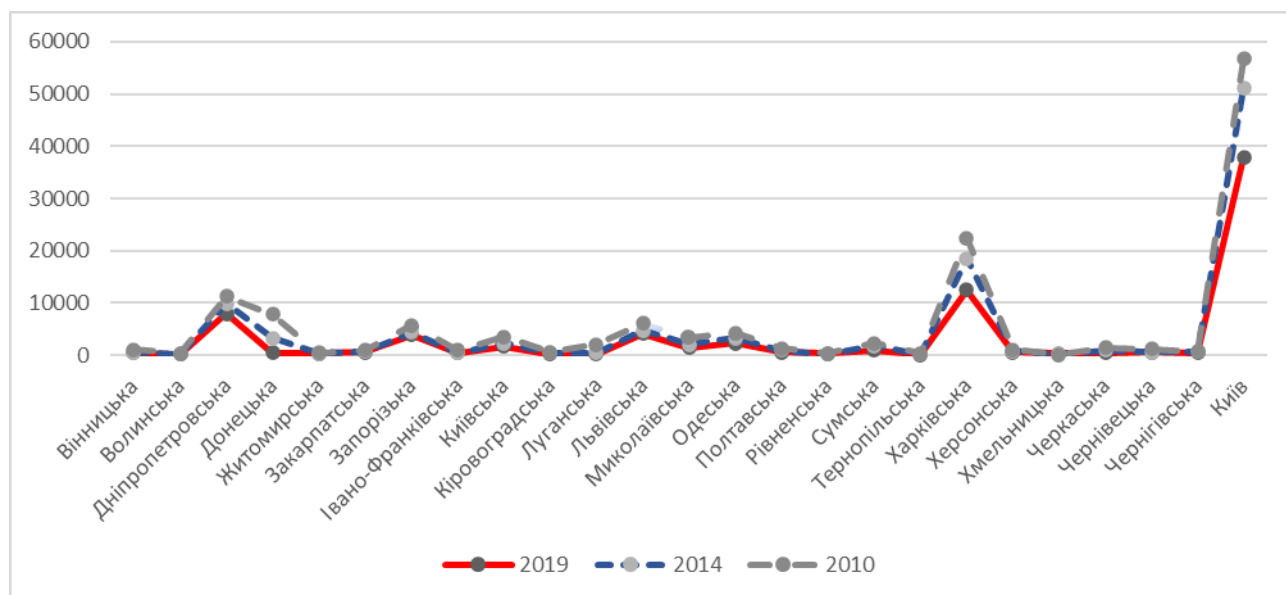


Рис. 2.6. Динаміка кількості наукових спеціалістів у регіональному розрізі, осіб [69]

Одним із основних факторів зниження кількості наукових працівників є зниження кількості спеціалістів, які мають науковий ступень (докторів і кандидатів наук), тому необхідно проаналізувати зміни цієї категорії наукового персоналу.

4. Кількість докторів наук, які виконують наукові та науково-технічні

роботи з 2010 р. до 2014 р., мають практично рівні значення, їх варіація коливається в діапазоні 4,1–4,5 тис. осіб. Але починаючи з 2016 року спостерігається значне підвищення значення цього показника. Так, у 2016 році порівняно з 2015 р. кількість докторів наук зросла в Україні на 71 % і становила 7,1 тис. осіб. Ця тенденція характерна й для 2019 року: чисельність докторів наук становить 6,5 тис. осіб (рис. 2.7).

Чисельність кандидатів наук, які виконують наукові та науково-технічні роботи (НТР), має більш складну тенденцію. На початку аналізованого періоду (2010 р.) вона становила 22,9 тис. осіб, але до кінця 2015 р. діагностується період постійного падіння значення цього показника.

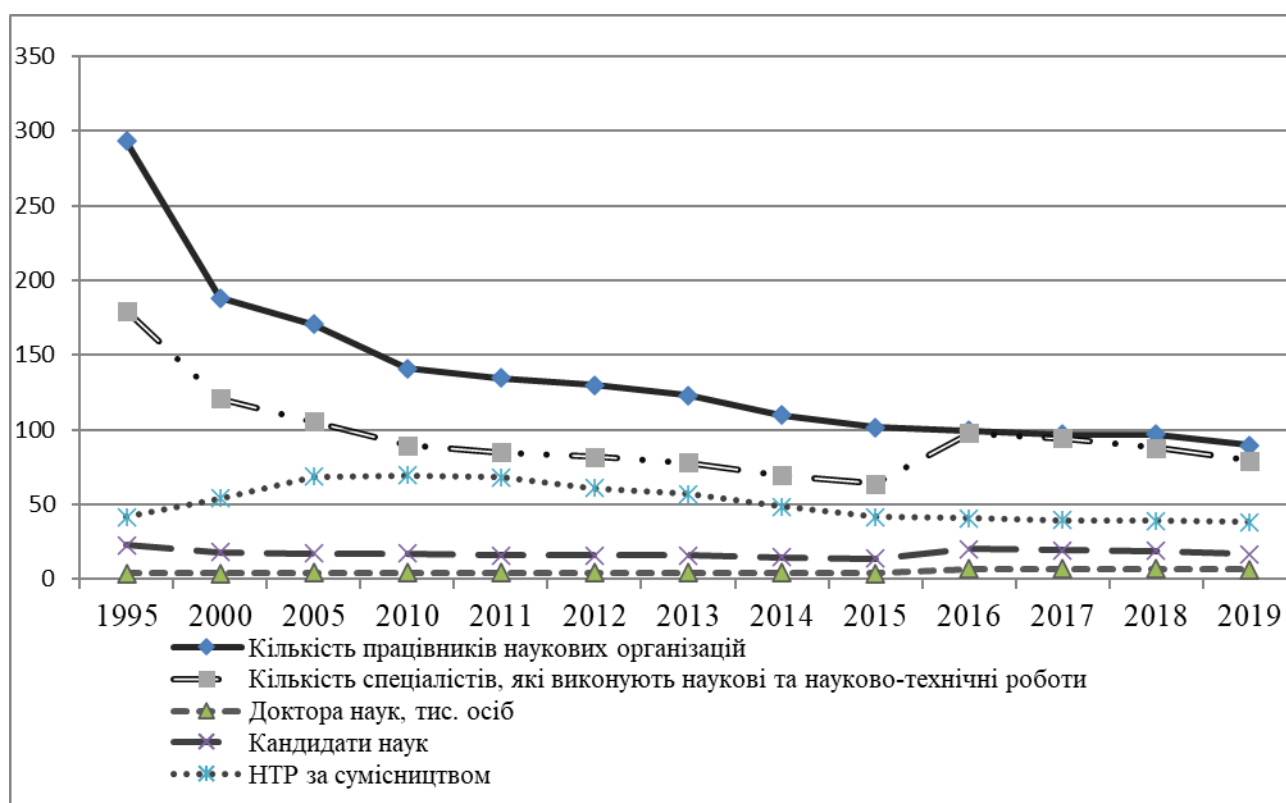


Рис. 2.7. Динаміка кількості працівників наукових організацій за 1995–2019 р., тис. осіб [69]

Так, у 2015 р. чисельність кандидатів наук у країні скоротилася на 40 % порівняно з 2010 роком. З 2016 року негативна тенденція скорочення

кандидатів наук була завершена, й починаючи з цього року спостерігається підвищення значення цього показника. Так, станом на 2018 рік чисельність кандидатів наук у країні становить 18,8 тис. осіб (рис. 2.7). Але у 2019 році кількість кандидатів наук зменшилась на 11 % порівняно з 2018 р. та становила 16,9 тис. осіб. Тобто тенденція цього показника знову стає нестійкою.

Кількість працівників, які виконують НТР за сумісництвом (включено усіх науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти), з 2010 року має тенденцію до зменшення. Порівняно з 1995 роком ця категорія зростала кожного року до 2013 року, але у 2014 році ця кількість порівняно з 2013 р. зменшилась вже суттєво – на 15 % (але порівняно з 1995 р збільшилась на 16,3 %). У 2015 році порівняно з 2014 роком кількість зменшилась ще на 14 % (але порівняно з 1995 р. ця кількість не змінилась). У 2019 році порівняно з 2010 роком кількість працівників, які виконують НТР за сумісництвом, знизилась на 31 тис. осіб і становить менш ніж у 1995 році (1995 р. – 41,7 тис. осіб, 2019 р. – 38,4 тис. осіб) (рис. 2.7).

Кількість працівників наукових організацій також має тенденцію до зменшення. Так, за період 1995–2019 рр. їх чисельність скоротилась в 3 рази (1995 р. – 293,1 тис. осіб; 2019 р – 89,7 тис. осіб).

У регіональному розрізі найменше значення кількості працівників, які виконують НТР, за останні п'ятнадцять років зафіксовано у таких областях: Волинська, Рівненська, Тернопільська, Кіровоградська, Житомирська, Хмельницька. Таким чином, кількість фахівців вищої кваліфікації (докторів і кандидатів наук), які зайняті в економіці України в цілому, суттєво зростала до 2014 року, а вже починаючи з 2015 року їх кількість поступово зменшується.

Оскільки кількість спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи, займають найбільшу частку в загальній кількості наукових кадрів, кількість усіх спеціалістів, окрім спеціалістів за сумісництвом, мають схожу динаміку розвитку, доцільно проаналізувати загальну їх тенденцію. Наведені на рис. 2.7 дані свідчать про те, що протягом 1995–2019 років

спостерігається нестабільна динаміка в кількості наукових кадрів, однак з 2016 року відбулось збільшення кількості спеціалістів, що беруть участь у виконанні наукових і науково-технічних робіт. Практично незмінною залишається тенденція щодо кількості докторів і кандидатів наук з 1995 року потепер.

З 1995 року по 2005 рік спостерігається збільшення кількості наукових працівників, які виконують науково-технічні роботи за сумісництвом, однак з 2011 року їх кількість почала зменшуватись. У 2019 році порівняно з 2011 роком їх кількість зменшилась до 29,8 тис. осіб.

5. Питома вага наукових кадрів. Відсоток наукових працівників у загальній кількості наявного населення має невисоке значення, складає менше 0,5 % та має тенденцію до зниження за 2010–2019 рр., що можна простежити у табл. 2.2. У 2019 році питома вага наукових кадрів у загальній кількості населення склала лише 0,21 %, що є найменшим значенням показника за період дослідження.

Таблиця 2.2

**Порівняння питомої ваги кількості наукових кадрів
у загальній чисельності наявного населення за 2010–2019 рр. (%)**

Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Середнє значення за період 2010–2019 рр.
% кількості працівників наукових організацій у загальній чисельності населення	0,31	0,29	0,28	0,27	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,21	0,25
% кількості спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи у загальній чисельності населення	0,19	0,19	0,18	0,17	0,15	0,15	0,23	0,22	0,21	0,19	0,19

Таким чином, протягом 2010–2019 років питома вага кількості працівників наукових організацій до загальної чисельності наявного населення поступово зменшується, що демонструє тенденцію зменшення кількості наукових кадрів. Так, на кінець 2019 року відсоток працівників у наукових організаціях порівняно з 2010 роком зменшився на 32,25 %. Середній відсоток кількості працівників наукових організацій за 2010–2019 роки склала 0,25 %, а за кількістю спеціалістів, які виконують наукові та науково-технічні роботи – 0,19 %. Виникнення такої тенденції пов'язано не тільки з економічними та політичними факторами, а і зі збільшенням трудової міграції в Україні та вікової структури наукових кадрів.

6. Кількість наукових кадрів за віковою структурою. При дослідженні кількості наукових кадрів доцільно провести їх аналіз за віковою структурою. У 2013 році майже половину дослідників (45,8 %) становили жінки, однак порівняно з 2012 роком їх кількість зменшилась на 4,3 %. З кожним роком середній вік спеціалістів збільшується, вже у 2014 році він становив майже 50 років (жінок – 45, чоловіків – 54 роки). У 2014 році частка фахівців з науковими ступенями віком до 40 років становила 33,4 %, старше 60 років – 25,6 %. При цьому їхня частка серед жінок становила відповідно 42,9 % і 13,8 %, серед чоловіків – 24,6 % і 36,4 %. У 2018 році частка фахівців з науковими ступенями віком до 40 років становила 24,8 %, старше 60 років – 33,7 %. Динаміку зміни вікової структури наукових спеціалістів наведено на рис. 2.8 та рис. 2.9 (табл. Б.5 Додатка Б).

Наведена на рис. 2.8 динаміка розподілу наукових спеціалістів з науковим ступенем доктора наук свідчить про те, що з кожним роком науковий потенціал країни зменшується. У 2019 році найбільша кількість докторів була у віці 65 років і старше (2827 осіб), і така тенденція зберігається з 2010 року. Найбільша кількість докторів наук зафіксована в 2016 році (7071 особа), та в 2019 році вона скоротилася на 557 осіб. Серед вікової структури докторів наук станом на 2019 р. найбільшу частку займають науковці у віці 65 та більше років (43,4 %), а найменшу – 30–39 років (4,5 %).

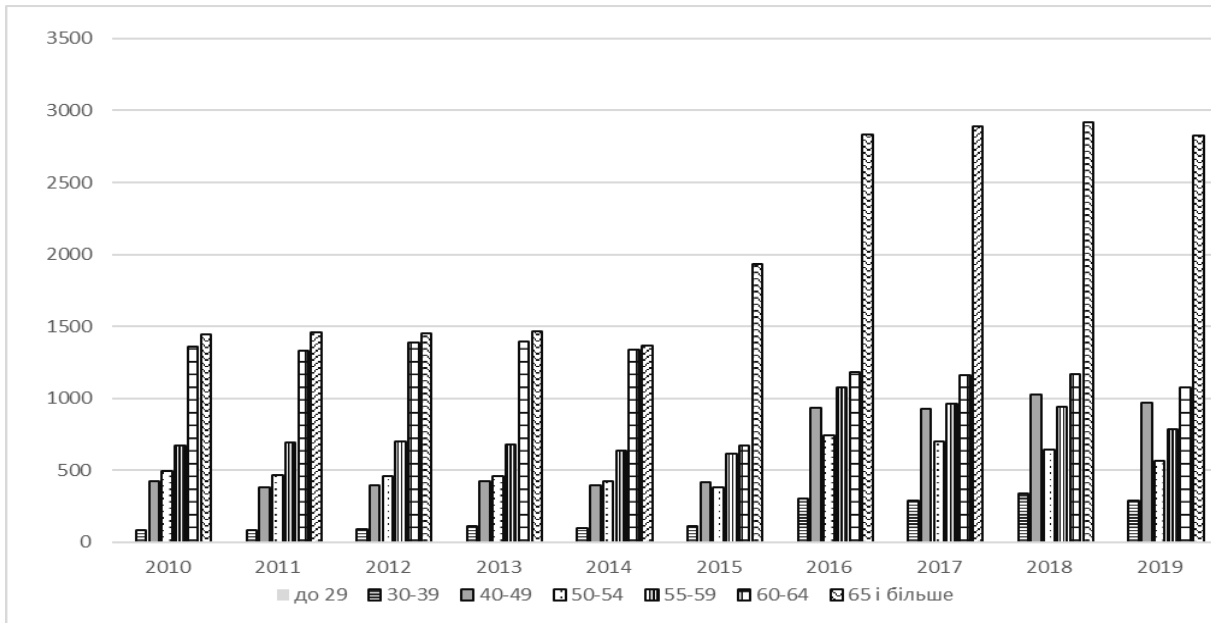


Рис. 2.8. Динаміка розподілу за віком наукових спеціалістів, що мають науковий ступень доктора наук [69; 183]

Невиправдані управлінські рішення щодо скорочення терміну докторантури, реальне зменшення оплати праці докторантів і фактичне зниження їх статусу спричинили суттєве скорочення контингенту докторантів.

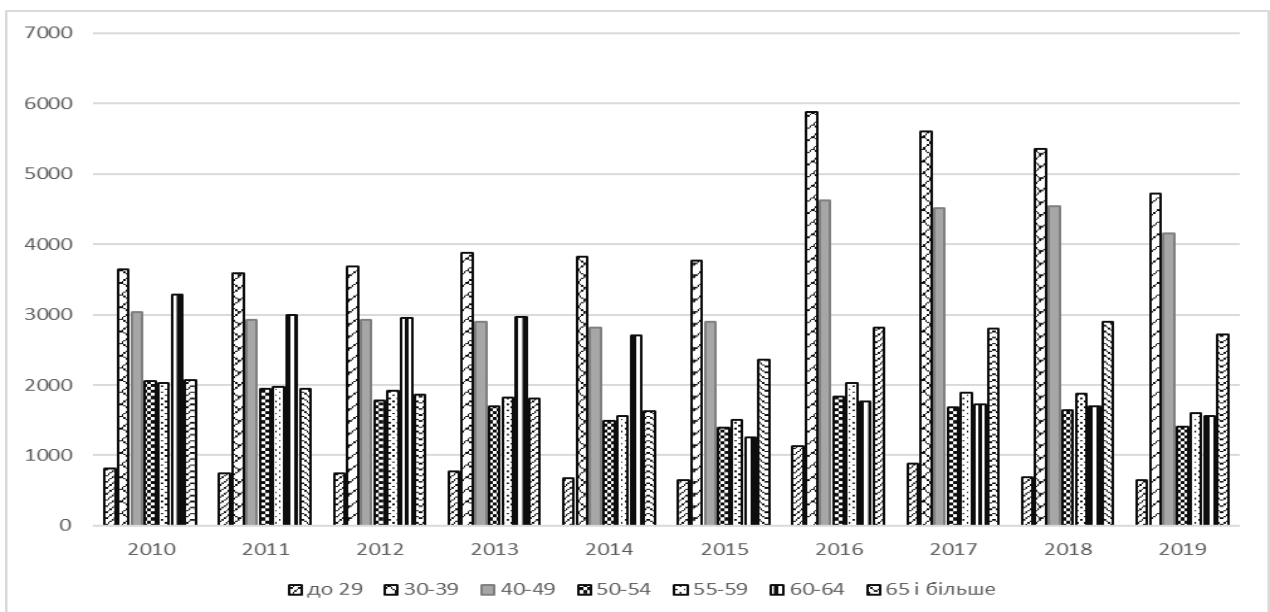


Рис. 2.9. Динаміка розподілу за віком наукових спеціалістів, що мають науковий ступень кандидата наук [69]

Негативна тенденція зменшення спостерігається у наукових спеціалістів з науковим ступенем кандидата наук. Так, з 2010 року до 2015 року їх кількість зменшилась на 3110 осіб, а у 2015 році порівняно з 2014 роком їх кількість зменшилась на 7,2 %. Однак у 2016 році кандидатів наук, які займаються науковою, науково-технічною роботою, збільшилося порівняно з 2015 роком на 6272 осіб (це є найвище значення за аналізований період), цьому сприяло збільшення обсягів фінансування наукових досліджень і розробок. Починаючи з 2016 року до кінця аналізованого періоду спостерігається тенденція до скорочення кількості кандидатів наук. Так, станом на 2019 р. порівняно з 2016 р. таке зменшення становило 3281 особу. Серед вікової структури кандидатів наук станом на 2019 р. найбільшу частку займають науковці у віці 30–39 років (28,1 %), а найменшу – до 29 років (3,9 %).

Таким чином, проаналізувавши розподіл спеціалістів з науковими ступенями за віком, можна дійти висновку, що найбільш продуктивним з погляду ефективності інноваційної праці для докторів наук є вік 41–70 років, для написання кандидатської дисертації – 30–49 років. У цьому віці спеціаліст здатний до глибокого мислення, досконального вивчення літератури, вміє сформулювати свою думку, йому легко працювати, він уже отримав необхідні навички та уміння. Але, на жаль, у країні сформувалася негативна тенденція до зменшення таких спеціалістів.

7. Загальний обсяг фінансування. Аналізуючи обсяг витрат за період 2010–2019 рр., можна зробити висновок, що загальний обсяг витрат на фінансування наукових і науково-технічних робіт має тенденцію до зростання (рис. 2.10) (див. табл. Б.6 Додатка Б).

Так, за аналізований період збільшення витрат склало 213 % і досягло у 2019 році 17254,6 млн грн.

Відповідно до видів робіт витрати розподіляються на фундаментальні, прикладні дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки, причому в середньому 56 % витрат припадає на останній вид робіт (рис. 2.11).

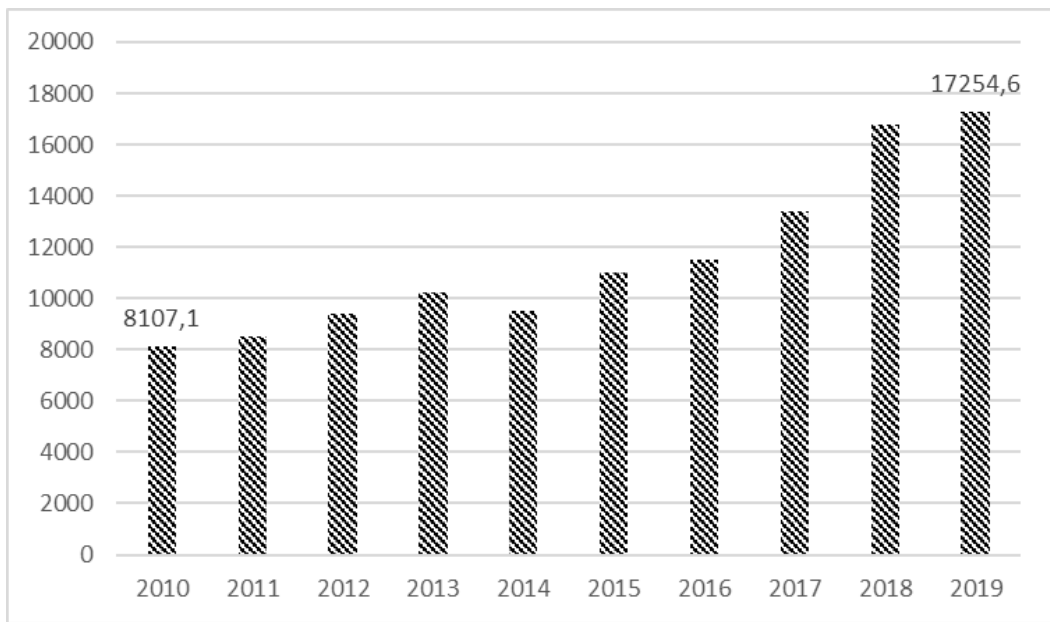


Рис. 2.10. Динаміка витрат на виконання наукових досліджень і розробок, млн грн

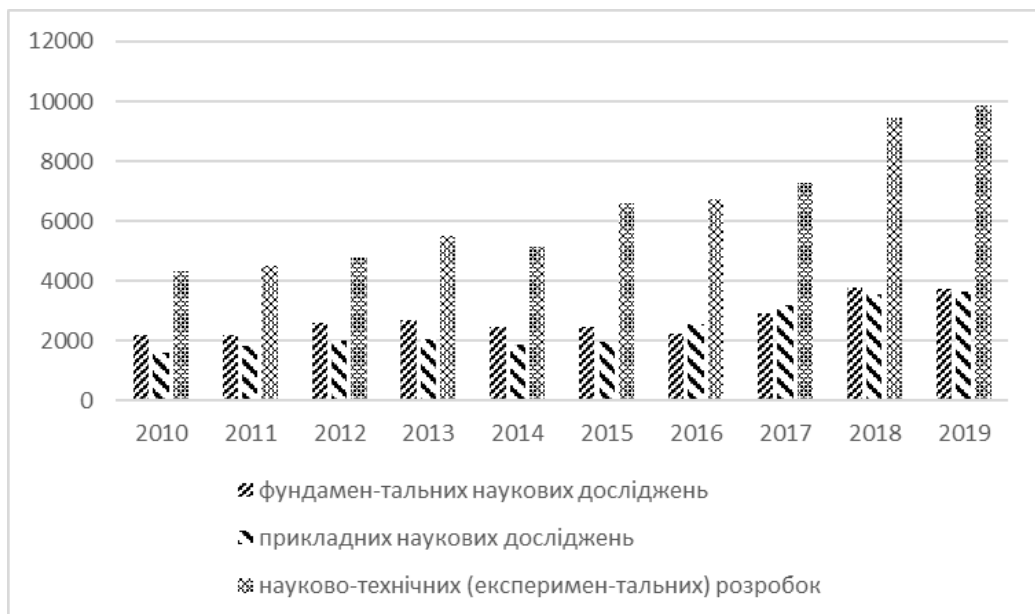
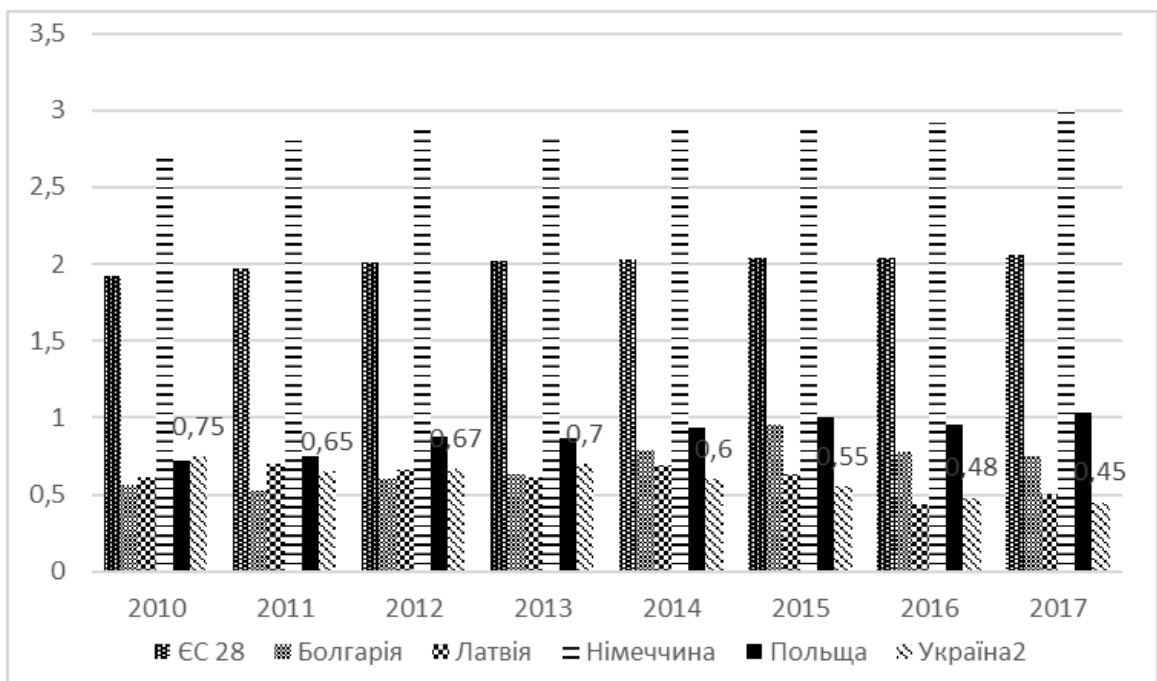


Рис. 2.11. Розподіл витрат на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт, млн грн (див. табл. Б.6 Додатка Б)

Аналізуючи наведену динаміку (рис. 2.11), можна зазначити, що за 10 років змінилася тенденція розподілу витрат між фундаментальними та

прикладними дослідженнями у бік збільшення останніх, тобто сьогодні в Україні робиться акцент на прикладних дослідженнях, що призначені швидко імплемуватися у практику діяльності господарюючих суб'єктів. Так, якщо у 2010 році витрати на фундаментальні дослідження перевищували прикладні на 37 %, то у 2019 році витрати на прикладні та фундаментальні дослідження практично дорівнюють одна одній. Станом на 2019 рік 20 % витрат було спрямовано на виконання фундаментальних робіт, 20 % – прикладних робіт, 60 % – на виконання науково-технічних розробок.

На тлі формування позитивних тенденцій щодо поживлення наукових досліджень у країні спостерігається негативна тенденція скорочення питомої ваги витрат на виконання наукових досліджень і розробок у структурі ВВП (рис. 2.12, табл. Б.7 Додатка Б).



¹Джерело даних по країнах ЄС. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>

²Дані щодо витрат на виконання НДР за 2010–2015 роки перераховано відповідно до нової методології організації та проведення державного статистичного спостереження "Здійснення наукових досліджень і розробок", яка запроваджена з 2016 року (без урахування витрат на виконання науково-технічних послуг).

Рис. 2.12. Динаміка питомої ваги витрат на виконання наукових досліджень і розробок у ВВП (дані по окремих країнах¹), %

Так, за період 2010–2017 рр. зниження показника становило 40 % і досягло значення 0,45 %. Крім того, порівняння рівня цього показника для України, наприклад, зі значенням ЄС-28, що складає 2,06, доводить, що уряд нашої країни має прикласти зусиль для створення передумов активізації науково-прикладних та інноваційних розробок, бо це є запорукою економіки, що стабільно розвивається.

Доцільно зазначити, що за період 2017–2019 рр. питома вага витрат на виконання досліджень і розробок у ВВП має стагнаційну тенденцію. Так, станом на 2019 р. (табл. Б.7 Додатка Б) значення цього показника дорівнює 0,43 %.

У табл. 2.3 наведено джерела фінансування на виконання наукових досліджень і розробок за період 2010–2019 рр.

За період 2010–2019 рр. загальний обсяг фінансування наукових досліджень і розробок зріс у 2,1 разу, що є позитивною тенденцією. Бюджетні кошти були і залишаються переважним джерелом фінансування наукових і науково-технічних робіт. Їхня частка у загальній сумі витрат склала: у 2010 р. – 44,4 %, у 2015 р. – 35,6 %, у 2016 р. – 32,1 %, у 2017 р. – 35,4 %, у 2018 р. – 37,1 %, у 2019 р. – 39 %.

Таблиця 2.3

Джерела фінансування внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок¹, тис. грн

	2010 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Усього	8107057,4	11001889,5	11530697,5	13379292,4	16773724,5	17254629,7
кошти бюджету	3647370,1	3992167,8	3910777,9	4896372,4	6222735,4	6724744,9
з них державного бюджету	3603254,2	3915356,4	3700856,5	4740059,9	6020886,6	6603856,1
власні кошти	795642,7	2783319,2	1146032,5	1340844,1	1610011,8	1725112,0
кошти організацій державного сектора	264879,5	281614,6	361549,5	718655,6	1141575,7	798621,8
кошти організацій підприємницького сектора	1237675,6	1713368,4	3369509,9	3007752,7	3947379,8	4035650,1

Продовження таблиці 2.3

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
кошти організацій сектора вищої освіти	4755,2	3702,8	7374,7	8860,1	6764,9	3709,6
кошти приватних некомерційних організацій	9729,4	141,7	2797,4	2838,2	21276,7	14662,6
кошти іноземних джерел	2092306,8	2077566,1	2550345,8	3262844,1	3642585,7	3856175,0
кошти інших джерел	54698,1	150008,9	182309,8	141125,2	181394,5	95953,7

¹ Дані щодо витрат на виконання НДР за 2010–2015 роки перераховано відповідно до нової методології організації та проведення державного статистичного спостереження "Здійснення наукових досліджень і розробок", яка запроваджена з 2016 року (без урахування витрат на виконання науково-технічних послуг).

Після бюджетних коштів найбільший внесок у фінансування наукових розробок у 2019 році здійснювали організації підприємницького сектора (23,4 %) та іноземні держави (22,3 %). Загалом можна зазначити, що, крім організацій сектора вищої освіти та приватних некомерційних організацій, по всіх джерелах фінансування склалася стійка тенденція до зростання. Найвищі темпи зростання коштів, які виділяються на наукові та науково-технічні роботи, притаманні організаціям державного сектора (у 3 рази), організаціям підприємницького сектора (у 3,2 разу), іншим джерелам фінансування (у 3,3 разу), власним коштам (у 2,2 разу).

У 2016 р. 19,3 % загального обсягу витрат були спрямовані на виконання фундаментальних наукових досліджень, які на 91,7 % профінансовано за рахунок коштів бюджету. Частка витрат на виконання прикладних наукових досліджень становила 22,2 %, які на 49,5 % фінансувалися за рахунок коштів бюджету, та 31,2 % – за рахунок коштів організацій підприємницького сектора. На виконання науково-технічних (експериментальних) розробок спрямовано 58,5 % загального обсягу витрат, які на 37,4 % профінансовані організаціями підприємницького сектора, 34,0 % – іноземними фірмами та 13,5 % – за

рахунок власних коштів.

Що стосується 2019 року, то 21,7 % загального обсягу витрат були спрямовані на виконання фундаментальних наукових досліджень, які на 91,8 % профінансовано за рахунок коштів бюджету. Частка витрат на виконання прикладних наукових досліджень становила 21,1 %, які на 50,9 % фінансувалися за рахунок коштів бюджету та 27,6 % – за рахунок коштів організацій підприємницького сектора (рис. 2.13).

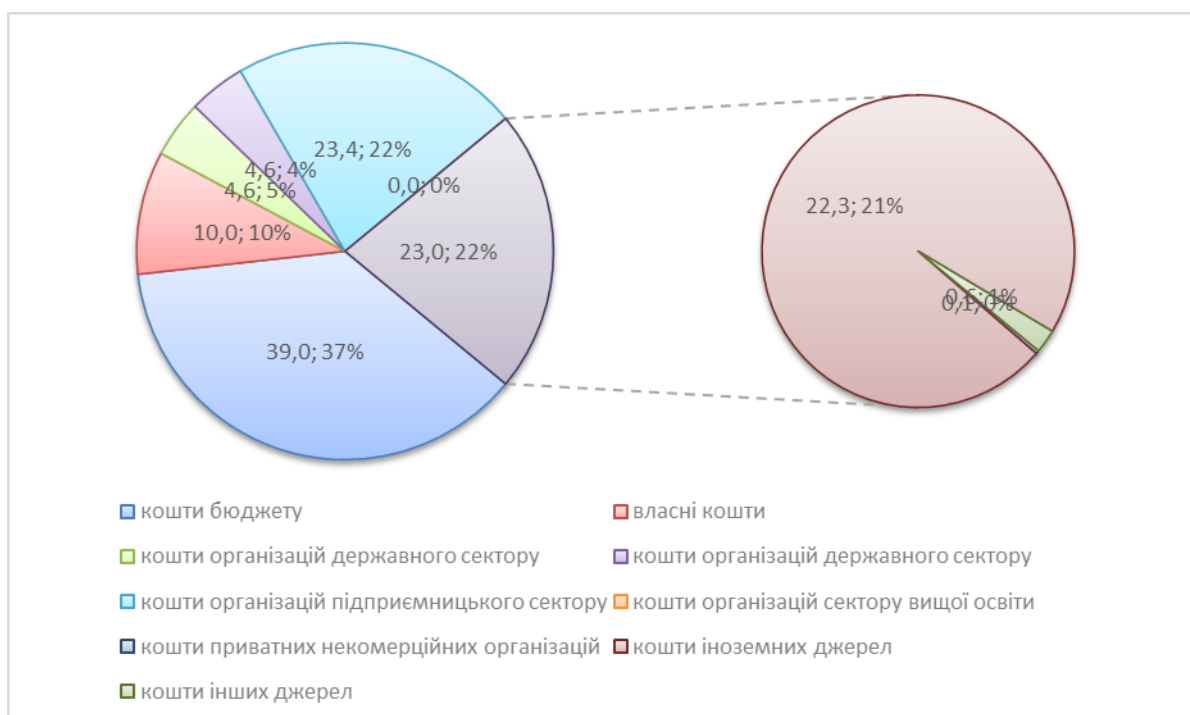


Рис. 2.13. Розподіл загального обсягу витрат на виконання наукових досліджень і розробок за джерелами фінансування в 2018 році, % [7]

На виконання науково-технічних (експериментальних) розробок спрямовано 57,3 % загального обсягу витрат, які на 39,3 % профінансовані іноземними фірмами, 27,1 % – організаціями підприємницького сектора та 15,7% – за рахунок власних коштів.

Таким чином, проведений аналіз фінансування наукових досліджень і розробок показав, що, незважаючи на наявні складності, Україна зберегла потужний науковий потенціал. У 2019 р. частка виконавців НДР (дослідників,

техніків і допоміжного персоналу) у загальній кількості зайнятого населення становила 0,48 %, у тому числі дослідників – 0,31 %. Питома вага докторів наук і докторів філософії (кандидатів наук) серед виконавців НДР становила 27,1 %, серед дослідників – 46,6 %.

Напрямок оцінювання мікрорівня розвитку інноваційної активності пропонується досліджувати за допомогою показників:

- 1) кількість наукових організацій та підприємств;
- 2) джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств;
- 3) впровадження інновацій на промислових підприємствах.

1. Кількість наукових організацій і підприємств. Упродовж 2019 р. наукові дослідження і розробки в Україні виконували 950 організацій (табл.Б.9 Додатка Б), 42,3% з яких відносилися до державного сектора економіки, 43 % – підприємницького, 14 % – вищої освіти. Динаміка кількості організацій, які здійснюють наукову діяльність за 1991–2019 рр., наведено на рис. 2.14.

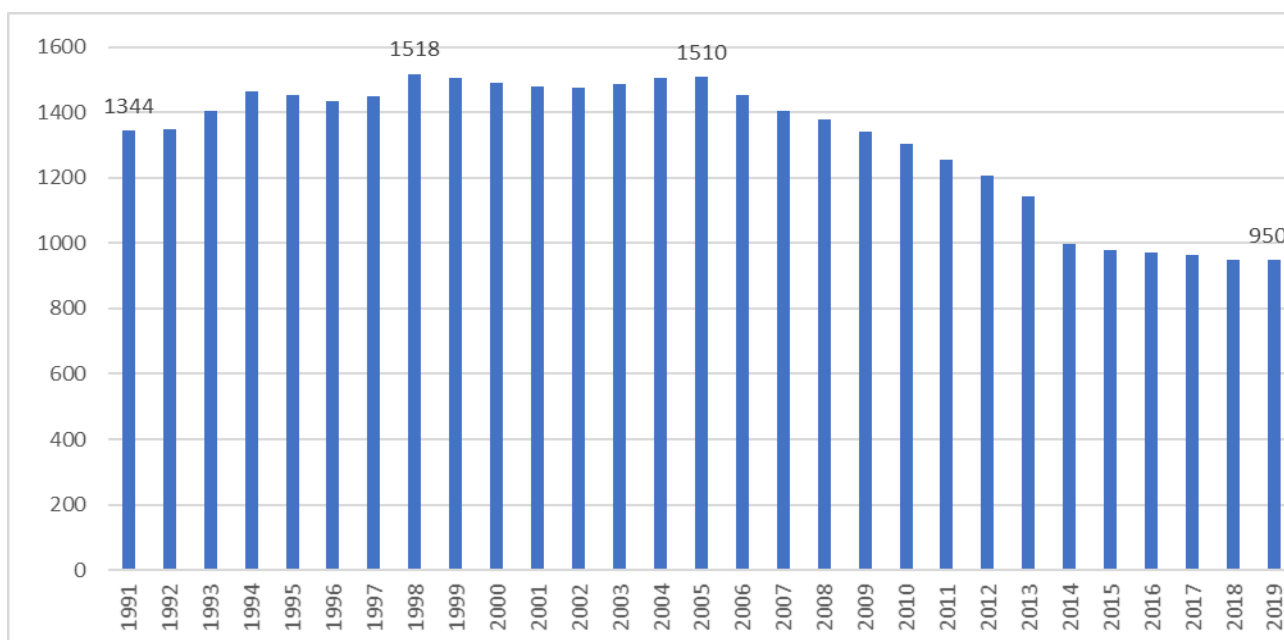


Рис. 2.14. Кількість організації, які виконують наукові дослідження й розробки за 1991–2019 рр. [183]

З 1991 року по 2005 рік тенденція кількості підприємств, що здійснюють наукові дослідження і розробки, має стабільно високий характер, однак починаючи з 2006 року їх кількість поступово зменшується. У 2018 році порівняно з 2006 роком їх кількість зменшилась на 502 одиниці, а порівняно з 1991 роком – на 30 %. Найбільша кількість підприємств за період 1991–2018 роки була зафіксована в 1998 році (1518), а найменша – у 2018 році (950 підприємств). У 2019 році кількість підприємств дорівнювала 950, як і у 2018 р. Але це свідчить не про зміну негативного інноваційного клімату в країні та неефективного стимулювання інноваційної активності підприємств та організацій, а скоріше про формування стагнаційних тенденцій у цьому процесі.

У 2019 р. інноваційною діяльністю в промисловості займалися 782 підприємства, або 15,8 % обстежених промислових підприємств. У розрізі видів економічної діяльності слід виокремити підприємства з виробництва основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів (47,6 %), інших транспортних засобів (28 %), комп'ютерів, електронної та оптичної продукції (34,4%), напоїв (24,5 %), електричного устаткування (22,7 %), хімічних речовин і хімічної продукції (19,8 %). Серед регіонів вищою за середню в Україні частка інноваційно активних підприємств була в Тернопільській (29,9 %), Харківській (27,1 %), Миколаївській (23,2 %), Кіровоградській (19,4 %), Запорізькій (19,3 %), Сумській (18,9 %) областях.

2. Аналізуючи джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, можна зазначити, що в основному вона здійснюється за рахунок власних коштів підприємств (рис. 2.15, табл. Б.8 Додатка Б).

У цілому загальна сума витрат на фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств хоча й має тенденцію до зростання, але ця тенденція носить флуктуаційний характер і сильно корелює з політичною нестабільністю і світовими кризовими явищами. Так, цей показник зростав до 2008 року (рік, коли світова криза 2007 р. вплинула на економіку України) та його значення становило 11994,2 млн грн. За період з 2009 р. по 2014 р. спостерігалася

тенденція до зниження (політичні трансформації у країні), яка характеризувалася падінням значення показника майже на 36 %, а починаючи з 2015 р. спостерігається суттєвий підйом.

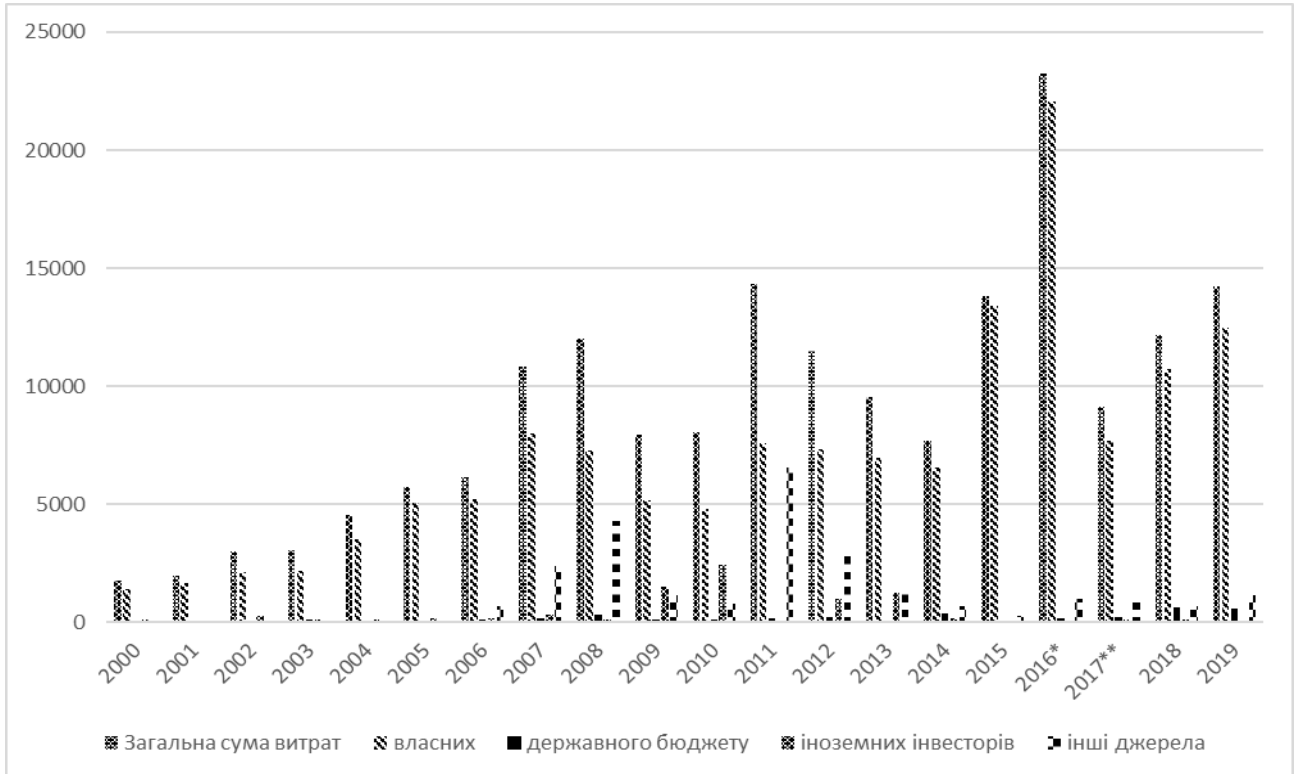


Рис. 2.15. Розподіл джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, млн грн [392]

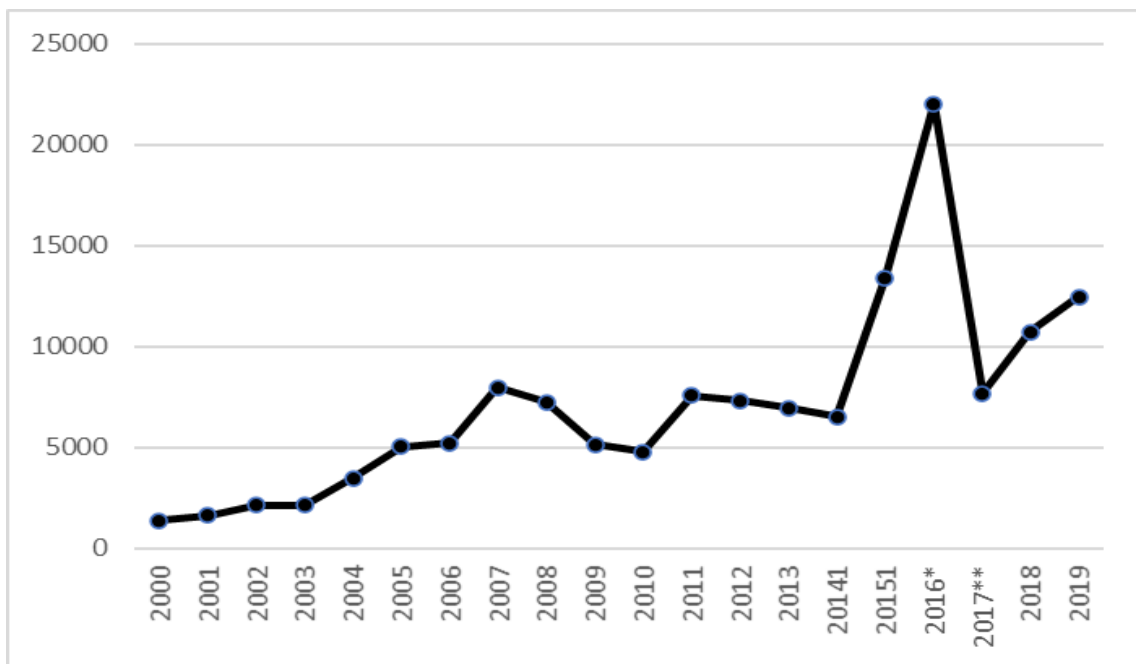
Власні кошти були і залишаються переважним джерелом фінансування інноваційної промислових підприємств. Їхня частка у загальній сумі витрат склала у 2010 р. – 59,35 %, у 2011 р. – 52,92 %, у 2012 р. – 63,9 %, у 2013 р. – 72,9 %, у 2014 р. – 85 %, у 2015 р. – 97,2 %, у 2016 р. – 94,86 %, у 2017 р. – 84,5 %, у 2018 р. – 88,2%, у 2019 р. – 91 %.

На рис. 2.16 наведено динаміку власних коштів підприємств, що направляються на фінансування інноваційної діяльності (табл. Б.10 Додатка Б).

Графік власних коштів свідчить про сформовану стійку тенденцію поживлення інноваційної активності промислових підприємств України. Так, за період 2000–2016 рр. (2017, 2018 роки не залучені до аналізу на підставі

зміни методології розрахунку показника) значення цього показника зросло в 15 разів. Тобто керівники промислових підприємств розуміють, що тільки завдяки інноваційній активності, впровадженню технологічних, технічних, управлінських інновацій, стимулюванню інноваційної праці вони зможуть бути конкурентоспроможними на національному та світовому ринку.

1. Впровадження інновацій на промислових підприємствах доцільно аналізувати по двох напрямках – тенденція щодо привабливості впровадження інновацій та якісна структура інновацій. На рис. 2.17 наведено динаміку питомої ваги підприємств у загальній їх кількості, що впроваджували інновації (табл. Б.11 Додатка Б).



*Примітка: *дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях;*

***дані наведені за результатами державного статистичного спостереження за формою № ІНН "Обстеження інноваційної діяльності підприємств за період 2014–2016 років" (за міжнародною методологією)*

Рис. 2.16. Тенденція зміни власних коштів промислових підприємств, спрямованих на фінансування їх інноваційної діяльності

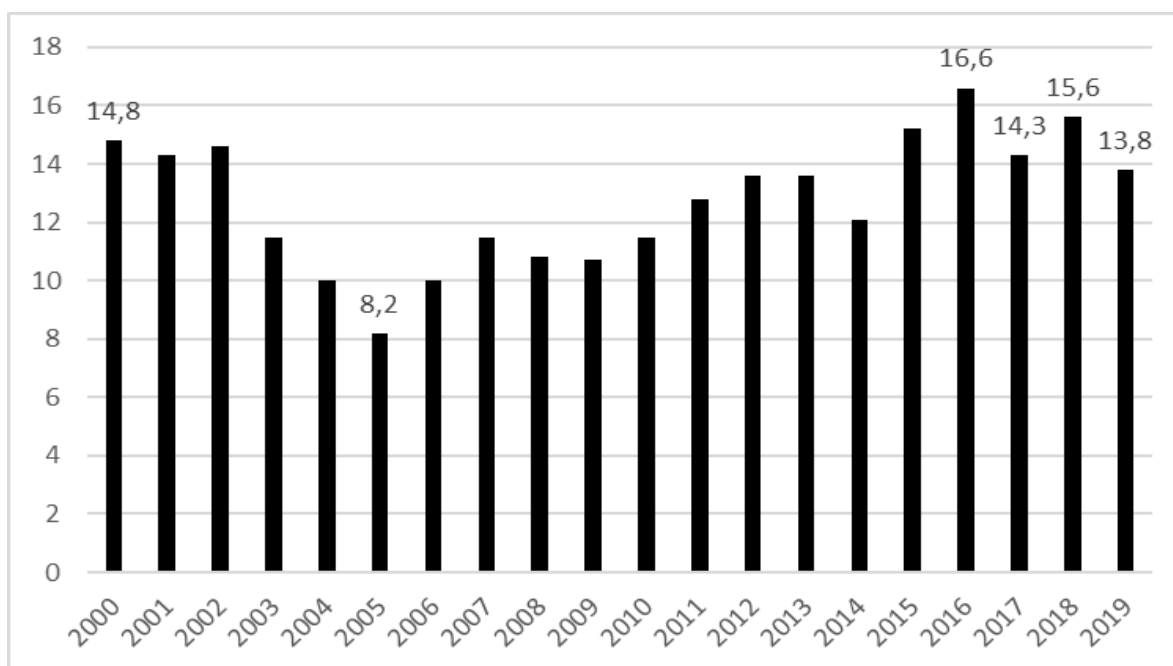


Рис. 2.17. Графік питомої ваги підприємств промисловості, що впроваджували інновації

Аналізуючи графік, можна зробити висновок про нестійку тенденцію впровадження інновацій у промисловості. Найменше значення цього показника припадає на 2005 рік, що є точкою локального мінімуму, яка характеризує зміну спадної тенденції на висхідну. Дійсно, за період 2005–2016 рр. питома вага підприємств, що впроваджували інновації, зростає вдвічі та склала 16,6 % від загальної кількості підприємств промисловості. Період 2017–2019 рр. характеризується нестійкою тенденцією, але не має суттєвого зниження, що свідчить про зростання спроможності господарюючих суб'єктів здійснювати інноваційну діяльність.

Але, незважаючи на позитивність цієї тенденції, на жаль, питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової продукції, має протилежну, негативну тенденцію. Так, найбільше значення цього показника (див. табл. Б.11 Додатка Б) припадає на 2000 рік (9,4 %), 2001 рік (6,8 %) та на 2005–2007 рр. (6,7 %). Починаючи з 2008 року в Україні сформувалася спадна

тенденція цього показника, та станом на 2019 рік його значення складає тільки 1,3 %.

Якісну структуру інновацій складають упровадження технологічних процесів, інноваційних видів продукції, нових видів техніки. У табл. Б.11, Додатка Б наведено дані за період 2000–2019 рр., на рис. 2.18 наведено динаміку впровадження технологічних процесів та інноваційних видів продукції.

Так, аналіз наведених графіків дозволяє зробити висновок, що починаючи з 2005 року ці тенденції односпрямовані та мають стагнаційний характер. Сплеск виробництва інноваційних видів продукції у 2000–2005 рр. був спровокований, з одного боку, недосконалістю законодавчої бази тих років, з другого, об'єктивним процесом створення нових видів продукції.

Серед регіонів, підприємства яких створили нові технологічні процеси, у 2019 році найбільша питома вага спостерігається у: місті Києві – 44 %, Сумській області – 12,3 %, Дніпропетровській області – 6,9 %, Запорізькій області – 6,7 %, Харківській регіон – 6,2 %.

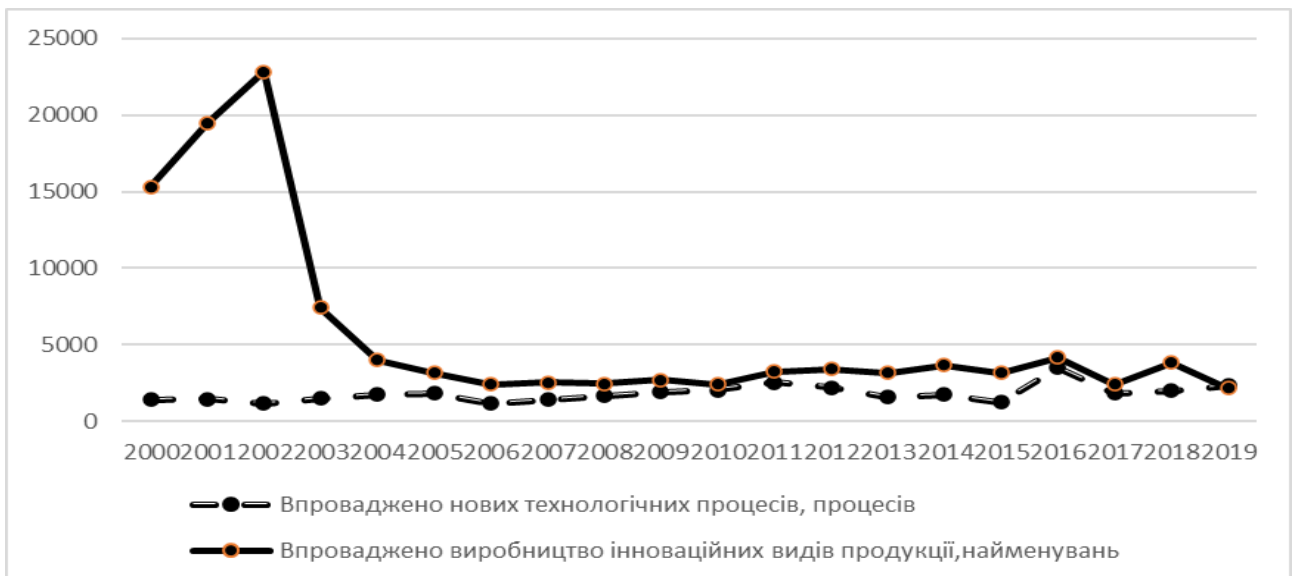


Рис. 2.18. Види інновацій промислових підприємств

За кількістю упроваджених видів інноваційної продукції нової для ринку станом на 2019 рік лідерами серед регіонів є Харківський – 13 % від загальної кількості в Україні, Львівський – 9,3 %, Запорізький – 9,7 %, Сумська область – 9,4 %.

Далі необхідно також проаналізувати питому вагу інноваційної продукції у загальному випуску продукції за рік підприємств Харківського регіону.

Таблиця 2.4

Питома вага інноваційної продукції у загальному випуску продукції за рік (%) на прикладі підприємств Харківського регіону

№ з/п	Підприємство	Питома вага інноваційної продукції у загальному випуску продукції за рік (%)
1	АТ «Турбоатом»	Залежить від виробничого плану за рік. Може коливатися. Якщо є замовлення на новий танк, то 90 %
2	ХКБМ ім. О. О. Морозова	100 % – уся продукція інноваційна
3	Завод ім. Малишева	Залежить від виробничого плану за рік. Може коливатися. В середньому 30 % для модернізації продукції. Якщо є замовлення на нову турбіну, то 90 %
4	ТОВ «ЛОТ»	40 % інноваційної продукції
5	ДП ЦКБ «Протон»	100 % – уся продукція інноваційна 70 % – вироби 30 % – ОКР

Таким чином, проаналізувавши питому вагу інноваційної продукції в загальному її випуску на прикладі підприємств Харківського регіону, можна зробити висновок, що на ХКБМ ім. О. О. Морозова та на ДП ЦКБ «Протон» вся продукція є інноваційною. На інших підприємствах її питома вага залежить від виробничого плану на рік, тому може значно коливатися.

Поряд із збільшенням інноваційно активних промислових підприємств, на жаль, показники стану інноваційних процесів і використання їх у економіці в Україні залишаються надзвичайно низькими, науково-технічні розробки та їх впровадження сьогодні – одна з найбільш нерегульованих сфер суспільного життя. Серед причин такого занепаду інтелектуального потенціалу слід назвати не тільки недостатній рівень фінансування, але й відсутність єдиної продуманої державної підтримки інноваційних процесів.

Головними інноваціями на промислових підприємствах є виробництво та освоєння інноваційних видів продукції. Але найприбутковішим у довгостроковій перспективі є створення та впровадження саме технологічних інновацій, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності та можливості виходу на міжнародні ринки. Непослідовність української держави у проведенні науково-технічної та інноваційної політики та підтримці високотехнологічних виробництв призвела до вкрай негативних структурних змін в економіці – занепаду високотехнологічних підприємств і домінування низько-технологічних сировинних виробництв. Цим зумовлено фактичне згортання інноваційної діяльності у промисловості. В Україні з 1991 року через непослідовність у проведенні науково-технологічної та інноваційної політики та її низьку ефективність закріплюються тенденції до технологічного відставання від розвинених країн світу.

Тому перманентний і своєчасний моніторинг складових і факторів розвитку інноваційного клімату та інноваційної спроможності промислових підприємств в Україні, побудова ефективної інноваційної політики щодо стимулювання та мотивації впровадження інструментів і механізмів удосконалення інноваційної діяльності та інноваційності праці робітників є актуальною науково-практичною проблемою побудови конкурентоспроможної економіки.

2.2. Організаційні засади забезпечення інноваційної праці

Ефективна робота промислових підприємств, розробка та впровадження інновацій для досягнення конкурентних переваг потребують формування організаційних засад забезпечення інноваційної праці як складової організаційного економічного механізму.

Карпенко О. В., Лебедев М. О. [111, с. 210] вважають, що механізми, які суб'єктивно формуються, є результатом організаційної діяльності. У зв'язку з цим необхідно розмежувати організацію структур і організацію процесів. Важливим є комплекс заходів, спрямованих на формування структури організації та її вдосконалення. Загальна мета формування організаційної структури полягає у забезпеченні досягнення поставлених перед організацією завдань. У зв'язку з цим проектування організаційної структури і здійснення організаційних новацій має бути пов'язано з процесами стратегічного планування. У літературі, присвяченій питанням формування організаційних структур [43; 76; 111; 230; 247; 259], існують дві точки зору: деякі автори пов'язують формування структури організації зі стратегічним плануванням. Інші [43; 259; 271] вважають, що це специфічна функція управління, що виходить за рамки стратегічного управління. Виходячи з цього Карпенко О. В., Лебедев М. О. роблять висновки, що формування оргструктур підприємства має обслуговуючий характер щодо цілей організації і має ґрунтуватися на стратегії підприємства, але не є стратегією сама собою. Структура механізму залежить не тільки від типу оргструктури, але і від стилю управління, а також від рівня організаційної культури.

Букреєв А. М. у роботі [32, с. 51] вважає, що у структурну схему організаційного механізму мають також включатися такі види механізмів: структурний механізм (структуризація усієї діяльності, структуризація підприємства та структуризація ринку), механізм корпоративного планування, механізм організації управління, інформаційний механізм та дію механізму іншого середовища. Механізм корпоративного планування, на думку авторів, містить у собі: механізми різних видів інформації (економічної, науково-технічної та маркетингової інформації), а також механізми дифузії нововведень та рефлексивної взаємодії. Механізм корпоративного планування включає такі види планування: стратегічне, тактичне й оперативне. До механізму організацій управління автор включає такі види управління: стратегічне, поточне та оперативне. Точка зору цього автора на перелік складових організаційного

механізму та їх зміст суттєво відрізняється від існуючих. Букреев А. М. та ін., крім вище зазначених механізмів, у структурну схему організаційного механізму також включають такі складові: інформаційне забезпечення, нормативно-правове забезпечення, економічні критерії та методи, форми (накази, положення та інструкції) та організаційні важелі. Автори також підкреслюють необхідність розділяти організаційний механізм на теоретичний, нормативний та реальний.

Осташко Т. О. [208] відокремлює організаційний механізм і підкреслює що цей механізм містить сукупність елементів виробничого процесу та способи організації зв'язків між елементами. Цей механізм, на погляд автора, повинен забезпечувати за допомогою організаційних форм формування та розвиток усієї виробничої системи.

Осташко Т. О. [208, с. 69] розглядає організаційний механізм із трьох позицій, таких як:

- «комплекс організаційних форм, які забезпечують формування, розвиток і вдосконалення виробничої системи»;
- «сукупність елементів виробничого процесу (трудові ресурси, засоби праці, інформацію»;
- «способи організації зв'язків між елементами, організаційні форми, методи, правові норми та нормативи, що забезпечують раціональне функціонування всієї виробничої системи».

Ващенко О. П. також відокремлює організаційний механізм і вважає, що цей механізм містить [43, с. 66]:

- правила, організаційно-правові нормативи і стандарти, що визначають і регулюють структуру управління, обов'язки, права та відповідність органів управління й управлінських працівників, організацію процесу їхньої діяльності;
- розподіл робіт між різними виконавцями;
- оснащення управлінської праці засобами оргтехніки, чисельністю працівників в управлінні, матеріальне і моральне стимулювання їхньої праці.

Далі цей автор робить висновки, що організаційний механізм включає

«організацію структури управляючої системи (статики) і організацію процесу функціонування системи, якою управляють (динаміки). Центральним елементом організаційного механізму є структура управління, за допомогою якої поєднуються різні сторони діяльності підприємства (технічна, економічна, виробнича, соціальна), регламентуються внутрішні виробничі зв'язки, і досягається стійка система службових взаємовідносин між структурними підрозділами і працівниками апарату управління. Отже, автори вважають, що від структури управління значною мірою залежить дієвість усього механізму.

Радіонова Н. Й., Карпенко О. В., Лебедев М. О. відокремлюють мету організаційного забезпечення, трактують її «як формування організаційної структури, яка має відповідати цілям розвитку підприємства» [230]. Радіонова Н. Й. вважає, що організаційне забезпечення «залежить від організаційної взаємодії підрозділів, пов'язаних з інноваційною діяльністю, та організаційних елементів усіх рівнів управління підприємством» [230]. Частиною організаційного забезпечення, на думку Радіонової Н. Й., є забезпечення взаємодії підрозділів, які функціонально пов'язані з інноваційною діяльністю. «Ця взаємодія повинна здійснюватися на основі формально встановлених (регламентованих) і неформальних організаційних зв'язків між елементами організаційної системи підприємств» [230] Автор також приділяють увагу базовим організаційним принципам, на яких повинно ґрунтуватися організаційне забезпечення управління розвитком інновацій. До них автор включає принцип делегування повноважень, принцип організаційної цілісності та принцип функціональної регламентації.

До елементів організаційного забезпечення управління розвитку інновацій Радіонова Н. Й. відносить: мету організаційного забезпечення; формування оргструктури забезпечення; принципи організаційного забезпечення; моделі організаційного забезпечення (мотиваційну, факторну, функціональну, структурну).

У роботі [201] трактується організаційне забезпечення як «сукупність засобів і методів організації виробництва та управління ними». Також

підкреслюється, що метою організаційного забезпечення є вибір і постановка задач управління, аналіз системи управління та шляхів її удосконалення, розробка рішень щодо організації взаємодій і персоналу, впровадження завдань управління. Організаційний аспект управління не обмежується питаннями формування організаційних структур. Практична діяльність – це сукупність процесів виробничого і невиробничого характеру. Управління процесами, своєю чергою, неможливо без організації самих процесів. Організаційне забезпечення є однією з найважливіших підсистем, від якої залежить успішна реалізація цілей і функції системи. У роботі [201] пропонуються чотири групи компонентів організаційного забезпечення: 1) методичні матеріали, які регламентують процес створення і функціонування системи; 2) сукупність засобів, необхідних для функціонування; 3) технічна документація, що отримується в процесі обстеження, проєктування і впровадження системи (техніко-економічного обґрунтування, технічного завдання).

Ястремська О. М., Демченко Е. В. трактують «організаційне забезпечення» як «систему впорядкування елементів і процесів за рахунок організації взаємозв'язку між підрозділами підприємства, а також підприємства з зовнішнім оточенням шляхом формування команди та забезпечення її необхідними ресурсами з метою організації сталого функціонування підприємства» [362, с. 29].

Гринько Т. В., Шевченко В. А. вважають, що організаційна підсистема містить у собі [271, с. 81] «процеси, пов'язані з організацією виробництва, праці та менеджменту, і є сукупністю організаційних форм, методів і засобів підготовки, ухвалення та втілення в життя управлінських рішень, спрямованих на вдосконалення виробничих процесів і підвищення їх ефективності».

Грановська В. Г. вважає, що [271, с. 175] «організаційна підсистема механізму включає процеси, пов'язані з організацією виробництва, праці та управління, і є складною сукупністю організаційних форм, методів і засобів підготовки, ухвалення і втілення в життя управлінських рішень щодо удосконалення і підвищення ефективності виробництва». Організаційна підсистема містить [271, с. 176]:

- розроблення організаційної стратегії підприємства;
- визначення типу виробництва, оптимальної спеціалізації підприємства, його організаційної структури;
- вибір пріоритетних напрямів розвитку, виробничої програми;
- модифікацію моделі управління інформаційними, інтелектуальними, трудовими, матеріальними, фінансовими ресурсами;
- удосконалення організації руху матеріально-технічних, фінансових та інформаційних ресурсів;
- розроблення бізнес-плану і просування продукції з передбаченням зміни конкуренції та кон'юнктури ринку.

Іванов С. В. [104] також приділяє увагу організаційному забезпеченню у формуванні організаційно-економічного механізму управління підприємством. Автор підкреслює необхідність створення нових і вдосконалення діючих організаційних структур, а також гнучкість організаційних форм, що означає їх сприятливість до інновацій та змін у середовищі.

Узагальнення етапів формування організаційного забезпечення та їх відмінність у працях сучасних учених наведено у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Етапи формування організаційного забезпечення та їх відмінності у працях сучасних учених

№ з/п	Автор	Етапи формування	Відмінності
1	Ващенко О. П.	1. Організаційно-правові нормативи та стандарти 2. Організаційна структура 3. Розподіл робіт між виконавцями	Розподіл між виконавцями
2	Лебедев М. О., Карпенко О. В.	1. Формування організаційної структури та її вдосконалення 2. Рівень організаційної структури	Рівень організаційної структури
3	Радіонова Н. Й.	1. Формування організаційної структури 2. Принципи організаційного забезпечення 3. Моделі організаційного забезпечення	Принципи організаційного забезпечення

Продовження таблиці 2.5

№ з/п	Автор	Етапи формування	Відмінності
4	Ожерельєва Т. А.	1. Методичні матеріали 2. Сукупність засобів, необхідних для функціонування 3. Технічна документація	Сукупність засобів
5	Іванов С. В.	1. Створення нових і вдосконалення діючих організаційних структур 2. Гнучкість організаційних форм	Гнучкість організаційних форм
6.	Осташко Т. О.	1. Комплекс організаційних форм 2. Способи організації зв'язків 3. Сукупність елементів виробничого процесу	Сукупність елементів виробничого процесу
7	Грановська В. П.	1. Розробка організаційної стратегії підприємства 2. Організаційна структура 3. Моделі управління ресурсами	Розробка організаційної стратегії

Джерело: складено автором на основі [5; 43; 104; 111; 201; 208; 271]

Таким чином, аналіз етапів формування організаційного забезпечення дозволив стверджувати, що існують відмінні підходи до їх формування. Однак слід зазначити, що більшість із авторів до формування організаційного забезпечення включають організаційну структуру.

Загалом організаційне забезпечення – сукупність елементів механізму управління інноваційної праці підприємства, яка функціонує як єдине ціле та передбачає формування та удосконалення організаційних структур, спрямованих на підтримку сприятливості до впровадження інновацій, а також регламенти, положення та інструкції, що стосуються управління інноваціями та інноваційною працею.

Ващенко О. П. [43, с. 27] вважає, що процес формування організаційної структури складається з трьох етапів: формування загальної структурної схеми апарату управління, розроблення складу основних підрозділів і зв'язків між ними, регламентації структурної системи. На їх погляд, організаційна структура будь-якої системи пов'язана з досягненням її глобальної мети і є конструкцією організації, на основі якої здійснюється управління. Ця конструкція охоплює два аспекти: канали влади та комунікації між різними адміністративними

службами та працівниками; інформацію, як передається цими каналами. Процес [43, с. 37] формування організаційної структури містить у собі «формулювання цілей і завдань, визначення складу і місця підрозділів, їх ресурсне забезпечення (зокрема, кількість працівників), розроблення регламентних процедур, документів, положень, які закріплюють і регулюють форми, методи, процеси, що змінюються в організаційній системі управління.

Ващенко О. П. визначає організаційну структуру «як систему взаємозв'язків і підпорядкованість організаційних одиниць (підрозділів) апарату управління, які виконують різні функції управління організацією (підприємствами)» [43, с. 29].

Ващенко О. П. підкреслює, що системний підхід надає важливого значення обґрунтованому визначенню функцій управління і нормативів чисельності як частини загального процесу формування організаційно-управлінської структури, орієнтує дослідників і розробників на більш загальні принципи проектування організацій. Передусім він передбачає похідне визначення системи цілей організації, які зумовлюють структуру завдань і зміст функцій апарату управління.

Оскільки організаційне забезпечення передбачає формування та удосконалення організаційних структур управління інноваційною працею на підприємстві, то розглянемо підходи, методи та принципи побудови організаційних структур. Аналізуючи роботи Бикової Г., Леткевіча Аркадіуша, Олейнікова Л. Г., Черепа А. В., Черепа О. Г., Ткаченко О. В., Янковського М. А., Друкера П. Ф., Мескона М., зазначимо, що в них розглянуто наявні види організаційних структур, їх переваги та недоліки. Деякі автори (наприклад, Ганущак-Єфіменко Л. М., Дмитрієв І. А., Єрмошенко М. М., Нижник В. М., Ніколайчук М. В.) подають рекомендації з використання різних типів структур відповідно до умов ринкового середовища. Зокрема, в роботах Йохни М. А. та Стадник В. В. відображено окремі особливості вибору організаційних структур для впровадження інновацій.

Але системні глибокі дослідження методологічних основ побудови

організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств досі відсутні.

Отже, спочатку необхідно розглянути сутність категорії «організаційна структура управління». На погляд Стадник В. В., Йохна М. А. [259], «організаційна структура управління – це система оптимального розподілу функціональних обов'язків, прав та відповідності, порядку і форм взаємодії між окремими структурними ланками організації. Фатхудінов С. П. вважає, що організаційна структура управління – це упорядкована сукупність взаємопов'язаних і взаємозумовлених елементів системи управління, склад, розташування та ступінь стійкості відносин яких забезпечують цілеспрямоване функціонування і розвиток її як єдиного цілого» [247].

Румянцева З. П., Соломатін Н. А., Акбердін Р. З. визначають оргструктуру як упорядковану сукупність взаємопов'язаних елементів, які знаходяться між собою у стійких відносинах, що забезпечують їх функціонування і розвиток як єдине ціле. Працівники є елементами структури апарата управління. У рамках структури управління, як вважають Нижник В. М., Ніколайчук М. В., відбувається управлінський процес, між учасниками якого розподілені права та відповідність за результати їх діяльності. Тому, на їх погляд, структура управління – це форма розподілу і кооперування управлінської діяльності, в рамках якої відбувається процес, спрямований на досягнення цілей менеджменту [289].

На думку Стадник В. В., Йохна М. А., управління інноваційною діяльністю здійснюється в межах загального управління організацією і є його невід'ємною частиною; кожна організація, незалежно від її розмірів, планує інноваційні зміни і здійснює їх. Однак не завжди для цього створюються відокремлені інноваційні підрозділи. Як правило, реалізація інновацій здійснюється за участю менеджерів і спеціалістів наявних структурних ланок, які «залежно від свого місця в управлінській ієрархії виконують певні функціональні обов'язки, в тому числі і щодо реалізації інноваційних програм» [259].

Далі автори вважають, що якщо підприємство орієнтовано тільки на

інновації, то «йому слід побудувати організаційну структуру, за якої до інноваційного процесу приєднувалися б усі працівники, здатні продукувати цікаві ідеї та створювати інновації». Стадник В. В., Йохна М. А. також вважають, що організаційна структура управління інноваціями має бути динамічна, «чутлива до змін і спроможних гнучко переналагоджуватися, відлучаючись на сигнали зовнішнього середовища» [259]. На їх погляд, створювати такі структурні утворення необхідно для великих промислових підприємств, які орієнтовані на інноваційні зміни. Автори також підкреслюють необхідність впровадження цих організаційних форм у звичайну механістичну структуру. Заслугою авторів є також запропоноване для середніх і великих підприємств поєднання елементів органічної та механістичної організаційних структур, що зможе забезпечити одночасно «інноваційні зміни» і «чітке налагодження виробничого процесу на етапі стабілізації життєвого циклу» [259].

Для того щоб зробити правильні висновки про доцільність застосування тієї чи іншої організаційної структури, для управління інноваціями необхідно проаналізувати типи організаційних структур, запропоновані різними авторами.

Більшість економістів поділяють оргструктуру на два типи: механістичні (лінійна, функціональна, лінійно-функціональна, дивізійна) та органічні (матрична, проєктна, мережева). Автори Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. Білокур М. Д., Шевченко О. О., Янковський Н. А. та ін. виділяють ще одну форму механістичної оргструктури: бюрократичну. Але, на наш погляд, ця структура вже не актуальна для впровадження нових виробів. У роботах [239; 388] виділяють два типи оргструктури: бюрократична та органічна. Своєю чергою, бюрократична структура побудови підприємства включає механістичну та професійну бюрократію та дивізійну структуру. Варто зазначити, що автори, на відміну від інших економістів, підрозділяє бюрократію на: механістичну та професійну. Однак він підкреслює, що «професійна бюрократія, як і механістична, не пристосована до істотних

інновацій, оскільки остання пов'язана з додатковою координацією діяльності».

Слід зазначити, що деякі економісти, крім загальнозначених типів організаційних структур, виділяють такі як: програмно-цільову, координаційну, конгломератну, «без структури», кільцеву, віртуальну. Так, наприклад, Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г. пропонують із загальноприйнятими типами структур застосовувати ще два її види, такі як: конгломератна та координаційна. Янковський М. А. також виділяє конгломератну структуру. У [252] він зазначає, що конгломератна структура – це один з підходів до створення адаптивних організаційних структур. У склад конгломерату входять підприємства, у яких практично не має взаємозалежності. Вони майже автономні у прийнятті оперативних рішень, головній компанії підпорядковані тільки у фінансах. Конгломерат може продати будь-яке підприємство, яке входить до його складу. Ця структура дуже популярна в наукомістких галузях, де треба швидко переходити до нових видів продукції та настільки ж швидко припиняти випуск застарілої [252]. Янковський М. А., Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. вважають, що конгломератна структура – це поєднання різних типів структур. Автори вважають, що в одній службі може використовуватися дивізійна структура, а в другому – функціональна структура, ще в іншій – проектна або матрична. Ще одна адаптивна (органічна) структура, яку розглядають Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В., – це координаційна. Автори акцентують увагу, що її використання доцільно при виконанні одночасно великої кількості програм.

На думку Дмитрієва І. А. [76], до органічних (гнучких) оргструктур також належать програмно-цільова (проблемно-цільова), віртуальна (новий тип мережевої структури), організаційна форма «без структури» (адхократія), кільцева. Наприклад, Фатхудінов Р. А. вважає, що проблемно-цільова структура є найбільш ефективною у сучасних умовах України.

Ця структура, на його погляд, поряд з органами, які здійснюють управління за вертикаллю, має додаткові органи для горизонтального

управління. Проблемно-цільова структура має усі переваги лінійної, функціональної, лінійно-функціональної, матричної, лінійно-штабної, дивізійної і практично не має недоліків [76].

Основні характеристики проблемно-цільової структури такі:

1. комплексність;
2. орієнтація на конкретні проблеми;
3. орієнтація на конкретні товари та ринки;
4. мобільність та адаптивність;
5. координація маркетологами координації розв'язування проблем по досягненню конкурентоспроможності конкретних товарів.

Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. також виділяють програмно-цільову структуру. Але, на відміну від Фатхудінова Р. А., автори пов'язують цю структуру зі стилем керівництва, який, на їх погляд, забезпечить ефективність управління. Варто зазначити, що, на відміну від інших організаційних структур, автори зазначають важливість у програмно-цільовій структурі «постійної зміни ролі і місця керівника програми».

Антонов В. Г. та інші автори розглядають новий тип мережевої структури – віртуальну. На їх думку, віртуальна структура – це тимчасова мережа організацій, які об'єднуються для використання усіх можливостей ринку, встановлення ділових контактів за допомогою сучасних інформаційних технологій. На відміну від звичайного об'єднання у віртуальних компаніях, відбувається розподіл витрат, і необхідно мати доступ до міжнародних ринків. Васильченко Н. Г. [42] виділяє ще одну організаційну форму для невеликих підприємств – «без структури» (адхократія). Ця структура використовується на підприємствах, «де штат не більше 15 осіб, і структура починає тільки складатися».

Гітельман Л. Д. виділяє ще один вид адаптивних структур – кільцеву структуру. Автор вважає, що на кожному рівні управління утворюється рада, до якої входять керівник і представники підрозділів, що знаходяться на один рівень вище і нижче. Керівник будь-якого рівня може бути членом декількох

рад. Основні характеристики цієї структури: 1. ефективна участь в управлінні; 2. активний пошук шляхом вирішення завдань [76]; 3. всі поради та керівники будь-якого рівня з'єднані в єдине ціле.

Оскільки в економічній літературі [36; 90; 149; 239; 252; 259; 287; 388] відсутня аргументована класифікація вибору оргструктур підприємства, не достатньо враховано сприятливість кожної оргструктури до інновацій, відсутня чіткість у наявних характеристиках організаційних структур підприємства, було проведено докладний аналіз наявних організаційних структур, за результатами якого можна зробити такі висновки:

По-перше, найбільш сприятливими до впровадження інновацій на підприємстві є організаційні структури.

По-друге, обґрунтовано класифікацію видів оргструктур за такими критеріями, як: гнучкість; рівень управління; комбінування; взаємодія між підрозділами підприємства; взаємодія усередині та з середовищем; тип і вид виробництва; реакція організації на певний фактор оточення; характер зв'язків між елементами; наявність переважаючого виду оргзв'язків; характер втілювання, реалізації та розповсюдження інноваційних проєктів; цільова установка, на основі чого узагальнено характеристики діючих оргструктур. Запропоновану класифікацію видів сучасних оргструктур, які використовуються для управління інноваційною працею, наведено на рис. 2.19.

Проаналізувавши наявні переваги та недоліки кожної оргструктури, можна узагальнити перелік якісних характеристик діючих оргструктур (табл. 2.4).

По-третє, окрім якісних характеристик, встановлено необхідність визначення сприятливості кожної оргструктури до інновацій та обґрунтовано перелік кількісних характеристик. Це дає змогу об'єктивно встановити доцільність впровадження різних типів організаційних структур відповідно до інноваційної орієнтації підприємства.

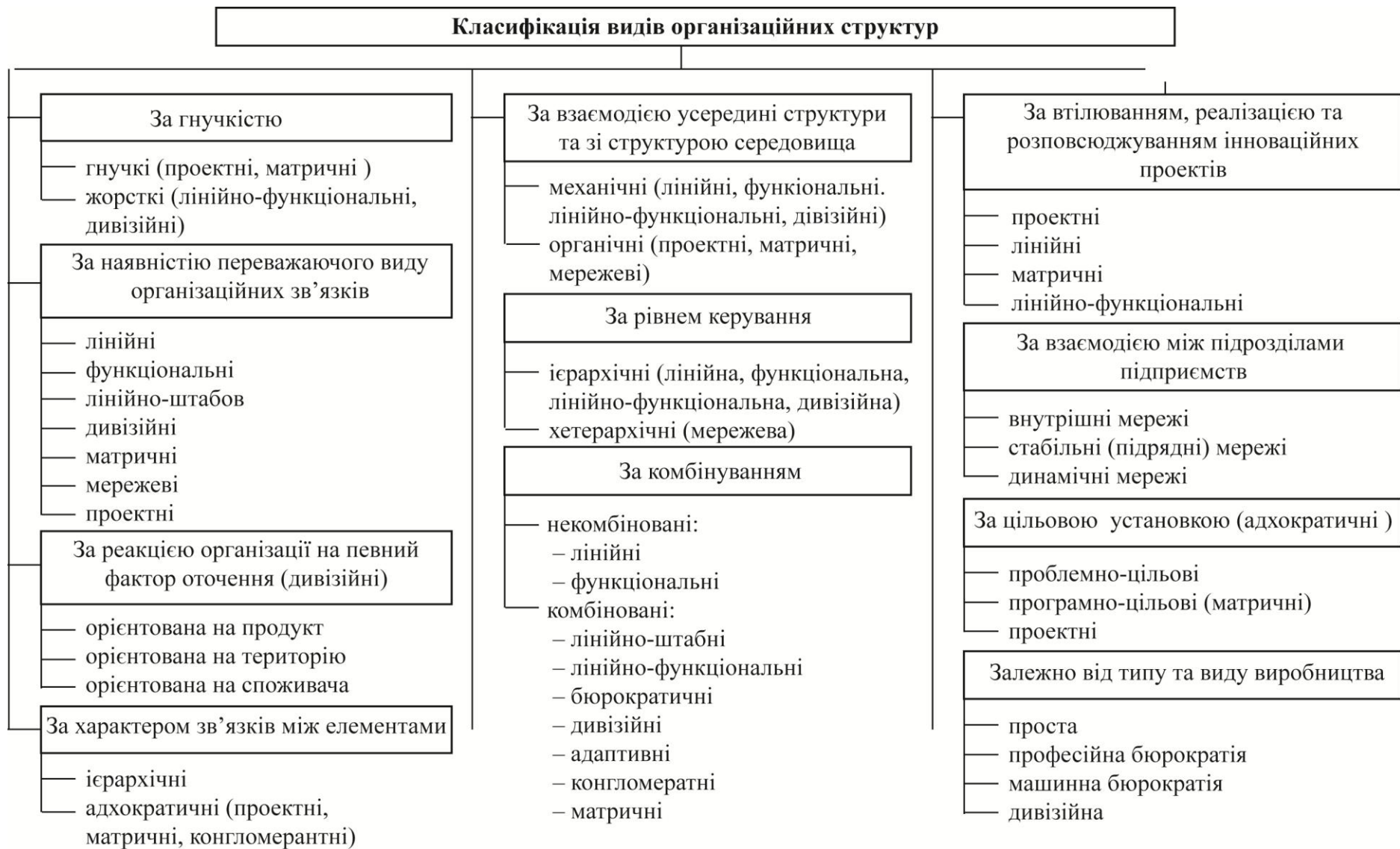


Рис. 2.19. Класифікація видів організаційних структур за критеріями

Складено автором

Для того щоб зробити правильні висновки про доцільність застосування тієї чи іншої організаційної структури для управління інноваційною працею на підприємстві, орієнтованому на інновації, необхідно розглянути сприятливість кожної з них до інновацій (табл. 2.6).

Лінійна оргструктура є сприятливою до інновацій у таких випадках:

1) придбання інновацій. Діяльність менеджера (покупця) спрямована на оцінювання інноваційних пропозицій, перевірку можливостей їх застосування на власному підприємстві, пошук альтернативних продавців та обговорення умов контракту придбання [259].

2) можливість дослідження та виконання конструкторських розробок за замовленням за безпосередньої участю виробничого та маркетингового відділів.

3) розробка інноваційного проекту та реалізація у проектній структурі.

Таблиця 2.6

Перелік якісних характеристик діючих оргструктур

№ з/п	Види оргструктур	Якісна характеристика	Що дає для інноваційної праці
1	Лінійна	<ol style="list-style-type: none"> 1. мала гнучкість до змін 2. неінертність, жорсткість 3. простота, ясність, чіткість взаємовідносин 4. легкість координації і надійний контроль 5. чітке визначення організаційної ієрархії 6. швидкість у прийнятті рішень 7. високі вимоги до кваліфікації керівників і їх компетенції 	Рутинні
2	Функціональна	<ol style="list-style-type: none"> 1. чітка ієрархія структурних ланок 2. більша гнучкість, ніж у лінійній структурі 3. компетентність у прийнятті рішень (компетентне керівництво) 4. швидкий спосіб передачі інформації 5. труднощі в міжфункціональній координації та контролю (легкість координації у функціональних областях) [36] 6. дублювання повноважень щодо прийняття рішень та можливість виникнення конфліктних ситуацій 7. централізація 8. професіоналізм 9. економічність 	Рутинні

Продовження таблиці 2.6

№ з/п	Види оргструктур	Якісна характеристика	Що дає для інноваційної праці
3	Лінійно-штабна	<ol style="list-style-type: none"> 1. взаємна підпорядкованість 2. гнучна 3. поєднання принципу рівності з використанням спеціалізації 4. збільшення штатів штабних служб 5. при лінійних керівниках створення штабів, які не мають права ухвалювати управлінські рішення, а сприяють розробці необхідних положень у межах конкретної функції управління, які забезпечують підготовку якісних рішень [287] 	Рутинні Креативно-управлінські
4	Лінійно-функціональна	<ol style="list-style-type: none"> 1. обґрунтованість управлінських рішень 2. оперативність реалізації рішень 3. чітке визначення ієрархічності управління 4. оперативний контроль ходу виробництва 5. виробнича спеціалізація, яка перевищує можливості централізованого планування, а також спеціалізація функцій 6. виконання завдань, які можна контролювати за допомогою планів та бюджетів 7. економія на управлінських витратах 8. утруднений рух інформації [252] 9. уможливує необхідний маневр ресурсами 10. слабка інноваційна активність 	Рутинні Креативно-управлінські
5	Дивізійна	<ol style="list-style-type: none"> 1. концентрація зусилля на розвиток продукту [259] 2. орієнтація на споживачів 3. значна гнучкість з питань стратегії 4. оптимальна власна адміністративна побудова 5. створювання кадрового резерву для стратегічного рівня організації 6. прискорення ухвалення рішень та висока їх якість 7. збільшення накладних витрат внаслідок зростання управлінського апарату 8. можливість конфліктів між підрозділами у разі нестачі ключових ресурсів 9. збільшується гнучкість і адаптивність корпорацій загалом до умов зовнішнього середовища [259] 10. автономне функціонування 11. організаційна гнучкість 	Креативно-управлінські
6	Матрична	<ol style="list-style-type: none"> 1. висока гнучкість і рухомість 2. невизначенність і ризик 3. відсутність єдності керівництва 4. складність прийняття управлінських рішень 5. зосередження зусиль та висока відповідальність на вибраних завданнях 6. координація дій 7. продукція з коротким життєвим циклом 8. відносна рівність у сфері завдань 	Креативно-винахідницькі

Продовження таблиці 2.6

№ з/п	Види оргструктур	Якісна характеристика	Що дає для інноваційної праці
		9. вузька спрямованість керівників [289] 10. дволінійна залежність 11. зростання витрат на утримання функціональних служб 12. максимізується синергічний ефект шляхом багатофункціонального використання ресурсів підприємства [259]	
7	Проектна	1. концентрація (зусилля тільки на одній задачі, на виконанні одного конкретного проекту) 2. використання для рішення великомасштабних завдань 3. спільна діяльність самих кваліфікованих спеціалістів 4. велика гнучкість 5. погана кооперація між проектними групами, відсутність зв'язку з зовнішнім середовищем та базовою структурою управління підприємства 6. ідеальні можливості для міжфункціональної координації	Креативно-винахідницькі
8	Мережева	1. оптимальне здійснення стадій технологічного процесу 2. отримання конкурентних переваг 3. спеціалізація та гнучкість (динамічні мережі) 4. низька ознак 5. більша орієнтація на ринкові механізми 6. заснована на кооперації та взаємному володінні акціями учасників групи 7. відсутність ієрархії 8. стійкі відносини координації й взаємодії між самокерованими фірмами 9. оптимальне здійснення стадій технологічного процесу [90]	Креативно-винахідницькі

Джерело: складено автором на основі робіт [36; 90; 252; 259; 287; 289]

Для функціональної структури характерна така сама сприятливість, як і для лінійної: придбання інновацій та можливість дослідження за замовленням. Але, на відміну від лінійної структури, у функціональній існує ще можливість реалізації інновацій у межах реалізації імітаційної стратегії (оргструктура має значні переваги у тих функціональних сферах, що відповідають особливостям вибраної стратегії: проектно-конструкторські відділи забезпечують

знаходження досконаліших конструктивних рішень; фінансові – вміють акумулювати необхідні фінансові ресурси для широкомасштабного виробництва нового продукту; маркетингові – розробляють ефективну стратегію його просування і збуту [259]).

Таким чином, обґрунтовано перелік кількісних характеристик діючих оргструктур (табл. 2.6) відповідно до підтримки видів інноваційної праці: креативно-винахідницькі, креативно-управлінські та рутинні.

У зв'язку з тим, що лінійно-функціональна структура – це комбінована структура, яка будується для подолання недоліків лінійної і функціональної структур, вона включає усі можливості для здійснення інновацій, характерні для цих двох структур. Але треба звернути увагу на можливість лінійно-функціональної структури здійснювати незначні еволюційні зміни технології виготовлення продукції.

Сприятливість дивізійної оргструктури до інновацій полягає у:

1) можливості розробки поліпшуючих і маркетингових інновацій та ефективного управління різними видами діяльності;

2) орієнтації на освоєння нових ринків і нових технологій;

3) стимулюванні мотивації до інноваційної діяльності внаслідок можливості отримання прибутку на нижчому управлінському рівні залежно від виконаної роботи;

4) розробці великомасштабних інноваційних проєктів у результаті зосередження керівництва на вирішенні стратегічних завдань всього підприємства;

5) охопленні всіх стадій управління інноваціями: від створення до використання.

Аналізуючи оргструктуру, можна виділити кілька видів дивізійних структур. Кожна з них має свої особливості. Так, автори [259] вважають, що:

1) структура, орієнтована на продукт, забезпечує ефективне управління розробленням нових видів продукції; 2) структура, орієнтована на територію,

передбачає реалізацію інновацій у сфері обслуговування; 3) структура, орієнтована на споживача, спрямована на індивідуалізацію продукту.

У матричній структурі існує можливість освоєння нових виробів у стислі терміни. Висока оперативна гнучкість дозволяє швидко реагувати на кон'юнктурні зміни на ринку, розробляти спеціалізовані, великі науково-дослідницькі проекти залежно від потреб ринку, реалізовувати кілька інноваційних проектів. Творча винахідливість, відносно рівні права працівників підприємства сприяють активізації інноваційної діяльності.

Але слід зазначити, що при виборі цієї оргструктури для підприємства доцільно визначити рівень невизначеності та ризику.

Проектна структура передбачає також можливість здійснення та реалізацію інноваційних проектів, у тому числі складних великомасштабних інноваційних проектів. Така структура включає комплексний підхід до реалізації проекту та об'єднання різних видів діяльності підприємства для одержання запланованих результатів.

Мережева структура залежно від виду мережі має такі переваги: внутрішні мережі надають можливість здійснення та підтримання інтенсивної інноваційної діяльності [90]; постійного вдосконалення продукту; створення найкращої високотехнологічної бази; можливість використовувати «ноу-хау»; зменшення ризику за допомогою його розподілу за участі в спільних дослідницьких і виробничих програмах. Вибір цієї форми організації надає також можливість виграти конкурентну боротьбу, що дає змогу продавати свою продукцію за межі підприємства.

Стабільні мережі (підрядні) дають змогу: 1) завдяки вузькій спеціалізації стежити за усіма новинками, які можуть підвищити якість виконання робіт; 2) мати постійні замовлення за допомогою оперативного впровадження новинок [90].

Динамічні мережі передбачають такі умови для впровадження інновацій: 1) можливість отримання унікально втілених ідей; 2) здатність оперативно реагувати на зовнішні зміни [90]; 3) мають адекватну систему керування.

Отже, найбільш сприятливими для організації інноваційної праці є дивізійна, матрична та проектна.

По-четверте, було встановлено взаємозв'язок життєвого циклу інновацій з трансформаціями організаційних структур та обґрунтовано, що на кожній зі стадій найліпшими є певні види оргструктур: матрична, проектна, дивізійна. Ці висновки було зроблено у результаті узагальнення усіх етапів життєвого циклу інновацій з типами оргструктур, які можуть ці етапи здійснити (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Життєвий цикл інновацій та види оргструктур

№ з/п	Етапи	Види оргструктур
1	Фундаментальні дослідження	1. органічні (дослідження першої фази розробки) 2. лінійна 3. функціональна 4. лінійно-функціональна 5. матрична (нестабільна продукція, має відносно короткий «життєвий цикл» з обмеженими виробничими циклами)
2	Прикладні дослідження	1. лінійна 2. функціональна 3. лінійно-функціональна
3	ДКР	1. лінійна 2. лінійно-функціональна 3. дивізійна (великомасштабні проекти) 4. проектна (здійснення) 5. матрична (здійснення великих науково-дослідних проєктів, складних спеціалізованих проєктів)
4	Виробництво	1. дивізійна
5	Комерціалізація 5.1. Розробка поліпшуючих та маркетингових інновацій	1. проектна
	5.2. Можливість незначної зміни технології	1. лінійно-функціональна
	5.3. Придбання інновацій	1. лінійна 2. функціональна 3. лінійно-функціональна
	5.4. Реалізація інновацій	1. функціональна 2. проектна (в межах лінійної, лінійно-функціональної)

Джерело: складено автором

Таким чином, аналіз наявних організаційних структур дозволив запропонувати підхід щодо обґрунтування вибору організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств, який складається з: урахування стадій життєвого циклу та типів інновацій, які існують на підприємстві; визначення інноваційної сприятливості структури до саме цих типів інновацій та побудови самої процедури трансформації наявної організаційної структури; обґрунтування класифікації видів оргструктур за критеріями та обґрунтуванні переліку якісних характеристик відповідно до видів інноваційної праці.

Далі необхідно розробити науково-методичний підхід до управління інноваційною працею на підприємстві, які дозволять визначити нові вимоги до організаційно-економічного забезпечення.

2.3. Науково-методичний підхід до управління інноваційною працею на підприємстві

Основні положення запропонованого науково-методичного підходу засновані на сучасній парадигмі управління, яка передбачає цілісність, системність, взаємодію і самоорганізацію елементів системи, а також використання управлінської методології для досягнення необхідного рівня її організації.

Сутність запропонованого науково-методичного підходу до управління інноваційною працею на підприємстві зводиться до такого:

Положення 1. Інноваційна праця як складова інноваційної діяльності розглядається як одна з важливих передумов забезпечення економічного зростання та одержання конкурентних переваг. Об'єктивна необхідність посилення інноваційного характеру виробничої діяльності в період трансформаційних процесів обумовлює особливу значущість проблеми активізації інноваційної складової підприємства, насиченості процесу

управління, змісту інноваційної праці, її наповнення новими компонентами. У дефініцію «інноваційна складова» (підрозділ 1.3) включаємо сполучення інновацій та інноваційної праці, яка набуває нових властивостей в сучасних умовах.

Слід погодитись з Колотом А. М., який у статті [129] дуже докладно проаналізував вплив сучасної економічної парадигми на зміст та особливості праці в цілому, виділивши окремо зміни в характері та змісті інноваційної праці. Так, у [129, с. 10] зазначено, що «в новій економіці та постіндустріальному суспільстві розвиваються компанії не самі собою, а цьому сприяє насамперед креативний потенціал компанії, її персонал, трудова діяльність якого усе більше пов'язана з інноваційною працею».

Упродовж останнього сторіччя економічна парадигма епохи індустріального розвитку стверджувала, що основними рушійними силами є праця та капітал. Спираючись на результати дослідження Герасименко О. О. [55] та Колота А. М. [128], які трактують сучасний етап розвитку як «економіку розвитку», або «економіку знань», в умовах якого провідними рушійними силами розвитку є інноваційна праця та інтелектуальний капітал.

У роботі [129, с. 14] ці автори зазначають: «В умовах становлення нової економіки зі знаннєвою та інформаційною домінантами кожна складова процесу праці стає інтелектуально насиченою. У предметах та знаряддях праці, в технологіях діяльності знаходять втілення продуктові та технологічні інновації як результат уречевленої інноваційної праці». Саме тому можна констатувати, що інноваційна праця зазнає докорінних змін у своїх елементах, змісті, насиченості.

П. Друкер писав, що «...центр тяжіння... швидко зміщується від ручної праці до праці інноваційної, до працівників знань, тобто до тих, хто створює нове знання й активно його використовує» [82, с. 10]. Отже, вищезазначене дозволяє погодитись з тим, що для інноваційної праці «...характерна висока частка знаннєвої, інтелектуальної, творчої компоненти, яка здатна задовольнити суспільні потреби з більшим корисним ефектом» [129, с. 17].

При організації необхідно враховувати сутність інноваційної праці. У цей час існують різні підходи до трактування дефініції «інноваційна праця» (підрозділ 1.2). Під інноваційною працею (підрозділ 1.2) ми розуміємо специфічну форму трудової діяльності творчого змісту, в процесі якої працівники знаходяться в постійному науковому пошуку нових рішень, підходів, до вирішення неявних проблем, результатом чого є творчий доробок, який матеріалізує у собі творчі ідеї на всіх етапах життєвого циклу, що втілюються у створенні нової техніки, технології, продукції, послуг; поширенні номенклатури; поліпшенні якості продукції; удосконалення технології; методів управління тощо.

Інновації пов'язані з інтелектуальною працею. Інноваційна діяльність, на відміну від інших видів діяльності, має свої особливості. Розробка інновацій завжди пов'язана з високим ризиком і вимагає великих витрат. У зв'язку з цим необхідна наявність висококваліфікованих кадрів, які зможуть більш ретельно прогнозувати і здійснювати інноваційну діяльність на різних етапах розробки інновацій. Інноваційна праця має свої особливості: 1. Не можливо заздалегідь визначити її результат, проте він повинен мати завжди матеріальну форму; 2. Невизначеність і ризик; 3. Унікальність; 4. З'єднання розумової та фізичної праці [16]; 5. Новизна й оригінальність виконуваних робіт; 6. Індивідуальний, творчий характер; 7. Результатом або продуктом праці є «нові знання, наукова інформація» [16]; 8. Складність і трудомісткість виконуваних робіт; 9. Потребує висококваліфікованого персоналу; 10. Складність вимірювання праці; 11. Потребує певних здібностей (особистісні якості, інтенсивність мислення, тривале розумове напруження, глибокі наукові знання). 12. Предметом праці здебільшого виступають колишні, раніше накопичені знання.

Таким чином, інноваційна праця в сучасних умовах набуває нових властивостей, охоплюючи різні види діяльності, які, своєю чергою, набувають креативного (творчого) характеру.

Положення 2. Теоретичний базис управління підприємством, орієнтованим на інновації, спирається на сучасне розуміння сутності управління інноваційною працею як системи, яка потребує обґрунтування нових підходів і принципів управління. Ефективне управління підприємством на базі інноваційного підходу передбачає детальний перегляд наявних визначень категорій «інновація», «управління», а також вироблення специфічних підходів і принципів управління. Для цього було уточнено формулювання понять «інновація», «управління», «управління інноваціями», «інноваційна праця», «організаційно-економічне забезпечення управління інноваційною складовою підприємства» та проаналізовано загальноприйняті підходи та принципи управління; виділено підходи та принципи, які безпосередньо впливають на розвиток підприємства на основі інновацій. Управління підприємством на базі інноваційного характеру його розвитку вимагає розуміння його особливостей, формування специфічних підходів і принципів.

Спираючись на положення 4 концептуально-методологічного підходу, наведеного в розділі 1.3, під організаційно-економічним забезпеченням розуміємо сукупність організаційних та економічних методів, процесів та інструментів управління, яка розглядається у комплексі як система формування забезпечення та включає розробку функціональних підсистем для своєчасної реакції на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища з метою підвищення ефективності управління інноваціями та інноваційною працею відповідно до встановлених цілей.

Положення 3. При побудові системи управління інноваційною працею доцільне використання комбінації підходів: функціонального, процесного, ситуаційного, системного та стратегічного.

Методологію управління інноваційною працею як динамічну складову пропонується розглядати на основі комплексного підходу, включаючи підсистеми організаційного, економічного, ресурсного, інформаційного та

функціонального забезпечення, а також процесний підхід для організації всіх потоків системи.

Оскільки методологія управління підприємством, що орієнтоване на інновації, спирається на сучасне розуміння сутності управління як системи, було обґрунтовано підходи управління інноваційною працею (підрозділ 1.1). Встановлено, що для управління інноваційною працею потрібно використовувати (підрозділ 1.3) як загальні принципи управління: системності, цілеспрямованості, системності, цілісності, альтернативності, ієрархічності, динамічності, планомірності, описані в роботах [34; 90; 107; 117; 218], так і специфічні принципи управління: комплексності, гнучкого реагування, обґрунтованого ризику на всіх етапах життєвого циклу інновацій, структурності, орієнтації переважно на інновації.

Положення 4. Управління інноваційною працею пропонується реалізовувати на основі виконання сукупності функцій. До функцій управління інноваційною працею варто віднести загальні функції управління, перелік яких наведено у роботах [34; 92; 117; 136; 259; 287; 376].

Розглянемо більш глибоко особливості реалізації функцій управління інноваціями.

У зв'язку із застосуванням функціонального підходу до категорії «інновація» необхідно узагальнити наявні функції управління, а потім виділити функції управління інноваціями та визначити відмінності між функціями управління та управління інноваціями. Але спочатку необхідно розглянути сутність поняття «функція». У словнику української мови функцію визначають як «роботу, яку виконує певний об'єкт, або його призначення». Результати аналізу наявних функцій управління за різними підходами вчених узагальнено в табл. А.7 Додатка А.

Результати аналізу діючих функцій управління узагальнено у табл. 2.8.

Результати аналізу діючих «функцій управління» показав, що практично усі приведені автори розуміють функцію управління в класичному сенсі, наведеному Файодем А.: планування, організація, мотивація та контроль.

Таблиця 2.8

Результати аналізу діючих функцій управління

№ з/п	Автор(-и)	Планування	Організація	Координація	Мотивація (стимулювання)	Контроль	Розпорядництво	Регулювання	Комплектування штату	Керівництво	Звітність	Складання бюджету	Облік	Аналіз	Активізування (стимулювання)	Прогнозування	Зв'язок
1	Файоль А.	+	+		+	+											
2	Джонсон Р., Каст Ф, Розенцвейг Д.	+	+				+										+
3	Котлер Ф.	+				+								+			
4	Словник з суспільних наук	+	+	+		+							+		+		
5	Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В.	+	+	+	+												
6	Єфремов О. С.	+	+	+	+	+											
7	Жигулін О. А.	+	+	+		+	+										
8	Кузьмін О. Є.	+	+		+	+		+									
9	Гьюлик Л.	+	+	+					+	+	+	+					
10	Воронков Д. К.	+	+	+	+	+											
11	Тимцуник В. І., Ціпуринда В. С.	+	+		+	+											
12	Хобта В. М., Лаврик У. В., Попова О. Ю., Шилова О. Ю.	+	+		+	+		+					+				
13	Петренко С. М., Семенко І. В.	+	+			+		+					+	+			
14	Осипов В. І.	+	+			+		+					+	+			
15	Стадник В. В., Мельничук О. П., Йохна В. М.	+	+	+		+									+	+	
16	Покропивний С. П.	+	+		+	+											
17	Аркадіуш Леткевіч	+	+		+	+											
18	Поршнев А., Румянцева З., Саломатін Н.	+	+	+	+	+											

Продовження таблиці 2.8

№ з/п	Автор(-и)	Планування	Організація	Координація	Мотивація (стимулювання)	Контроль	Розпорядництво	Регулювання	Комплектування штату	Керівництво	Звітність	Складання бюджету	Облік	Аналіз	Активізування (стимулювання)	Прогнозування	Зв'язок
19	Бойчик І.	+	+		+	+											
20	Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О.	+	+		+	+											
21	Князевич А. О., Крайчук О. В.	+	+		+	+											
22	Погорелов Ю. С.	+	+	+	+	+											
23	Єгорова О. В.	+	+		+	+		+					+	+			
24	Чумаченко Н. Г.	+	+	+	+	+		+									
25	Богатин Ю. В., Швандар В. А.	+			+	+		+					+	+			
26	Мурав'їов А. І., Ігнат'єв А. М., Крутик А. Б.	+	+		+	+											
	Питома вага, %	100	92,3	38,5	73	88,5	7,7	27	3,8	3,8	3,8	3,8	22,2	19,2	3,8	3,8	3,8

Джерело: складено автором на основі [25; 34; 52; 83; 84; 92; 93; 117; 126; 132; 137; 149; 164; 171; 215; 217; 260; 275; 287; 376]

На основі проведеного аналізу «функцій управління» (табл. 2.8) отримано також такі результати: крім перерахованих вище функцій, а саме планування, організація, мотивація, контроль; 38,5 % з аналізованих авторів використовують функцію координації та 27 % – функцію регулювання. Усі інші функції (табл. 2.8) повторюються рідко.

Більшість з наведених вище авторів виділяють також функції контролю та мотивації. Джонсон Р., Каст Ф., Розенцвейг Д. доповнюють загальні функції управління планування, організації, регулювання функцією «зв'язок». Варто зауважити, що функцію «зв'язок» доцільно віднести до функції «координація», але зазначені автори функцію «координація» залишають поза увагою. Наприклад, Воронков Д. К., Єфремов О. С., Румянцева З. П., Поршнев А. Г., Саломатін М. О., Погорелов Ю. С. розглядають такі ж самі функції, що і Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В., але до них додають ще одну – контроль. Аркадіуш Леткевіч, Тимцуник В. І., Ціпуринда В. С., Покропивний С. Ф., Князевич А. О., Крайчук В. зазначають тільки чотири функції: планування, організація, контроль, мотивація. Кузьмін О. Є., Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О. виділяють такі ж самі функції, як і Єфремов О. С. але функцію «координація» замінює на: регулювання. Хобта В. М., Лаврик У. В., Попова О. Ю., Шилова О. Ю. розглядають функції, аналогічні Кузьміну О. С., при цьому доповнюють ще однією – облік, яка, на нашу думку, відноситься до функції контролю. Петренко С. М., Сіменко І. В, Осипов В. І. вказують такі ж функції, як і Кузьмін О. Є., але замість функції мотивування пропонують функцію аналізу, яку доцільно, на наш погляд, віднести до функції регулювання.

У словнику з суспільних наук функцію планування доповнюють ключовими словами «визначення цілей», але з цим не можна однозначно погодитися. У словнику також окремо виділяють функцію «облік», яку, як було зазначено вище, слід віднести до функції «контроль». Гюлик Л., окрім наявних функцій управління, розглядає ще чотири: 1. комплектування штату;

2. керівництво; 3. звітність; 4. складання бюджету. На наш погляд, ці функції більш схожі на їх реалізацію.

Слід зазначити, що функції «комплектування штату», «керівництво» можна об'єднати та віднести у функцію «координація», 3. звітність – також у функцію координацію, 4. складання бюджету – у функцію планування. Стадник В. В., Мельничук О. П., Йохна В. М. доповнюють загальні функції управління – планування, організація, координація, контроль – функціями прогнозування та активізування. На нашу думку, функцію прогнозування слід об'єднати з функцією планування.

Що стосується функції управління інноваціями, то аналіз (табл. 2.9) засвідчив їх відмінність від класичного розуміння функцій управління.

Далі необхідно проаналізувати запропоновані авторами функції управління інноваціями. Результати аналізу діючих функцій управління інноваціями узагальнено у табл. 2.9 та табл. А.8 Додатка А.

Таблиця 2.9

Результати аналізу діючих функцій управління інноваціями

№ з/п	Автор(-и)	Планування	Організація	Координація	Мотивація (стимулювання)	Контроль	Розробка інноваційної стратегії	Регулювання	Активізування	Прогнозування	Маркетинг	Формулювання інноваційних цілей
1	Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О.	+	+		+	+	+	+				+
2	Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Д. М.	+	+			+					+	
3	Захарченко В. І., Микитюк П. П.	+	+	+	+	+				+		
4	Колосок С. І.	+	+		+	+						
5	Краснокутська Н. В.	+	+	+	+	+				+		+
6	Оголева Л. Н.	+	+	+	+	+						

Продовження табл. 2.9

№ з/п	Автор(-и)	Планування	Організація	Координація	Мотивація (стимулювання)	Контроль	Розробка інноваційної стратегії	Регулювання	Активізування	Прогнозування	Маркетинг	Формулювання інноваційних цілей
7	Кузьмін О.С., Алексєєв І. В., Сай Л. П., Коць О. О.	+	+		+	+		+				
8	Тимцуник В. І., Ціпуринда В. С.	+	+		+	+						
9	Стадник В. В., Мельничук О. П., Йохна В. М.	+	+	+		+			+			
10	Єфремов О. С.	+	+	+	+	+						
11	Ілляшенко С. М.	+	+			+						
12	Турило А. А.					+						
	Питома вага,%	100	100	42	67	100	8	17	9	18	8	17

Джерело: складено автором на основі [34; 92; 107; 102; 127; 134; 137; 172; 260; 275; 283]

Результати аналізу «функцій управління інноваціями» також показали, що усі автори [34; 92; 107; 102; 127; 134; 137; 172; 260; 275; 283] (табл. 1.13 та додаток А табл. А.8) розуміють функцію управління в класичному сенсі, наведеному Файодем А.: планування (100 % з аналізованих авторів), організація (100 %), мотивація (67 %) та контроль (100 %). На основі проведеного аналізу «функцій управління інноваціями» (табл. 2.9) отримано також такі результати: Крім перерахованих вище функцій: планування, організація, мотивація, контроль; 42 % з аналізованих авторів використовують функцію «координація». Усі інші функції управління інноваціями (табл. 2.9) повторюються рідко.

Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О. відносять до функції управління інноваційною діяльністю такі загальні функції управління, як

організація, стимулювання, контроль, регулювання. При цьому автори пропонують ще одну функцію – розробка інноваційної стратегії і формування цілей інновацій. Захарченко В. І., Микитюк П. П. вважають, що до функцій управління інноваціями необхідно віднести також такі функції управління: прогнозування, планування, організація, координація, мотивація і стимулювання, контроль.

Так само як і Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. О., Краснокутська Н. В. вважає, що до функцій управління інноваціями необхідно віднести формулювання інноваційних цілей. Але, на наш погляд, формулювання інноваційних цілей – це скоріше етап розробки інноваційної стратегії, ніж функція. Варто зазначити, що Краснокутська Н. В. залишає поза увагою таку функцію, як розробка інноваційної стратегії, акцентуючи увагу лише на першому етапі її формування. Особливу увагу Краснокутська Н. В. приділяє функції прогнозування, яку відокремлює від функції планування. Необхідно зазначити, що, на наш погляд, ці дві функції доцільно не відокремлювати, а об'єднати в одну – планування.

Огольєва Л. Н. до функцій інноваційної діяльності відносить загальні функції менеджменту. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М., Колосок С. І. акцентують увагу на функціях менеджменту, однак залишив поза увагою те, що функції управління інноваційною діяльністю мають відрізнятися від загальних функцій управління за змістом. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. тільки доповнюють загальновизнані функції управління функцією маркетинг, однак з цієї точкою зору не можна погодитися, оскільки це порушує єдність основи класифікації.

Ілляшенко С. М. [107] до функцій управління процесами інноваційного розвитку на макрорівні відносить: 1. аналіз зовнішнього середовища і прогнозування його розвитку; 2. аналіз внутрішнього середовища; 3. виявлення напрямів і варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей; 4. формування цільового ринку для реалізації проектів інноваційного розвитку;

5. аналіз і кількісна оцінка ризику; 6. вибір пріоритетних напрямів інноваційної діяльності; 7. формування організаційної структури управління інноваційною діяльністю; 8. планування виробничо-збутової та фінансової діяльності; 9. контроль та реалізація проектів інноваційного розвитку; 10. підготовка рішень про своєчасну зміну пріоритетів і пошук нових напрямів інноваційної діяльності. Заслугою автора є відокремлення функцій управління інноваційною діяльністю від загальних функцій управління, окрім цього, наведені функції (окрім функції формування організаційної структури управління інноваційною діяльністю) більш схожі на завдання управління інноваційною діяльністю.

Єфремов О. С. вважає, що функції управління інноваційним розвитком підприємства ідентичні загальнозначеним функціям управління. Але автор виділяє одну особливість – «функції управління інноваційним розвитком підприємства мають бути орієнтовані на якісну зміну стану підприємства з використанням результатів інноваційної діяльності».

Стадник В. В., Мельничук О. П., Йохна М. розглядають функції управління інноваційним розвитком відповідно до загальних функцій шляхом їх конкретизації [260] (табл. А.8 Додатка А). Але ми дотримуємося думки, що функцію активізування доцільно замінити на функцію регулювання.

Згідно з проаналізованими підходами щодо функцій управління інноваціями та інноваційним розвитком підприємства та з урахуванням зроблених зауважень, варто зауважити, що до функцій управління інноваціями будемо відносити загальні функції управління: 1. планування; 2. організація; 3. мотивація; 4. контроль; 5. регулювання. Але, на нашу думку, зміст функції управління інноваціями відрізнятиметься від загальних функцій управління:

1. планування (вибір місії підприємств, які орієнтуються на інновації, формулювання інноваційних цілей; аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища, стратегічне інноваційне планування, яке передбачає розробку інноваційної стратегії підприємства). Аналіз зовнішнього середовища передбачає вивчення та прогноз потреб в інноваціях. Він дозволяє

підприємству діяти більш ефективно, готуючись до можливих негативних змін. Аналіз внутрішнього середовища включає оцінку сприйнятливості підприємства до інновацій (аналіз інноваційного потенціалу). Елементами інноваційного потенціалу є його матеріальні, маркетингові, трудові й фінансові ресурси. При виборі інноваційної стратегії необхідно обов'язково проаналізувати й оцінити фінансове забезпечення підприємства;

2. функція організації означає процес формування організаційної структури управління інноваціями; досягнення поставлених інноваційних цілей шляхом своєчасного забезпечення виконання планових завдань та регулюванням спільних і скоординованих дій працівників);

3. сутність функції мотивації полягає у стимулюванні зацікавленості робітників у результатах впровадження інновацій, а також у створенні мотиваційного механізму, наявності кваліфікованого персоналу, можливості перекваліфікації кадрів;

4. функція «контроль» включає два види контролю: оперативний та стратегічний контроль.

Стратегічний контроль полягає у контролюванні процесу розробки та реалізації інноваційної стратегії підприємства, а також ходу виконання науково-технічних заходів.

Оперативний контроль забезпечує контролювання всіх етапів інноваційного процесу, а також виконання поточних завдань.

5. регулювання полягає у формуванні необхідних дій щодо реалізації поставлених інноваційних цілей, усунення недоліків інноваційної діяльності підприємства. Ця функція нерозривно пов'язана з функцією «контроль».

Слід також зазначити, що деякі автори називають функції управління інноваціями – функціями інноваційної діяльності, інші – функціями інноваційного розвитку. Але ми вважаємо, що всі функції, які пов'язані з інноваційною діяльністю, доцільно об'єднати під назвою «функції управління інноваціями».

Таким чином, у зв'язку з різноманітністю наведених підходів на основі аналізу особливостей управління інноваційною працею обґрунтовано використання таких п'яти: 1. планування; 2. організація; 3. мотивування; 4. контроль; 5. регулювання.

Функції управління інноваційною працею – планування та організацію – необхідно розглядати в комплексі із проблемами нормування інноваційної праці. Підхід до нормування різних видів операцій інноваційного процесу повинен бути диференційований, однак нормування інноваційного праці повинно має бути обов'язковим для всіх категорій персоналу. Застосування тих чи інших методів нормування інноваційного праці визначається рівнем новизни, операції, що проводиться. У цілому, як свідчить аналіз праць Сисуни Г. Г., Джоші А. І., Беклешова В. К., Завліна П. М. Щербакова О. І., Юделевича М. А. [95; 246], проблема нормування інтелектуальної праці полягає в такому: 1. складність визначення кінцевого результату; 2. специфічні особливості роботи управлінського персоналу 3. визначення оптимального коефіцієнта зайнятості фахівців в зв'язку з їх нерівномірним завантаженням; 4. існування на практиці розриву між початковими і фінішними стадіями впровадження нововведення 5. необхідність проводити одночасне нормування праці в структурному підрозділі і на підприємстві в цілому.

Положення 5. Організація інноваційного процесу та інноваційної праці базується на розумінні сутність категорії «інновація».

Оскільки в економічній літературі [34; 90; 107; 117; 259; 287; 306] існують різні підходи до трактування дефініції «інновація» (розділ 1), то необхідно провести узагальнення формулювань поняття «інновація» відповідно до об'єкта дослідження. Можна зробити висновок, що на сьогодні категорію «інновація» можна розглядати з різних точок зору: як результат; процес; нововведення; зміна; діяльність; нова техніка, технологія; нова комбінація, нове досягнення. Таке різноманіття декілька дублює саму класифікацію інновацій (наприклад, трактування «нова техніка, технологія», «нова комбінація», «нове досягнення»).

Однак у нашому дослідженні доцільно використовувати системний підхід до категорії «інновація» з урахуванням як її статичного аспекту (новація, нововведення або зміна), який відображає сутність самої інновації, так і динамічного аспекту (процес, діяльність), що відображає процес комерціалізації і просування інновації.

Положення 6. Організаційне забезпечення управління інноваційною працею потребує врахування характеристики сучасних організаційних структур і їхньої сприйнятливості до інновацій. Типи організаційних структур управління, їх переваги та недоліки певною мірою висвітлені в літературі і наукових дослідженнях [90; 259; 287]. Проаналізувавши наявні переваги та недоліки кожної оргструктури, було узагальнено перелік якісних характеристик діючих оргструктур.

У цей час в економічній літературі [36; 42; 76; 90; 149; 252; 259; 287; 239; 388] відсутня аргументована характеристика видів оргструктур та їх сприйнятливості до інновацій. Тому було обґрунтовано класифікацію видів оргструктур за такими критеріями, як: гнучкість; рівень управління; комбінування; взаємодія між підрозділами підприємства; взаємодія всередині і з середовищем; тип і вид виробництва; реакція організації на певний фактор оточення (певний фактор оточення; характер зв'язків між елементами; наявність перевершеного виду оргзв'язків; впровадження, реалізація та поширення інноваційних проектів; цільова установка, на основі чого узагальнені характеристики діючих оргструктур, що дозволяє визначити інноваційну сприйнятливості оргструктури до типів інновацій, які існують на підприємстві (наприклад, проектна і матрична – для революційних, базових, модифікаційних, складних інновацій; лінійно-функціональна – псевдоінновацій, ординарних).

Підхід щодо обґрунтування вибору організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств складається з: врахування стадій життєвого циклу та типів інновацій, які існують на підприємстві; визначення інноваційної сприйнятливості структури до саме цих типів інновацій, обґрунтування доцільності використання різних типів організаційних структур за етапами та

стадіями інноваційного процесу на підприємстві та побудова самої процедури трансформації наявної організаційної структури.

Аналіз робіт [90; 259; 287] дозволив обґрунтувати взаємозв'язок етапів життєвого циклу і типи організаційних структур, які можуть найбільш ефективно працювати на цих етапах. Слід зазначити, що на таких етапах, як: 1. наукові дослідження і конструкторські розробки, 2. придбання інновацій кращими, переважними оргструктурами є лінійна, функціональна, лінійно-функціональна.

Однак необхідно підкреслити, що перший етап може також здійснити матрична оргструктура. Освоєння нових виробів у стислі терміни може також підтримати матрична оргструктура, дивізійна оргструктура – всі стадії від створення до використання. Проектна оргструктура може здійснити освоєння технічно складного нового продукту і реалізацію інновацій (в рамках лінійної, лінійно-функціональної структур). Реалізацію інновацій може також підтримати функціональна оргструктура, а можливість незначної зміни технологій – лінійно-функціональна структура. Розробку інноваційного проекту можуть здійснити всі оргструктури, крім функціональної. В результаті узагальнення було зроблено висновок, що на всіх стадіях життєвого циклу найкращими є такі оргструктури: матрична, проектна, дивізійна.

Положення 7. Для оцінки ефективності управління інноваційною працею як частини інноваційної сфери слід застосовувати комплексний підхід, який базується на застосуванні кількісних і якісних методів розрахунку та включає перелік критеріїв.

Можна погодитись з Гончаровою О. В., яка запропонувала перелік критеріїв ефективності для просування науково-технічних розробок. До них автор включає [62]:

- інноваційний потенціал підприємства;
- рівень інноваційної активності;
- питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі;
- вплив інновацій на результати діяльності підприємства;

- вплив інновацій на використання виробничих ресурсів;
- показник інноваційної сприйнятливості персоналу підприємства;
- ступінь технічної оснащеності і використання виробничих потужностей;
- рівень маркетингових комунікацій;
- показники ефективності використання обладнання;
- створення малих інноваційних підприємств;
- можливість проведення маркетингових досліджень;
- наявність ресурсів, необхідних для здійснення інновацій;
- ступінь впливу факторів зовнішнього середовища і наявність загроз.

Але на наш погляд, доцільно було визначити ознаки цих критеріїв. Наприклад, виробничі критерії, маркетингові критерії тощо.

Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В. також для оцінки ефективності інноваційної діяльності використовують експертний метод оцінки. Автори підкреслюють, що експерти повинні давати відповіді чітко обґрунтовані, які повинні бути підтверджені відповідними документами.

Сотнікова О. В., Федоренко В. Г. також запропонувують проводити комплексну оцінку ефективності інноваційної діяльності за допомогою експертів. Експерти повинні проходити [286, с. 247] «спеціальну підготовку по застосуванню методичних підходів». Експертами повинні бути фахівці «з маркетингу, інтелектуальної власності, науки і техніки, що мають досвід з реальними проєктами» [286].

На наш погляд, до критеріїв оцінки ефективності управління інноваційною працею підприємства слід віднести такі кількісні показники: чистий дисконтований дохід (NPV), індекс прибутковості (PI), внутрішня норма рентабельності (прибутковості) (IRR), термін окупності (DPP), модифікована ставка рентабельності (MIRR) та коефіцієнт ефективності інвестицій (ARR), та не кількісні методи розрахунку – експертний метод (Додаток Д).

Таким чином, було сформовано науково-методичний підхід до управління інноваційною працею на підприємстві. Методичні положення цього

підходу розроблені з урахуванням побудови організаційних структур і їхньою сприйнятливістю до різних видів інновацій. Запропонований підхід складається з формулювання функцій управління інноваціями; виділення особливостей інноваційної праці; потребує обґрунтування принципів і підходів управління на основі розуміння нового характеру інноваційної праці; врахування етапів життєвого циклу та типів організаційних структур, які можуть ці етапи підтримати.

Взаємозв'язок положень концептуально-методологічного підходу до організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці (розділ 1.3) з науково-методичним підходом до управління інноваційною працею на підприємстві відображено у табл. Л Додатка Л.

Висновки за розділом 2

1. Проведений комплексний аналіз інноваційної діяльності та інноваційної праці на основі статистичних даних України за 2000–2019 роки (з диференціацією за видами робіт) та дослідження сучасного стану інноваційної діяльності і особливостей інноваційної праці дозволили встановити основні тенденції та виявити чинники, які на них впливають. Виявлено особливості фінансування інноваційної праці; обґрунтовано основні показники для комплексного аналізу фінансування інноваційної праці; виявлено наявну динаміку створених і використаних передових технологій з диференціацією за видами інноваційних робіт; проаналізовано розподіл спеціалістів з науковими ступенями за віком та обґрунтовано найбільш продуктивний вік для докторів і кандидатів наук з погляду ефективності інноваційної праці; проаналізовано динаміку питомої ваги кількості наукових спеціалістів у загальній чисельності населення; досліджено особливості розвитку фахівців в галузі управління; встановлено характеристики інноваційної праці (вік, освіта тощо).

2. На основі проведеного компаративного аналізу економічної літератури, використання досліджень міжнародної бізнес-школи INSEAD, даних державної служби статистики України з питань забезпечення інноваційної праці, побудовано логіку процесу оцінювання інноваційної діяльності та інноваційної праці підприємств.

За результатами попередніх досліджень для оцінки й аналізу макросередовища підприємств запропоновано використання глобального інноваційного індексу.

Україні за ГІІ займала приблизно медіанне місце у рейтингу. Найгірший показник індексу припадає на 2013 рік, коли Україна займала 71 місце з показником індексу 35,8. Починаючи з 2014 року спостерігається позитивна тенденція зміни рейтингу України. Так, станом на 2019 рік наша країна займає 32 місце зі значенням індексу 37,40, вона увійшла до групи 50 найбільш інноваційно активних держав і випередила такі країни, як Грузія, Монголія, Армения, Білорусь, Туреччина, Румунія, Молдова тощо.

Проведений аналіз станом на 2019 рік показав, що найкращі позиції Україна має за такими складовими глобального інноваційного індексу: людський капітал та дослідження (51 рейтингове місце), розвиненість бізнесу (47 рейтингове місце), науковий та технологічний результат (28 рейтингове місце), креативний результат (42 рейтингове місце). Факторами, що стримують інноваційний розвиток є: інституції, зокрема політичне та бізнес-середовище; інфраструктура в частині екологічної стійкості; розвиненість ринку в частинах інвестицій та кредиту; креативний результат у частині креативних товарів і послуг.

Можна зробити висновок, що за період 2013–2019 рр. Україна посилила на 39 пунктів свою рейтингову позицію, що обумовлено високим коефіцієнтом інноваційної ефективності, тобто співвідношенням інноваційного результату до інноваційних ресурсів. Це свідчить про поступове створення в країні гарного інноваційного клімату.

3. Доведено, що для більш детального аналізу стану розвитку

інноваційної діяльності та інноваційної праці в Україні на макрорівні доцільно провести аналіз за такими показниками: загальна кількість працівників наукових організацій; кількість працівників наукових організацій за категоріями; кількість наукових спеціалістів у регіональному розрізі; кількість докторів наук, які виконують наукові та науково-технічні роботи; питома вага наукових кадрів; кількість наукових кадрів за віковою структурою; загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності.

Пропонується досліджувати напрямок оцінювання мікрорівня розвитку інноваційної активності за допомогою показників: кількість наукових організацій та підприємств; джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств; впровадження інновацій на промислових підприємствах. Впровадження інновацій на промислових підприємствах пропонується аналізувати за двома напрямками – тенденція щодо привабливості впровадження інновацій та якісна структура інновацій.

4. За допомогою проведеного дослідження сутності та тенденцій розвитку процесу інноваційної діяльності та інноваційної праці на підприємствах: по-перше, виділено перелік факторів макросередовища та мікросередовища, які впливають на інноваційну сферу та інноваційну активність підприємств та поставлено їм у відповідність статистичні показники, які дають змогу провести оцінювання; по-друге, проведено оцінювання інноваційного макрооточення та інноваційної активності українських підприємств, яке дозволило виявити негативні тенденції, напрямки та пріоритети розвитку інноваційної сфери та інноваційного розвитку підприємств.

5. Доведено, що організаційне забезпечення інноваційної праці на підприємстві є важливою передумовою підвищення спроможності підприємства до розвитку інноваційної сфери.

Надано трактування сутності категорії «організаційне забезпечення», під яким розглядається сукупність елементів механізму управління інноваційною працею підприємства, яка функціонує як єдине ціле та передбачає формування та удосконалення організаційних структур, спрямованих на підтримку

сприятливості до впровадження інновацій, а також регламенти, положення та інструкції, що стосуються управління інноваціями та інноваційною працею.

6. Аналіз існуючих організаційних структур дозволив запропонувати авторську класифікацію видів організаційних структур за критеріями; обґрунтувати вибір організаційних структур інноваційно орієнтованих підприємств з урахуванням стадій життєвого циклу та типів інновацій, які існують на підприємстві; визначити сприятливість структури до саме цих типів інновацій та обґрунтувати перелік якісних характеристик відповідно до видів інноваційної праці.

Запропоновано класифікацію видів оргструктур за такими критеріями: гнучкості; рівнем управління; за комбінуванням; за взаємодією між підрозділами підприємства; за взаємодією усередині та з середовищем; залежно від типу та виду виробництва; за реакцією організації на певний фактор оточення; за характером зв'язків між елементами; за наявністю переважаючого виду оргзв'язків; за втілюванням, реалізацією та розповсюдженням інноваційних проєктів; за цільовою установкою, на основі чого узагальнено характеристики діючих оргструктур.

Встановлено взаємозв'язок життєвого циклу інновацій з трансформаціями організаційних структур та обґрунтовано, що на кожній зі стадій найліпшими є певні види оргструктур: матрична, проєктна, дивізійна. Ці висновки було зроблено у результаті узагальнення усіх етапів життєвого циклу інновацій з типами оргструктур, які можуть ці етапи здійснити. Встановлено й обґрунтовано доцільність використання різних типів організаційних структур за етапами та стадіями інноваційного процесу на підприємстві.

7. Розроблено науково-методичний підхід до управління інноваційною працею на підприємстві, який дає змогу визначити нові вимоги до організаційно-економічного забезпечення. Теоретичний базис управління підприємством, орієнтованим на інновації, спирається на сучасне розуміння сутності управління інноваційною працею як системи, яка потребує обґрунтування принципів і функцій управління на основі розуміння нового

характеру інноваційної праці та особливостей сучасного етапу розвитку економічної системи.

Згідно з проаналізованими підходами щодо функцій управління та управління інноваціями управління інноваційною працею пропонується реалізовувати на основі виконання такої сукупності функцій: планування; організація; мотивація; контроль; регулювання. Визначено зміст цих функцій управління інноваціями, що суттєво відрізняються від загальних функцій управління:

Для оцінки ефективності управління інноваційною працею як частини інноваційної сфери слід застосовувати комплексний підхід, який базується на застосуванні кількісних і якісних методів розрахунку та включає перелік критеріїв.

Одержані результати, що наведені у розділі 2, опубліковано у працях [14, 147; 327; 338; 340; 316; 311; 327; 320; 329; 323; 370; 371; 310; 368; 339].

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ПРАЦЕЮ

3.1. Особливості нормування інноваційної праці на підприємствах

Спираючись на обґрунтований в розділі 1.3 категорійний апарат, під економічним забезпеченням інноваційної праці розуміємо сукупності економічних методів, форм, способів, критеріїв, за допомогою яких формують систему управління інноваційною працею відповідно до визначених цілей для досягнення підвищення ефективності.

На погляд Осташко Т. О. [208. с. 177], економічна підсистема – сукупність економічних методів, форм, способів, критеріїв, за допомогою яких формують конкурентну стратегію підприємства, приймають управлінські рішення щодо доцільності реалізації виробничої стратегії, упровадження у виробництво інноваційного продукту, удосконалення виробничої системи управління ресурсами і витратами та досягають підвищення економічної ефективності виробництва».

Норми праці є необхідною умовою ефективного управління працею на підприємстві. Вони сприяють обґрунтованій організації праці працівників.

Багатоваріантність досліджень сутності поняття «норми», її відмінності від нормативів потребує систематизації категорії «норма». На основі табл. 3.1 наведено узагальнення сутності поняття «норми».

Таблиця 3.1

Аналіз поняття «норми» у працях сучасних вчених

Автор	Сутність поняття «норми»
Радянський енциклопедичний словник	Норма – керівне начало, правило, зразок, визнаний обов'язковим порядком, встановлена міра, середня величина чого-небудь

Продовження таблиці 3.1

Автор	Сутність поняття «норми»
Летенко В. А., Родіонова Б. Н.	Максимально допустимі величини абсолютних витрат сировини, матеріалів, палива, енергії інших ресурсів на виробництво одиниці продукції цього виду або виконання певної роботи встановленої якості у відповідному плановому періоді
Соколова В. В.	Це планові техніко-економічні показники, які характеризують питомі величини витрат матеріальних, трудових, фінансових ресурсів або граничні часові величини, які затверджуються в установленому порядку і розраховуються на основі аналізу розвитку науково-технічних досягнень у планованому періоді та забезпечують високу якість виробленої продукції (виконуваних робіт) і економне використання ресурсів
Основні положення з нормування витрат і запасів сировини і матеріалів у виробництві	Максимальна допустима планова кількість сировини, матеріалів на виготовлення одиниці продукції (роботи) встановленої якості в планованих умовах виробництва
Краюхін Г. А.	Вважається гранично допустима в заданих виробничих умовах величина абсолютної витрати різних ресурсів на одиницю продукції (роботи)
Ковалевський О. М.	Нормами вважаються ті ж абсолютні значення максимально допустимої витрати виробничих ресурсів на виготовлення одиниці продукції
Бухалков М. І.	Норма – це науково обґрунтована величина витрат тих чи інших економічних ресурсів у конкретних виробничо-технічних умовах. Норми, на відміну від нормативів, мають конкретне галузеве, внутрішньогосподарське або внутрішньофірмове призначення. Вони створюються для відповідних локальних умов робочого місця або певного типу виробництва і мають відображати як загальні закономірності, так і специфічні особливості розвитку підприємства, а також зміни витрат економічних ресурсів при допустимих обмеженнях у плановані терміни їх використання. Норми розробляються зазвичай на короткостроковий, заздалегідь встановлений період їх застосування в заданих галузевих або корпоративних умовах з урахуванням взаємодії конкретних виробничо-технічних, організаційно-економічних, соціально-трудова і багатьох інших факторів
Кодекс законів про працю (глава 6 нормування праці)	Норми праці – норми виробітку, часу, обслуговування, чисельності – встановлюються для працівників відповідно до досягнутого...
Нормативи і норми праці. Методи встановлення норм	Норми праці – це норматив праці, скоректований на місцеві умови
Нормування праці (Вікіпедія)	Норма – загальновизнане, узаконене правило, міра, закон, звичайний стан

Джерело: розроблено автором на основі [35; 135; 206; 253]

На основі дослідження поглядів зарубіжних і вітчизняних учених щодо визначення поняття «норми» можна зробити висновки, що більшість авторів використовують поняття «норми» у такому розумінні: максимально допустима величина витрат або питомі величини витрат. В основних положеннях з нормування витрат і запасів сировини і матеріалів у виробництві розглядаються «норми» як «допустима планова кількість сировини, матеріалів на виготовлення продукції».

Трудові нормативи відіграють дуже важливу роль у діяльності всього підприємства. Нормативи – складна економічна категорія, яка є одним із найважливіших факторів впливу на кінцевий результат виробничої діяльності підприємства. У цей час зростає актуальність розробки нормативів із праці в умовах підвищення ефективності використання трудових ресурсів.

Досвід функціонування підприємств високорозвинених країн свідчить про зростання ролі розробки трудових нормативів для підвищення точності планування виробництвом підприємства. Комплексний підхід до методів визначення нормативів з праці сприяє раціоналізації робочого процесу. Ускладнення робочого процесу спостерігається в умовах інформаційної економіки повсюдно: частка інноваційних операцій зростає практично в усіх типах трудових процесів, тому особливо гостро стоїть питання обґрунтування універсальних методів розробки трудових нормативів, в тому числі для інноваційного праці.

У сучасних умовах господарювання проблемою вдосконалення нормативної бази з праці займаються багато вчених. Значний внесок у розвиток теоретичних аспектів з визначення трудових нормативів зробили такі вітчизняні вчені, як Горбатюк К. В., Сисун Г. Г., Джоші О. І., Пономаренко В. С., Назарова Г. В., Білоконенко В. І., Ядранський Д. М., Дзюба С. Г., Гайдай І. Ю., Єременко В. А., Коваленко Г. А., Рижиков В. С., Балабанова Л. М., Сардак А. В., Вітвіцький В. В. та ін. Із зарубіжних дослідників необхідно виділити таких економістів, як Давенпорта Т., Беклешова В. К., Завліна П. М., Булгакову М. І., Звягіна Н. І., Звягіну А. А.

Однак у цих роботах недостатньо досліджені категорії «нормативи» і «трудові нормативи», відсутній комплексний системний підхід до розробки нормативів для інноваційної праці.

На сьогодні в сучасній економічній літературі відсутнє єдине тлумачення дефініції «нормативи». Вчені, фахівці і практики найчастіше вкладають в нього різний зміст. Те ж саме простежується в українській та зарубіжній науковій літературі [14; 30; 35; 99; 135; 169; 253]. Тому важливого значення набуває правильне визначення поняття «нормативи».

Проведений аналіз дозволив узагальнити трактування поняття «нормативи», яке наведені в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Трактування поняття «нормативи» в роботах сучасних учених

Автор	Визначення
Словник енциклопедичний	Нормативи – розрахункова величина витрат робочого часу, матеріальних і грошових ресурсів, що застосовуються у нормуванні праці, плануванні виробництва та господарській діяльності підприємства
Економічна енциклопедія	Нормативи – це розрахункові величини витрат часу, матеріальних і грошових ресурсів або виготовлення продукції, що припадає на кількісну одиницю – операцію, деталь, виріб, а також використання робочого часу працівника, обладнання, інструменту, площі тощо
Звягіна Н. І.	Норматив – як вихідні величини (елементи) для побудови технічно обґрунтованих норм часу і норм інших витрат, так і укрупнені нормативи, що мають значення планових економічних показників (трудомісткість проведення НДР і ДКР у цілому, нормативи чисельності тощо)
Соколова В. В.	Нормативи – величини, що використовуються при розрахунку норм, або поелементні складові норм, а також коефіцієнти, що характеризують ступінь використання знарядь або предметів праці
Основні положення по нормуванню витрат матеріалів у виробництві	Нормативи – поелементні складові норми, що характеризують питому витрату сировини або матеріалів на одиницю маси, площі, обсягу або довжини при виконанні виробничих процесів, а також розміри технологічних відходів і втрат сировини і матеріалів
Летенко В. О., Радіонова Б. Н.	Нормативи – розрахункові величини витрат робочого часу, матеріальних і грошових ресурсів, що застосовуються в нормуванні, плануванні та управлінні виробничо-господарською діяльністю підприємства

Продовження таблиці 3.2

Автор	Визначення
Ковалевський О. М.	Нормативи – відносні показники їх використання...
Булгаков М. І.	<p>Норматив – це еталон витрат різних ресурсів на виробництво одиниці продукції, значення якого має відповідати досягнутому рівню розвитку ринкових відносин при повному використанні техніки, провідної технології, прогресивної організації виробництва і необхідної кваліфікації персоналу.</p> <p>Нормативи – фундаментальна економічна категорія, яка має свій конкретний науковий і практичний зміст і форму прояву, наприклад, трудові та матеріальні витрати на одиницю продукції: хв./шт., кг/шт., т/шт.</p> <p>Нормативи – це загальна міра споживання і використання різних економічних (виробничих) ресурсів.</p> <p>Норматив – являє собою єдину, середньозважену величину витрат економічних ресурсів, що склалася в діючих ринкових умовах і забезпечує ефективно їх використання</p>
Великий економічний словник	Економічні нормативи: економічні показники, що відображають залежності між елементами фінансової, торговельної, виробничої та іншої діяльності, вимоги до співвідношення витрат і результатів діяльності, розподілу ресурсів з метою регулювання економічних відносин
Балабанова Л. В., Сардак О. В.	Нормативи – це розрахункова величина витрат робочого часу і трудових ресурсів, на основі яких розраховуються норми праці
Краюхін Г. А.	Нормативи – відносні показники використання знарядь праці, витрат живої праці і предметів праці залежно від умов виробництва

Джерело: розроблено автором на основі [14; 30; 35; 99; 135; 169; 253]

У вітчизняній економічній літературі трактування категорії «нормативи» також не є однозначним. Проаналізувавши категорію «нормативи», слід зазначити, що більшість авторів [14; 35; 99; 253] розглядають «нормативи» як величину витрат часу. Деякі вчені [14; 30; 99; 135; 206] пов'язують «нормативи» з нормами або показниками. Ряд авторів вважають, що «нормативи» – це «витрата ресурсів» [35; 135]

Вважаємо, що узагальнення формулювання дефініції «нормативи» можна розглядати на основі таких ключових слів:

- 1) розрахункова величина витрат робочого часу;
- 2) величини, що використовуються при розрахунку норм;
- 3) поелементні складові норми;

- 4) розрахункова величина витрат;
- 5) відносні показники;
- 6) економічні показники;
- 7) єдина, середньозважена величина витрат економічних ресурсів;
- 8) еталон витрати різних ресурсів на виробництво одиниці продукції;
- 9) фундаментальна економічна категорія;
- 10) загальна міра споживання.

Одним із різновидів нормативів є нормативи трудових витрат, вони отримали широке поширення на підприємствах будь-якої форми власності та відіграють важливу роль у системі управління працею на підприємстві. Узагальнення визначень сутності дефініції «нормативи з праці» зроблено на основі робіт [2; 35; 99; 188; 197; 198; 200; 222; 272; 281] і наведено в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Визначення сутності поняття «нормативи з праці»
в роботах сучасних учених**

Автори	Нормативи з праці
Звягіна Н. І., Звягін А. А.	Нормативи з праці – це регламентовані величини режимів роботи виробничого (в т.ч. і транспортного) обладнання, витрат часу на виконання елементів (або комплексів) робіт, витрати праці на обслуговування одиниці обладнання (або одного працюючого, бригади, ділянки), необхідної чисельності працівників (як у цілому, так і за професіями та спеціальностями) на виконання певного обсягу робіт, прийнятого за одиницю часу
Бухалков М. І.	Нормативи з праці – величина витрат праці на здійснення найрізноманітніших видів виробничої, господарської, підприємницької та інших сфер трудової діяльності людини. Система трудових нормативів – це сукупність регламентованих витрат праці на виконання різних елементів і комплексів роботи персоналом підприємства або фірми
Пономаренко В. С., Назарова Г. В., Білоконенко В. І.	Нормативи з праці – це регламентовані величини режимів роботи устаткування, витрат часу, праці, необхідної чисельності працівників на виконання одиниці обсягу роботи або виробничої операції
Портал Економіст [198]	Нормативи з праці – це регламентовані величини режимів роботи устаткування, витрат праці і часу перерв у роботі, розроблені на основі заздалегідь проведених досліджень і призначені для багаторазового використання при розрахунку конкретних норм витрат праці стосовно певних організаційно-технічних умов

Продовження таблиці 3.3

Автори	Нормативи з праці
Сутність, призначення, види нормативів з праці [272]	Нормативи з праці – це регламентовані заздалегідь певні витрати праці на виконання одиниці роботи в найбільш раціональних організаційно-технічних умовах
Норми та нормативи з праці [200]	Нормативи з праці – це регламентовані значення (величини) витрат праці (часу) на виконання окремих елементів (комплексів) робіт, обслуговування одиниці обладнання, робочого місця, бригади, структурного підрозділу тощо, а також чисельності працівників, необхідних для виконання виробничих, управлінських функцій або обсягу робіт, прийнятого за одиницю виміру, залежно від конкретних організаційно-технічних умов і факторів виробництва
Непомнящий Є. Г. Система трудових нормативів [188]	Система трудових нормативів – це сукупність регламентованих витрат праці на виконання різних елементів і комплексів роботи персоналом підприємства. У планово-економічній діяльності використовуються різноманітні трудові показники, до складу яких входять такі норми та нормативи
Трудові нормативи, їх види та призначення – Планування... [281]	Система трудових нормативів – це сукупність регламентованих витрат праці на виконання різних елементів і комплексів роботи персоналом підприємства або фірми
Нормативи для нормування праці: трудові [197]	Трудові нормативи – це регламентовані величини затрат праці, що централізовано розраховуються для типових або стандартних умов праці. Деякі з нормативів з праці використовуються як «будівельний матеріал» для розробки норм праці в конкретних умовах виробництва. До таких нормативів належать: нормативи режимів роботи обладнання, нормативи часу, нормативи часу обслуговування, нормативи чисельності

Джерело: складено автором на основі [2; 35; 99; 188; 197; 198; 200; 222; 272; 281]

Аналіз категорій «нормативи з праці» показав, що більшість авторів [2; 99; 198; 222] трактують цю дефініцію, як «регламентовані величини режимів роботи устаткування». Ряд авторів [188; 197; 200;] вважають, що «нормативи з праці» – це «регламентовані величини затрат праці».

Проведений аналіз сутності поняття «трудові витрати» дозволяє стверджувати, що більшість учених розглядають цю категорію як «регламентовані величини затрат праці». На основі проведеного аналізу, можна зробити висновок, що немає розмежування між поняттями «трудові витрати» і «витрати з праці». При формулюванні категорії «трудові нормативи», як правило, використовуються ключові слова «регламентовані величини затрат праці» [197; 188; 281]. Тому можна зробити висновок, що ці дві категорії ідентичні.

Досвід функціонування підприємств високорозвинених країн свідчить про зростання ролі нормування праці управлінського персоналу.

Вибір адекватного методу нормування праці сприяє раціоналізації робочого процесу. Оскільки зміст інноваційної праці значно відрізняється від інших видів праці, то вдосконалення нормування праці цієї категорії працівників в умовах діючого підприємства є досить актуальним.

Нижник В. М. видокремлює управління нормуванням і трактує цю категорію, як [109, с. 241] «розробку норм витрат матеріалів, нормативів використання персоналу, обладнання та інших витрат». Автор поділяє управління нормуванням на такі види: управління нормами витрат на матеріали; управління трудовими нормами; управління нормами використання обладнання; розробка норм непрямих витрат. На його думку, управління нормування необхідно для контролю застосування ресурсів підприємства, які включають втрати та додаткові затрати. Автор також розглядає сутність поняття «нормування праці». Нижник В. М. вважає, що нормування праці [109, с. 241] – це «розробка науково обґрунтованих норм виконання виробничих операцій, які повинні враховувати реальні показники часу, продуктивності обладнання та робітників.

Оскільки частина інноваційних операцій зростає практично у всіх типах трудових процесів, у цей час особливе гостро виникає питання обґрунтування універсальних методів нормування інноваційної праці на підприємствах.

Теоретичні, методологічні та методичні аспекти організації й нормування інноваційної праці відображені в роботах багатьох вітчизняних і закордонних учених, таких як: Сисун Г. Г., Джоші О. І., Горбатюк К. В., Багрова І. В., Ядранський Д. М., Дзюба С. Г., Гайдай І. Ю., Єрмоменко В. О., Коваленко Г. О., Рижиков В. С., Балабанова Л. В., Сардак О. В., Баклі Дж. Дж., Беклешова В. К., Завліна П. М., Яковлев Ю. В., Деркач Г. М., Рубанов А. Ю., Левченко С. М. Однак у цих роботах недостатньо досліджені методи нормування стосовно інноваційної праці.

На основі аналізу економічної літератури з питань особливостей нормування праці фахівців в галузі управління проведено аналіз і узагальнення наявних методів нормування інноваційної праці.

По-перше, практично всі операції інноваційної праці вимагають нормування.

Підхід до нормування різних видів операцій інноваційного процесу повинен бути диференційований, однак нормування інноваційної праці має бути обов'язковим для всіх категорій персоналу. Застосування тих чи інших методів нормування інноваційної праці визначається рівнем новизни, проведеної операції.

Грунтуючись на аналізі вітчизняних і закордонних робіт учених, а саме: Горбатюка К. В., Сисуна Г. Г., Джоші О. І., Беклешова В. К., Завліна П. Н., Щербакова А. І., Юделевича М. А., [16; 63; 95; 246] був зроблений висновок, що загального підходу до вимірювання та оцінки інноваційної праці у цей час не існує.

Основні труднощі в рішенні цієї проблеми є такі:

- 1) подолати складність і неоднозначність у визначенні кінцевого результату роботи;
- 2) координувати погляди різних зацікавлених сторін для визначення внеску кожної сторони в інноваційні роботи кінцевого результату;
- 3) взяти до уваги специфічні характеристики адміністративної роботи персоналу в інноваційній продукції;

4) визначити оптимальне співвідношення фахівців зайнятості через їхнє нерівномірне навантаження;

5) наявність великого проміжку часу між початковою та кінцевою стадіями реалізації інновацій, а отже, невизначеність кінцевого результату роботи в момент виплати заробітної плати;

6) виходячи з необхідності одночасного регулювання у структурному підрозділі та компанії в цілому впливає те, що вони повинні мати спільні методологічні підходи до нормування;

7) наявність характерної специфіки інноваційної діяльності, яка в останні роки ще більш підсилилась.

Деякі дослідники виділяють фактори, які впливають на витрати праці [14, 91]. На підставі проведеного аналізу праць [14; 16; 72; 91] було узагальнено фактори, що впливають на витрати інноваційної праці (рис. 3.2).

По-друге, застосування тих або інших методів нормування інноваційної праці визначається ступенем новизни, проведеної операції.

Аналіз літератури з питань нормування праці свідчить про різноманітність наявних методів нормування інноваційного праць. У цей час найпоширенішими методами нормування творчої праці є такі:

1) прямі методи. Прямі методи встановлюються через «заздалегідь установлені нормативи та норми часу» [162] або шляхом спостереження за витратами часу виконавця й наступною обробкою цих результатів. При цьому, як підкреслює Мельникова І. Е., класифікація витрат робочого часу керівників ідентична класифікації витрат робочого часу працівників. Нормування робіт за нормативами і нормами часу застосовується для нормування багатьох конструкторських, технологічних і проєктних робіт шляхом використання укрупнених норм часу.

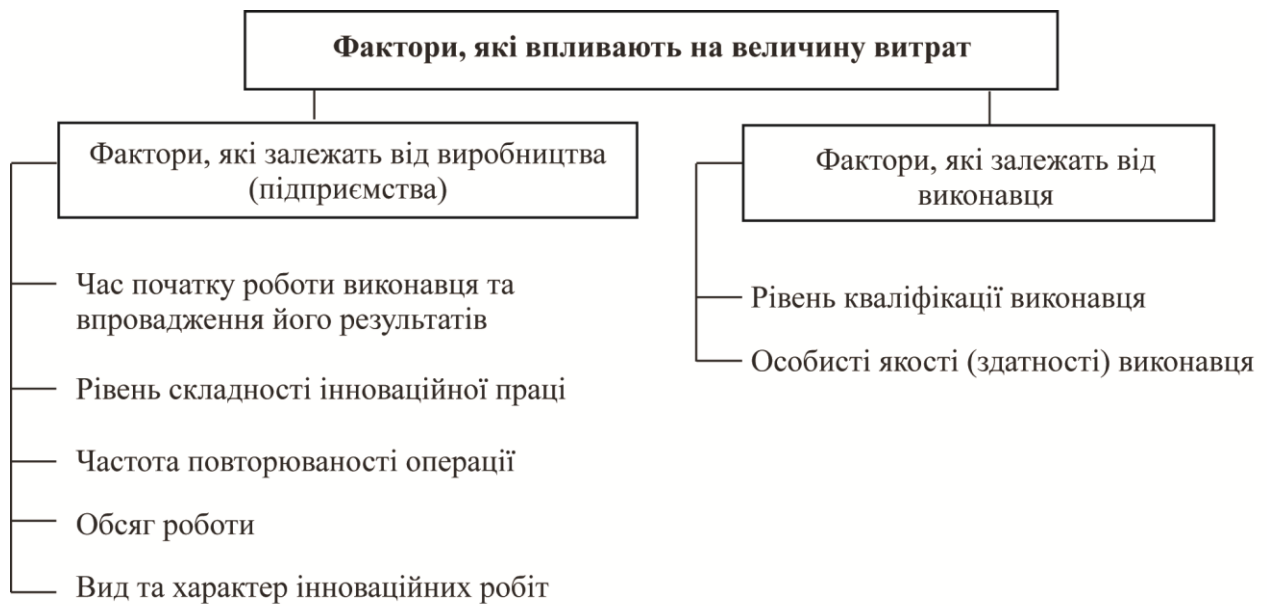


Рис. 3.1. Класифікація факторів, які впливають на величину витрат інноваційної праці

Цей метод, як підкреслює Головачов О. С. повинен розпочинатися з установлення повного переліку задач, які мають бути узгоджені з цілями конкретної функції управління.

2) непрямі методи. Непрямі методи передбачають визначення витрат робочого часу шляхом визначення чисельності виконавців (готових нормативів чисельності, норм обслуговування, розрахунки чисельності підпорядкованих за допомогою методів математичної статистики). При цьому для кожного типу робіт інноваційної праці мають розроблятися свої нормативи чисельності. Так, наприклад, Сисун Г. Г., Джоші О. І. пропонують розробляти нормативи чисельності не тільки для кожної функції та для кожного виду робіт, але і згідно із займаними посадами. На думку цих авторів, у тих випадках, коли необхідно «розподілити чисельність між підрозділами та обчислити співвідношення між окремими категоріями працівників (керівниками і виконавцями, інженерами і техніками), застосовуються нормативи централізації, чисельності підлеглих, обслуговування та співвідношення чисельності» [246].

Розробка нормативів чисельності фахівців в галузі управління – це

складний процес і потребує здійснення таких етапів згідно з проаналізованими роботами [246]:

- 1) визначення для кожної функції змісту, складу структурних підрозділів;
- 2) вибір підприємств, за допомогою яких можна здійснити розрахунок необхідної чисельності;
- 3) визначення впливу необхідних факторів, узгоджених із функціями управління на обсяг і трудомісткість робіт;
- 4) визначення за допомогою методів математичної статистики залежності між значеннями факторів і чисельності фахівців в галузі управління відповідно до функцій управління;
- 5) вибір необхідних формул для кожної функції управління;
- 6) оформлення нормативів та їх апробація;
- 7) затвердження нормативів з урахуванням їх доробки [246].

Експертний метод нормування – найбільш актуальний для робіт інноваційної праці, які відрізняються високим рівнем новизни й унікальністю. Недоліками цього методу є складність у визначенні вихідних даних для розрахунків трудомісткості робіт, а також суб'єктивна оцінка експертів.

В основі експертного методу лежить використання експертних оцінок. Беклешов В. К., Завлін П. Н. [16] пропонують на окремих операціях, для яких складно визначити трудомісткість застосовувати сумарний метод нормування.

Сумарний методи нормування. Основою цього методу є використання у якості бази аналога. На думку Єрмоєнко В. О., Коваленко Г. О., Рижикова В. С., цей метод має обмежене використання у зв'язку з неможливістю достатньою мірою ефективно використовувати кадри. Сумарні методи класифікуються головним чином на:

- 1) дослідні;
- 2) статистичні;
- 3) порівняльні.

Беклешов В. К., Завлін П. Н. підкреслюють, що при сумарному методі застосовуються «звітно-статистичні дані про витрати праці в минулому (система аналогів) і спеціальні коригувальні коефіцієнти». Сумарний метод також називають дослідно-статистичним. На думку цих авторів, сумарний метод можна назвати дослідно-статистичним, «тому що не на всі роботи ведеться облік фактичних витрат», тому необхідно використовувати систему аналогів [16].

Слід також зазначити, що останнім часом, як зазначають у своїх роботах Єрмоменко В. О., Коваленко Г. О., Рижиков В. С., математико-статистичний метод нормування стає досить популярним.

Сисун Г. Г., Джоші О. І., крім дослідницького та статистичного сумарних методів, виділяють також порівняльний метод. За такого методу, як зазначають ці автори, необхідно розраховувати поправочні коефіцієнти для уточнення норм.

Аналітичні методи нормування. Аналітичні методи, як вважають Базадзе Н. Г., Тітова Т. Л., Гаврилова Н. А., мають таку перевагу: вони засновані на дослідженні змісту інноваційної праці фахівців та її диференціації на більш «низьких рівнях» (наприклад, робота, завдання або операція). Слід погодитися з авторами [251], що нормування інноваційної праці на підприємстві здійснюється найчастіше за допомогою нормативів чисельності на рівні функцій управління. Визначення чисельності персоналу дозволяє вирішувати конкретне інноваційне завдання, що найбільш важливе в умовах частого виникнення нових завдань. Для цього автори [251] пропонують удосконалити аналітичні методи за допомогою: 1) розширення мережі нормативних і методичних матеріалів; 2) розробки диференційованих нормативних матеріалів. При аналітичному методі нормування спочатку необхідно розробити нормативи часу на управлінські роботи та операції. На другому етапі необхідно скласти елементні нормативи, які, на погляд Базадзе Н. Г., Тітова Т. Л., Гаврилова Н. А., дадуть можливість узагальнити та

створити основу розвитку автоматизованих методів управління сучасним автоматизованим виробництвом.

Ці методи, як вважають автори [251], потребують комплексного дослідження змісту інноваційної праці. Цього можна досягнути таким чином:

- 1) узгодження цілей всього виробництва з цілями працівників управлінських підрозділів;
- 2) визначення від рівня нормованого процесу переліку функцій, завдань, робіт або операцій виконавця;
- 3) комплексний характер об'єкта управління.

Аналітично-дослідницькі методи, як правило, застосовується для робіт, які мають специфіку умов їх виконання в різних структурних підрозділах. За відсутності нормативів також рекомендується застосовувати цей метод нормування.

Цей метод доцільно застосовувати, як підкреслюють Вітвіцький В. В., Ніколаєнко В. М., Глонь П. Н. [168]: 1) коли одного визначення трудомісткості робіт недостатньо; 2) за нерівномірної завантаженості фахівців 3) коли неможливо встановити рівномірність завантаження фахівців і установа всі втрати робочого часу. 4) для однотипних робіт, які часто повторюються; 5) коли роботи у майбутньому дадуть позитивний результат. Сисун Г. Г., Джоші О. І. до переваг цього методу відносять: 1) відсутність норм і нормативів; 2) можливість урахувати специфічні особливості роботи в зв'язку з проведенням нормування на робочих місцях. Цей метод базується на створенні нормативних матеріалів, які використовуються для розрахунку норм аналітично-розрахунковим методом. До переваг цього методу можна віднести урахування специфічних умов роботи. Серед недоліків можна зазначити такі: 1) вимагає великої кількості спостережень за ходом операцій [170]. 2) трудомісткий; 3) вимагає значних витрат; 4) залежність часу спостережень від темпу роботи у цьому підрозділі.

Аналітично-розрахункові методи застосовуються досить рідко через складність визначення первинних статистичних даних. До недоліків цього

методу слід віднести високу обчислювальну трудомісткість, а також складність установлення впливу кожного фактора на трудомісткість при множинній кореляції. Однак, незважаючи на це, як вважають деякі автори [246], аналітично-розрахунковий метод нормування порівняно з аналітично-дослідним має такі переваги:

- 1) більш низьку трудомісткість;
- 2) норми є об'єктивні, тому вони легше впроваджуються;
- 3) висока точність норм;
- 4) сприяє поліпшенню організаційно-технічних умов роботи.

Слід погодитися з авторами [251], які вважають, що застосування аналітично-дослідницького й аналітично-розрахункового методів нормування інноваційної праці пов'язано «з виділенням як об'єктів нормування технологічних і трудових процесів, реалізованих управлінськими працівниками» та обґрунтуванням норм витрат інноваційної праці за допомогою проектування та дослідження цих процесів.

Методи нормування можуть застосовуватися для різних операцій роздільно і одночасно. Застосування того або іншого методу нормування залежить від ряду факторів: 1. від рівня новизни роботи; 2. від характеру проведених робіт [16]; 3. від можливості нормування на певному підприємстві.

Мельникова І. Е. [162] пропонує нормування праці фахівців в галузі управління здійснювати двома методами: прямим («кількісно, через витрати часу») і непрямим (через чисельність). На погляд автора, більш точний облік витрат праці фахівців в галузі управління дає прямий метод нормування. Такої ж точки зору дотримується Ядранський Д. М. [357]. Багато авторів (наприклад, Сисун Г. Г., Джоші О. І., Базадзе Н. Г., Титова Т. Л., Гаврилова Н. А. [246; 251]) розділяють методи нормування інноваційної праці на аналітично-розрахункові й аналітично-дослідницькі.

Аналітично-розрахунковий метод у Сисун Г. Г., Джоші О. І. ідентичний прямому методу Мельникової І. Е. Сисун Г. Г., Джоші О. І. дають також рекомендації з нормування праці службовців: по-перше, нормування праці

службовців має проводитися за нормативами чисельності; по-друге, «спочатку розраховуються норми часу на окремі операції, що повторюються, потім визначається трудомісткість усіх робіт». У роботах Горбатюк К. В., Балабанова Л. В., Сардак О. В. [14; 63] пропонується для встановлення норм і нормативів інноваційної праці застосовувати систему мікроелементного нормування (МТМ, MODAPTS, MSD, Work Factor, БСМ у модифікаціях). Дзюба С. Г., Гайдай І. Ю. [72] також розглядають застосування методу мікроелементного нормування. Однак вони виділяють лише систему МТМ як одну з розповсюджених. На їхній погляд, цей метод «найбільш обґрунтований і точний». Пономаренко В. С., Назарова Г. В., Білоконенко В. І. підкреслюють, що система МТМ була розроблена фірмою «Серж А. Бен компани» і названа «Майстер Клерикал Дейта» (МКД). Цей метод передбачалося використовувати для виміру трудових витрат рутинної праці службовців (наприклад, для конторських працівників). Як підкреслюють автори [222], нормативи часу на мікроелементи були складені за допомогою дослідів. Перелік «стандартних мікроелементів» був розроблений фірмою за допомогою дослідів. Цей перелік містить рутинні операції, які не потребують творчого мислення. Як підкреслюють автори [222], нормативи часу на мікроелементи були складені за допомогою дослідів. Перелік «стандартних мікроелементів» був розроблений фірмою за допомогою дослідів. Цей перелік містить рутинні операції, які не потребують творчого мислення. Цей метод використовується для нормування конторських робіт, що, як вважають автори, дозволить значно скоротити та спростити облік трудових операцій службовців.

Ядранський Д. Н. [357] визначає переваги та недоліки цього методу. До переваг методу можна віднести [357]: 1) високу точність нормативів; 2) можливість моделювання окремих видів робіт. Недоліком методу поелементного нормування є обмеженість у використанні, а також не врахування умов виробництва.

Слід також зазначити, що, крім цього методу, автори також не виключають використання інших методів нормування. Наприклад,

Балабанова Л. В., Сардак О. В. розглядають методи аналітичного, статистичного й експертного нормування. Горбатюк К. В. пропонує застосовувати методи проведення спостережень (хронометраж, фотографія фіксація робочого часу). Цього ж думки дотримуються Слизенгер Г. Є., Соколова В. В. [169]. Слід зазначити, що окремі автори називають методи проведення спостереження аналітично-дослідницькими.

Іншу точку зору висловлюють Дзюба С. Г. і Гайдай І. Ю. Вони пропонують використовувати спеціальні програми нормування праці («Work measurement programs»). Ці програми впроваджуються поки тільки на закордонних підприємствах, але вже носять самостійний характер. У роботах [168] Вітвицького В. В., Ніколаєнко В. М., Глонь П. Н. розглянуто визначення укрупнених норм часу з використанням експертного оцінювання й анкетного опитування. Основними методами нормування інноваційної праці Деркач Г. М., Рубанов А. Ю., Левченко С. М., Соколова В. В., Глиняний В. Г., Єрмакова Л. А., Химченко Г. Т. вважають аналітичні методи [91; 153]. При цьому Соколова В. В., Глиняний В. Г., Єрмакова Л. А., Химченко Г. Т. виділяють аналітично-експериментальний метод (який ідентичний аналітично-дослідницькому методу), а Деркач Г. М., Рубанов А. Ю., Левченко С. М. – нормативно-аналітичний (дослідно-статистичний), який ґрунтується на «багатошаровій класифікації наукових досліджень і обробці на ЕОМ» [91; 153]. Єрмоєнко В. О., Коваленко Г. О., Рижиков В. С. рекомендували для нормування праці фахівців в галузі управління застосування математико-статистичний метод [91].

Результати проведеного аналізу застосовуваних методів нормування інноваційної праці на основі робіт сучасних учених [16; 91; 153; 222; 246; 251; 357; 366] узагальнено й наведено на рис. 3.2.

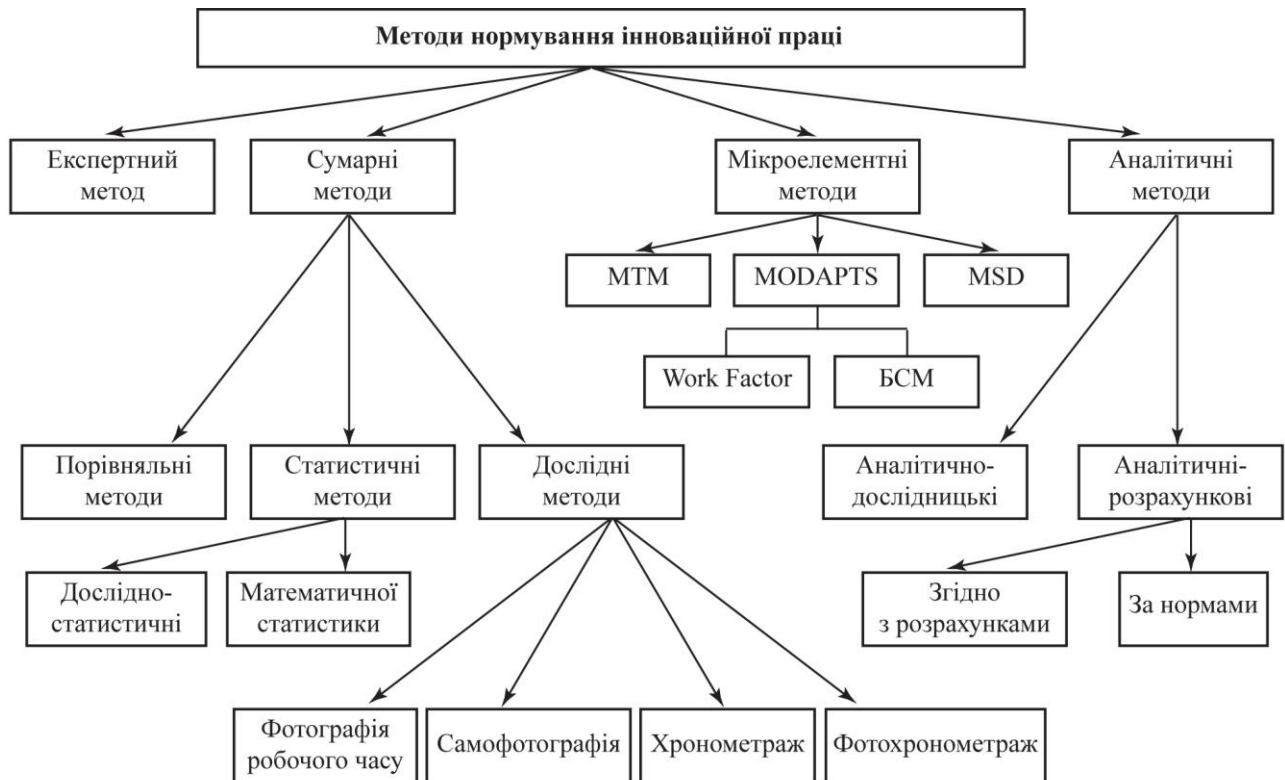


Рис. 3.2. Класифікація методів нормування інноваційної праці

Джерело: складено автором на основі [16; 91; 153; 222; 246; 251; 357; 366]

По-третє, роботи інноваційної праці поділяються на три види: креативно-винахідницькі, креативно-управлінські, рутинні.

– креативно-винахідницькі – потребують високого ступеня креативності та новизни (наприклад, фундаментальні пошукові та прикладні НДР, ДКР (винаходи й відкриття), завдання евристичного характеру), результатом яких є генерація новітніх ідей та інноваційної продукції;

– креативно-управлінські – мають індивідуальний характер, який, однак, не вимагає високого рівня новизни (наприклад, конструкторські роботи, науково-дослідні розробки (НДР) прикладного характеру, НДР без суттєвої новизни, розробка, оформлення та видання текстової інформації, а також операції, що входять до переліку стандартних функціональних обов'язків і виконуються керівниками, інженерами-конструкторами, інженерами-

технологами, інженерами-економістами дослідницьких і проектно-конструкторських підрозділів тощо);

– рутинні – часто повторювані операції, однотипні, що не вимагають новизни (наприклад, освоєння і стадія підготовки виробництва до випуску нової продукції; комерціалізація інновацій, розробка креслень, облікові операції, графічні, обчислювальні та канцелярські роботи, складання квартальних і річних звітів, підготовка конференцій тощо).

По-четверте, для кожного типу робіт характерні свої методи нормування. Результати аналізу застосовуваних методів нормування залежно від видів інноваційних трудових операцій [16; 72; 91; 162; 199; 246; 251] наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Методи нормування залежно від видів інноваційних трудових операцій

№ з/п	Види інноваційних трудових операцій	Методи нормування
1	Креативно-винахідницькі	експертний аналітично-дослідницький
2	Креативно-управлінські	сумарний дослідно-статистичний
3	Рутинні	за нормативами дослідно-статистичний аналітично-розрахунковий аналітично-дослідницький (спостереження) математичної статистики мікроелементний

Джерело: розроблено автором

Для робіт, пов'язаних із креативністю, найбільш застосовуваним методом є експертний. Узагальнюючи роботи Багрової І. В., Головачьова О. С. й інших авторів [11; 205], можна деталізувати сферу використання цього методу:

1) для науково-дослідних робіт прикладного характеру й дослідно-конструкторських розробок, фундаментальних і пошукових НДР, що мають високий рівень новизни;

2) для завдань евристичного характеру, а також для прогнозування та

перспективного планування.

При креативно-винахідницьких НДР і ДКР також іноді може застосовуватися аналітично-дослідницький метод нормування.

При креативно-управлінських роботах найчастіше використовується сумарний метод нормування: для НДР прикладного характеру і ДКР, що не мають високого ступеня новизни; при оформленні й виданні текстової інформації. Беклешов В. К., Завлін П. Н. пропонують для менш творчих робіт (для НДР) застосовувати інший метод нормування – дослідно-статистичний. Менш творчі роботи припускають також використання інформаційного методу для конструкторських робіт.

Для рутинних операцій характерний розрахунково-аналітичний метод нормування. Як правило, він застосовується при розробці креслень; дослідно-конструкторських робіт. Облікові та графічні роботи доцільно розраховувати за нормативами чисельності.

Для короткочасних операцій, а також операцій, які відрізняються специфікою організаційно-технічних умов їх виконання (рутинні роботи), застосовуються методи спостереження (аналітично-дослідницький метод). Слід також зазначити, що рутинним операціям характерні також інші методи нормування (наприклад, складання звітів, виконання науково-технічних робіт, підготовка конференцій – аналітично-експериментальний метод; для часто повторюваних операцій – сучасні математичні методи). Послідовність проведення нормування інноваційної праці наведено на рис. 3.3.

Запропоновані методологічні засади до нормування інноваційної праці кардинальним чином відрізняються від наявних диференціацією за видами робіт.

За результатами проведеного дослідження розроблено методологічні засади до нормування інноваційної праці з диференціацією за видами робіт.

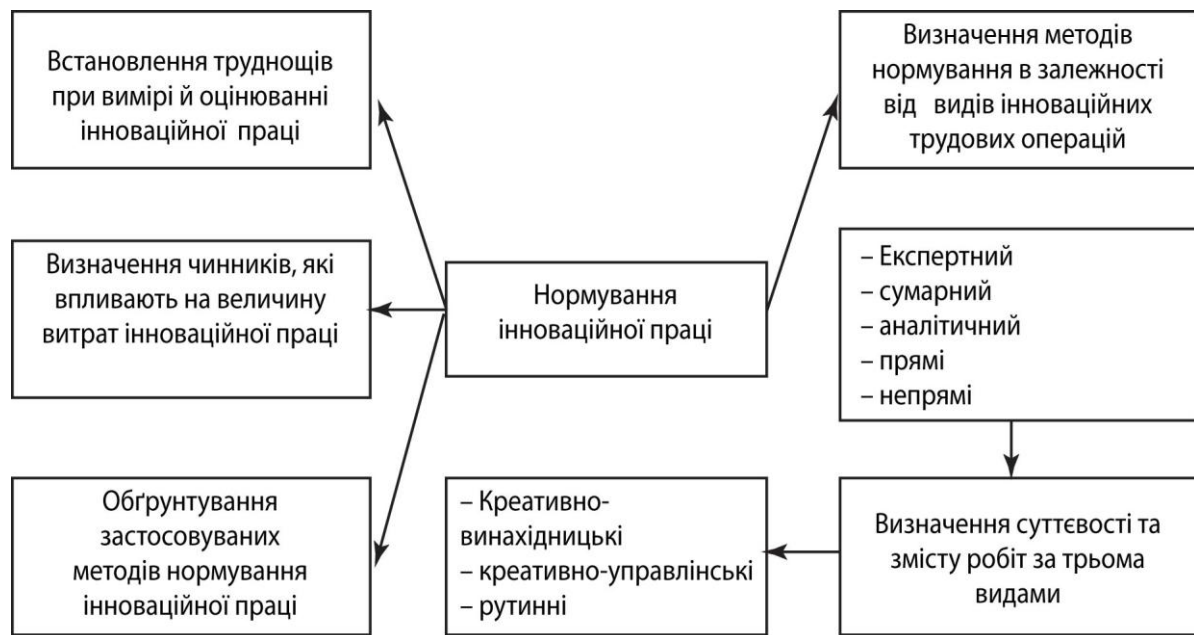


Рис. 3.3. Послідовність проведення нормування інноваційної праці

Джерело: складено автором

Цей підхід складається з таких етапів: вибір тих або інших методів нормування інноваційної праці, що визначається ступенем новизни, проведеної операції; визначення сутності змісту роботи інноваційної праці за трьома видами – креативно-винахідницькі, креативно-управлінські, рутинні; обґрунтування класифікації методів нормування інноваційної праці; обґрунтування переліку методів нормування для кожного з видів інноваційних трудових операцій. Встановлено й обґрунтовано доцільність використання різних типів організаційних структур за етапами та стадіями інноваційного процесу на підприємстві. Тому необхідно обґрунтувати підхід до організації інноваційного процесу, визначити його послідовність та особливості самої інноваційної праці залежно від стадій та етапів. Нормування інноваційної праці потребує обґрунтованої організації праці фахівців в галузі управління. Звягін А., Звягіна Н. [99] вважають, «що правильна науково обґрунтована організація праці передбачає встановлення кількісних пропорцій між окремими видами робіт».

Нормування інноваційної праці потребує обґрунтованої організації праці фахівців в галузі управління.

3.2. Організація інноваційної праці: етапи та процеси як підґрунття для її нормування

Інноваційна праця фахівців в галузі управління включає до себе організацію праці співробітників. Звягін А., Звягіна Н. [99] вважають, «що правильна науково обґрунтована організація праці передбачає встановлення кількісних пропорцій між окремими видами робіт». Правильна організація праці сприяє ефективному процесу виробництва інноваційної продукції.

Тому необхідно провести аналіз та узагальнення наявних підходів до категорії «організація праці». Дефініцію «організація праці» в економічній літературі [37; 40; 43; 88; 97; 115; 186; 211; 347] визначають по-різному (табл. В.1 Додатка В). На основі проведеного морфологічного аналізу можна узагальнити різні визначення цієї категорії (табл. В.1 Додатка В): при визначенні категорії «організація праці» здебільшого дослідники використовують ключове слово «система» (72 % з аналізованих понять). Ключові слова «порядок», «сукупність», «єдність», «складова частина», «процес», «функція управління», «дія» використовуються однаково в процентному співвідношенні. Необхідно також провести аналіз ключових слів у визначенні цієї дефініції (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Порівняння ключових слів у визначенні категорії «організація праці»

№ з/п	Автори	Ключові слова	Підхід
1	Ващенко О. П. [43, с. 19]	порядок, правила службової поведінки працівників управління	Функціональний
2	Зайцев В. С. [81, с. 6]	єдина система, яка складається з сукупності елементів, які знаходяться у відносинах і взаємодії один із одним	Системний
3	Наукова організація праці в управлінні виробничим колективом [186]	Проектування і впровадження раціональних систем і методів	Системний
4	Василенко В. М., Зайцев В. С. [40, с. 17]	Система взаємодії, до якої входять інформаційні, матеріальні, енергетичні потоки, вплив на них людини	Системний

Продовження таблиці 3.5

№ з/п	Автори	Ключові слова	Підхід
5	Кірян Т. М., Шаповал М. С. [115, с. 58]	1. Єдність організації трудового процесу з організацією трудового процесу, з організацією виробництва і управління. 2. Єднання організації трудового процесу зі соціально-трудовами відносинами; створення умов щодо мотивованої праці	Організаційний
6			
7	Бычин В. Б., Малинин С. В., Шубенкова Е. В. [37, с. 17]	1. Складова частина організаційної системи - сама складається із сукупності елементів і також являє собою систему. 2. Організація праці як система на рівні підприємства - це сукупність організаційних відносин і організаційних зв'язків	1. Організаційний 2. Системний
8			
9	Генкин Б. М. [115, с. 35]	Процес упорядкування елементів трудових процесів	Процесний
10	Еськов А. Л. [88, с. 166]	Система взаємодії працівників один із одним і з засобами виробництва у процесі трудової діяльності	Системний
11	Шепеленко С. Г. [347, с.8]	1. Форма, в якій реалізуються економічні результати трудової діяльності 2. Суттєва (або істотна) ознака, невід'ємна властивість чого-небудь 3. Система виробничих взаємозв'язків працівників із засобами 4. Функція управління, пов'язана зі встановленням, зміною або упорядкуванням чогось. 5. Дія щодо встановлення або зміни порядку здійснення трудового процесу і пов'язаних з ним виробничих взаємодій працівників із засобами виробництва та один із одним	1. Системний 2. Функціональний
12			
13			
14			
15			
16	Пашуто В. П. [211, с.7]	Система раціонального взаємодії працівників із засобами виробництва і один із одним	Системний

Джерело: складено автором на основі [37; 40; 43; 88; 97; 115; 186; 211; 347]

Проведений аналіз ключових слів сутності категорії «організація праці» (табл. 3.5) у визначенні категорії «організація праці» дозволив зробити висновок, що основним підходом, який використовується, є системний.

Крім того, маючи на увазі те, що інноваційна праця (як розглянуто у підрозділі 2.1), на відміну від управлінської, вимагає більш високого рівня

новизни й унікальності, є більш креативною, а отже, її організація потребує більш творчого характеру, має високий рівень невизначеності та ризику. Враховуючи ці характеристики, можна запропонувати таке визначення організації інноваційної праці фахівців в галузі управління: це система організаційних відносин і зв'язків, спрямована на виконання завдань інноваційного характеру, заснована на виконанні творчого трудового процесу та пов'язана з реалізацією функцій управління інноваціями в умовах невизначеності та ризику, впроваджується через певний порядок, правила поведінки, регламенти та положення.

Далі необхідно узагальнити підходи до етапів інноваційного процесу, що наведено у табл. 3.6 та у табл. В.2 Додатка В.

Таблиця 3.6

Підходи до визначення етапів інноваційного процесу

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
1	Беклешов В., Завлін П.	1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Дослідно-конструкторські роботи 4. Освоєння промислового виробництва 5. Промислове виробництво
2	Міжгалузеві методичні рекомендації	1. Фундаментальні 2. Пошукові 3. Прикладні 4. Розробки 5. Дослідно-конструкторські
3	Звягін А., Звягіна Н.	1. Дослідження фундаментального характеру 2. Дослідження прикладного характеру 3. Наукові розробки або ОКР
4	Зейлер Р, Менсфілд Е.	1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження та розробки або ДКР
5	Методика розробки норм часу	1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Експериментальні розробки
6	Федорненко Г., Федолренко М.	НДДКР: 1. стадія проведення НДР (фундаментальні дослідження, прикладні дослідження) 2. стадія проведення ДКР

Продовження таблиці 3.6

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
7	Єрмошенко М., Ганущак- Єфіменко Л.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нова ідея. Можливість. Незадоволена потреба. 2. Концептуальне рішення 3. Дослідження та розробки 4. Технічні рішення 5. Виробництво та маркетинг 6. Упровадження на ринку <ol style="list-style-type: none"> 1. Генерування нових ідей 2. Експериментальна реалізація нової ідеї 3. Опанування у виробництві 6. Масовий випуск 7. Споживання <ol style="list-style-type: none"> 1. Наукові знання 2. Інноваційна ідея та її розробка 3. Упровадження інновацій (продукту, технології, послуги) 4. Виробництво (матеріальні ресурси) 5. Поширення нововведення
8	Американські дослідники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Розробки 4. Дослідження ринку 5. Конструювання 6. Дослідне виробництво 7. Ринкове випробування 8. Комерційне виробництво
9	Матросова Л.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні (теоретичні) дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Розробка 4. Проектування 5. Створення 6. Освоєння 7. Промислове виробництво 8. Маркетинг 9. Збут
10	Ткаченко А., Дробецька Т.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Досягнення фундаментальної науки 2. Прикладні дослідження 3. Дослідно-конструкторські розробки 4. Первинне освоєння (впровадження) 5. Широке впровадження 6. Використання 7. Старіння інновації

Продовження таблиці 3.6

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
11	Чухрай Н., Патора Р.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Експериментальні розробки 4. Початкове серійне виробництво 5. Дифузія
12	Санто Б.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Дослідне виробництво й розробки 4. Підготовка до виробництва 5. Виробництво 6. Збут
13	Водочкова Л., Водачкова О.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наука 2. Дослідження 3. Розробка 4. Виробництво 5. Споживання
14	Кузнець С., Фостер Р., Ромер П., Агійон Ф., Хоувіт П., Джонс Ч.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Розробки 4. Дослідження ринку 5. Конструювання 6. Ринкове планування 7. Дослідне виробництво 8. Ринкові випробування 9. Комерційне виробництво
15	Дихтель Е., Хершген Х. (<ol style="list-style-type: none"> 1. Пошук ідей 2. Селекція ідей 3. Аналіз 4. Розвиток концепції продукту і прототипів 5. Тестування 6. Вихід на ринок
16	Великий Ю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Концепція нововведення (як результат фундаментальних та прикладних досліджень) 2. Створення 3. Етап впровадження нового продукту 4. Етап дифузії інновацій 5. Етап скорочення масштабів застосування, пов'язаний із заміною нововведення на більш ефективний продукт

Продовження таблиці 3.7

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
17	Романов Д.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поява ідеї 2. Обговорювання та експертизи ідеї 3. Вивчення ринку 4. Попередні дослідження та оцінювання технічного здійснення 5. Оцінювання витрат, ринкового потенціалу та рівня цін 6. НДДКР; 7. Проектування 8. Дрібносерійне виробництва 9. Масова реалізація
18	Павлов І.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Генерація нових ідей 2. Проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень 3. НДДКР 4. Впровадження у виробництво 5. Поширення 6. Споживання інноваційного продукту
19	Башин М.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Ринкові дослідження 3. Прикладні дослідження 4. Дослідно-конструкторські розробки 5. Експериментальне виробництво 6. Широкомасштабне виробництво 7. Використання інновацій
20	Краснакутська Н.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Науково-дослідні роботи: <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальні дослідження - прикладні дослідження 2. Дослідно-конструкторські роботи: <ul style="list-style-type: none"> - техніко-технологічні дослідження - роботи з формування зразка інноваційного проекту тощо 3. Застосування (виробництво, споживання) 4. Експлуатація (удосконалення, модифікація)-

Джерело: складено автором на основі [13; 16; 90; 99; 134; 159; 199; 230; 286; 276; 344].

Отже, аналіз наведених підходів (табл. 3.7) до визначення етапів інноваційного процесу дозволив стверджувати, що більшість авторів визначають такі етапи інноваційного процесу: 1) фундаментальні дослідження; 2) прикладні дослідження; 3) ДКР; 4) дослідне виробництво; 5) виробництво; 5)

комерціалізація. Крім того, багато із вищенаведених економістів приділяють більшу увагу етапам НДДКР.

Можна виділити дві моделі інноваційного процесу: лінійну та нелінійну.

Лінійна модель, [128, с. 15] містить такі етапи інноваційного процесу: 1) фундаментальні дослідження 2) прикладні дослідження 3) розробки; 4) проєктування; 5) виробництво 6) збут. Як підкреслює Карп'юк О. П., така модель використовується переважно при розгляді структури та «послідовності етапів інноваційного процесу». Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. визначають такі етапи інноваційного процесу: дослідження – розробки – виробництво – маркетинг – продаж. Американські дослідники розглядають інноваційний процес значно ширше: фундаментальні дослідження – прикладні дослідження – розробки – дослідження ринку – конструювання – дослідне виробництво – ринкове випробування – комерційне виробництво. Усі стадії, як підкреслюють Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М., взаємовпливові та об'єднуються у єдине ціле. Етапи лінійної моделі інноваційного процесу можна навести у вигляді схеми (рис. 3.4).

Кожна зі стадій інноваційного процесу [90] має відповідну організаційну форму.

Нелінійна модель інноваційного процесу характеризується, за думкою Росвелл Р., як взаємопов'язані стадії, що мають розриви як у часі так і у просторі-просторі. Сучасна нелінійна інтегрована модель інноваційного процесу відрізняється, як вважають деякі автори, «автономністю процесу дослідження».

Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. пропонують ще одну модель інноваційного процесу з урахуванням трансферу технологій (нововведень) та врахування можливостей нововведення до вдосконалення. Ця модель характеризує необхідність удосконалення будь-якого нововведення на макрорівні. Що ще раз підкреслює безперервність самого інноваційного процесу. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. також виділяють

відмінність загальних етапів інноваційного процесу від етапів інноваційного процесу у фірмі.

Багато авторів пов'язують етапи інноваційного процесу тільки з НДДКР [16; 90; 99; 168; 199; 286]. Проаналізувавши етапи інноваційного процесу, можна зробити такі висновки. Беклешов В. В., Завлін П. Н. поділяють їх на 1) фундаментальні дослідження; 2) прикладні дослідження; 3) дослідно-конструкторські роботи. В інших роботах Беклешов В. В., Завлін П. Н. приводять іншу класифікацію шляхом заміни фундаментальних досліджень на пошукові. У Міжгалузевих рекомендаціях пропонується п'ять етапів інноваційного процесу (НДДКР): 1) фундаментальні; 2) пошукові; 3) прикладні; 4) розробки; 5) дослідно-конструкторські. Звягін А., Звягіна Н. за характером виконаних робіт поділяють процеси інноваційної праці на такі самі види, як і Беклешов В. В., Завлін П. Н., за винятком третього виду робіт, який зазначені автори, на відміну від інших, називають наукові розробки. Звягін А., Звягіна Н. також поділяють фундаментальні дослідження на: 1) чисто фундаментальні; 2) цільові дослідження. Зейлер Р., Менсфілд Е. М. також поділяють наукові дослідження на фундаментальні та прикладні дослідження та розробки. У Методиці розробки норм часу пропонується поділяти інноваційний процес на такі етапи: 1) фундаментальні; 2) прикладні дослідження; 3) експериментальні розробки. Федоренко В. Г., Федоренко М. С. поділяють НДДКР на дві стадії: 1) стадія проведення НДР (до якої автори відносять фундаментальні та прикладні дослідження) та 2) стадія проведення ДКР.

У результаті узагальнення етапів і стадій інноваційного процесу пропонуються їх класифікації. (рис. 3.4):

Характеристика етапів інноваційного процесу та розкриття їх сутності та змісту наведено у табл. В.3 Додатка В.

Ілляшенко С. М. розглядає етапи створення інноваційного продукту з точки зору життєвого циклу (табл. 3.7) [236, с. 299].

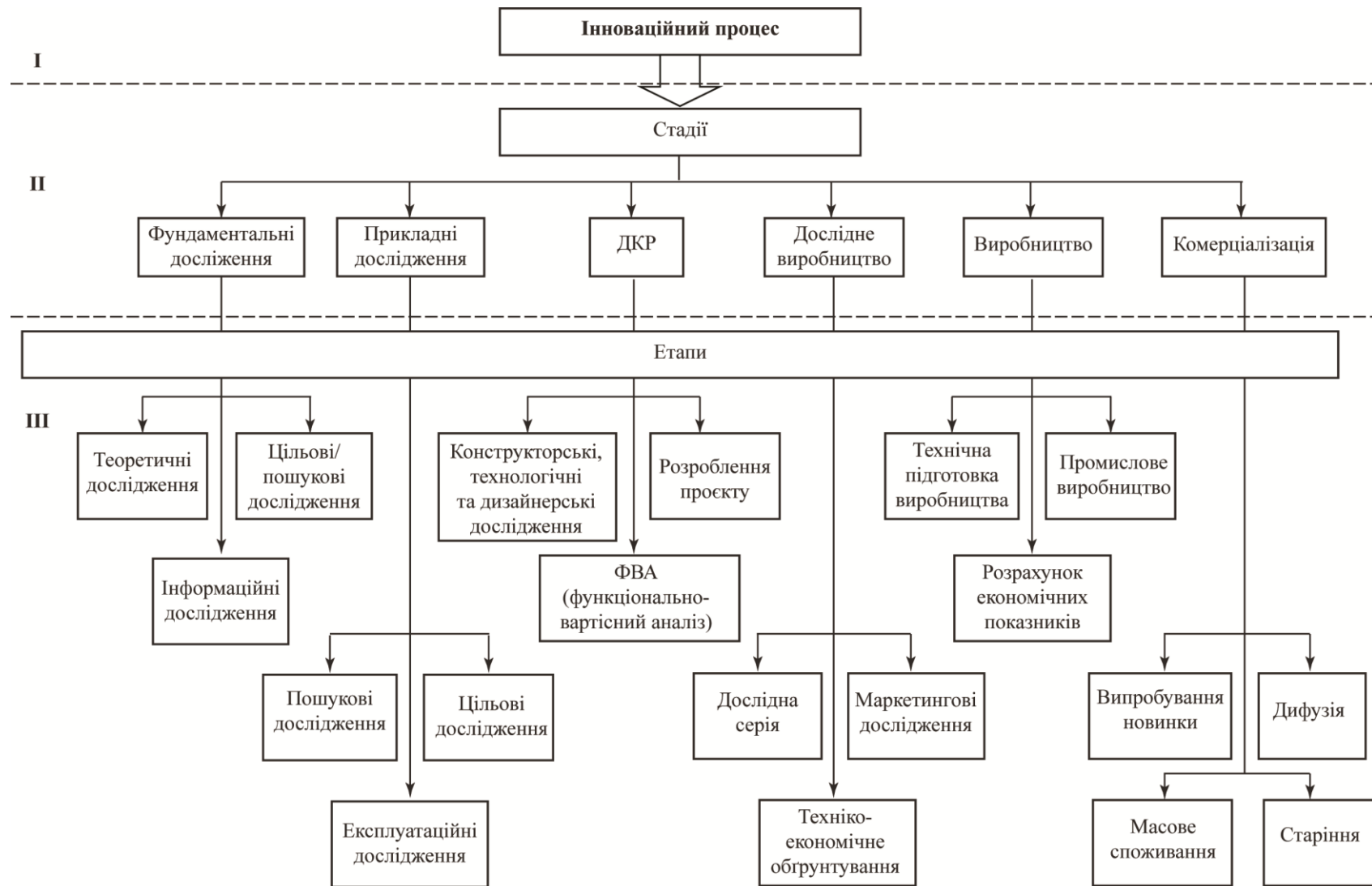


Рис. 3.4. Класифікація стадій та етапів інноваційного процесу

Джерело: складено автором

Таблиця 3.7

**Взаємозв'язок етапів життєвого циклу інноваційного продукту
з етапами НДДКР**

№ з/п	Етапи інноваційного і життєвого циклу інноваційних продуктів	НДДКР
1	Генерування ідеї і розроблення концепції інновації	Генерування і відбір кращих ідей з застосуванням формалізованих методів: прогнозування техніко-економічних характеристик інновацій
2	Бізнес-аналіз	Уточнення техніко-економічних характеристик товарної інновації. Формування бізнес-ідеї, головної мети та цілей інноваційного проєкту. Техніко-економічне обґрунтування проєкту
3	Створення (розроблення і виготовлення) нового товару	Розроблення конструкторської і технологічної документації, відпрацювання технології, попередні випробування дослідного зразка, державні випробування (за необхідності)
4	Ринкові випробування	Коригування конструкції товарної інновації і технології її виготовлення за результатами ринкових випробувань
5	Введення інновацій на ринок	Проведення комплексу лабораторних досліджень щодо удосконалення нової продукції та технології її виготовлення
6	Зростання обсягу збуту	Диверсифікація інновацій відповідно до запитів споживачів цільових сегментів. Удосконалення конструкції та технологій виготовлення
7	Зрілість	Розробка модифікованих продуктів з оптимальним співвідношенням ціна / якість. Удосконалення інновацій і технологій її виготовлення
8	Вихід з ринку	Розроблення модифікацій продуктів для задоволення запитів споживачів аутсайдерів. Удосконалення продукції і технології її виготовлення

Ілляшенко С. М. (табл. 3.7) дуже ґрунтовно розглядає етапи інноваційного продукту та пов'язує їх з етапами НДДКР. Автор приділяє увагу такому етапу, як бізнес-аналіз, і виділяє необхідність розроблення концепції інновацій.

Необхідно розглянути етапи та роботи усіх стадій інноваційного процесу, які включені у рис. 3.4 на основі [13; 16; 90; 99; 134; 159; 199; 230; 286; 344; 276].

Фундаментальні дослідження: нові знання (нові поняття та нові теорії); генерування новітніх ідей; як результат – наукові відкриття.

Теоретичні:

1. Створення наукового доробку
2. Визначення основних напрямів дослідження.

Цільові / пошукові:

1. Дослідження нових методів створення нової продукції.
2. Аналіз можливостей використання нових фізичних і технічних принципів у процесі створення нових виробів.
3. Генерація ідей.
4. Обґрунтування їх здатності.

Інформаційні [286, с. 243]:

1. Пошук і добір нових ідей, які будуть покладені в основу розробки нового виробу.
2. Аналіз вимог споживачів до цих виробів.
3. Тенденції розвитку ринку цієї продукції.
4. Аналіз умов конкуренції на ринку цього виробу.

Прикладні дослідження – це дослідження, метою яких є створення нових виробів і технологічних процесів, експериментальна перевірка техніко-економічної доцільності дослідника. Можуть не мати чітких результатів.

Пошукові:

1. Пошук найбільш удосконалених конструкторських і технологічних рішень створення нових і модернізація старих виробів.
2. Розробка технічного завдання на ДКР.
3. Дослідження більш раціонального використання матеріальних ресурсів для створення та виробництва нових виробів.

Цільові [90, с. 337]:

1. Інноваційні перетворення, які зводяться до модернізації технічних рішень чи продукту.
2. Інноваційні перетворення, які приводять до корінних перетворень способів роботи техніки чи використання продукту.
3. Інноваційні ідеї, які націлено на випереджуючі технічні рішення, що дає змогу створити принципово нові конструкції виробу.

4. Інноваційні ідеї піонерного рішення, тобто винаходи, які змінюють не тільки процеси виробництва, а і роблять автоматично конкурентну позицію підприємств ідеальною.

Експлуатаційні:

1. Використання отриманих знань і практичного досвіду для створення нових матеріалів, продуктів, а також удосконалення наявних.

2. Дослідна перевірка результатів наукових досліджень і розробок з метою інноваційного процесу.

ДКР – створення дослідних зразків нової продукції; модернізація наявних, які вже пройшли необхідне випробування та які вже можна використовувати в серійному виробництві. Результат – розробка технічної документації. Необхідно обов'язково здійснити розрахунок економічного ефекту.

Конструкторські, технологічні, дизайнерські дослідження [90, с. 343–344]:

1. Створення дослідних зразків нової продукції.
2. Коректування і доробка технічної документації.
3. Розроблення стандартів і технічних умов.
4. Визначають технічні характеристики нової продукції.
5. Формують дизайн нововведення з дотриманням естетичних, ергономічних, функціональних вимог та з урахуванням преференцій споживачів вибраного сегмента ринку

ФВА (функціонально-вартісний аналіз):

1. Визначити проблему та намітити цілі. Визначитися з нововведенням.
2. Зібрати та вивчити інформацію по новому виробу.
3. Згенерувати максимальне число ідей для виконання кожної корисної функції.
4. Вибрати найбільш ефективні варіанти для подальшого доопрацювання.
5. Проаналізувати рекомендації ФВА та ухвалити рішення по впровадженню.

6. Забезпечити впровадження прийнятих рекомендацій.

Дослідне виробництво:

Дослідна серія

1. Налагодження і відпрацювання технологічного процесу [90].
2. Виготовлення дослідних зразків.
3. Попередні випробування дослідного зразка.
4. Державні випробування (за необхідності).
5. Виготовлення перших дослідних серій.

Маркетингові дослідження [90. с. 342]

1. Вивчення готовності ринку до сприйняття нової продукції.
2. Оцінка можливості формування нових споживчих потреб, які новий товар може задовольнити.
3. Визначення форми просування нововведення на ринок.

Техніко-економічне обґрунтування:

1. Передісторія та зародження інновації.
2. Ринок збуту та виробничі потужності.
3. Ринки матеріалів та інших ресурсів.
4. Уточнення техніко-економічних характеристик товарної інновації.
5. Організаційна структура.
6. Кваліфікація робочих і спеціалістів.
7. Тривалість.

Виробництво:

Технічна підготовка виробництва

1. Забезпечення технологічності конструкції виробу.
2. Розробка технологічних процесів і методів контролю.
3. Проєктування та виготовлення технологічного оснащення.
4. Впровадження запроєктованих технологічних процесів.

Промислове виробництво

1. Проведення експериментальних робіт і досліджень.
2. Серійне виробництво.

3. Масове виробництво.

Розрахунок економічних показників

1. Розрахунок різних видів ефектів.
2. Розробка критеріїв ефективності.
3. Оцінка економічної ефективності інновацій.
4. Оцінка ефективності управління інноваційною діяльністю.
5. Врахування часу.

Комерціалізація – впровадження у виробництво; дослідження ринку; вихід на ринок і продаж новинки; комерційне виробництво; розроблення маркетингових програм.

Випробування новинки

1. Здійснення рекламної кампанії до появи виробу на ринку.
2. Визначення прогностичної ціни.
3. Випуск пробної партії виробу.
4. Оцінка попиту на пробну партію.
5. Внесення змін у тактику маркетингу чи дизайн виробу.

Дифузія

1. Удосконалення нової технології.
2. Поширення та обмін інноваціями.
3. Експорт інновацій.
4. Передавання технологій.
5. Промислове і технічне співробітництво (у галузі технічного утримання обладнання й устаткування, напівфабрикатів і матеріалів).
6. Передача технологічного знання.

Масове споживання

1. Визначення обсягу попиту на новий товар, його асортиментний ряд, можливі ринки збуту.
2. Диверсифікація інновацій відповідно до запитів споживачів цільових сегментів.

Старіння

1. Модернізація продукту або створення нового [90].
2. Проведення маркетингових заходів (зниження цін через рекламу або інші канали збуту).
3. Розроблення та освоєння нових видів.
4. Розроблення модифікацій продуктів.

Таким чином, проведений аналіз ключових слів сутності категорії «організація праці» дозволив визначити, що основним підходом, який використовується, є системний. Визначено сутність категорії «організація інноваційної праці фахівців в галузі управління». Обґрунтовано підхід до організації інноваційного процесу: визначено його послідовність і встановлено особливості інноваційної праці на стадіях та етапах. Обґрунтовано, що в сучасних умовах господарювання доцільно використовувати лінійну форму зі зворотним зв'язком.

3.3. Концептуальні положення визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці

Базовим елементом у структурі витрат на створення і реалізацію інноваційної продукції є її трудомісткість. Тому від правильного визначення та обґрунтування трудомісткості інноваційних робіт залежить рівень рентабельності інноваційної продукції. Складність визначення трудомісткості інноваційної праці полягає у її специфіці, а також неможливості застосування в сучасних умовах деяких методів нормування праці, що існували в плановій економіці. Однак у цих роботах недостатньо досліджені методи визначення трудомісткості інноваційної праці залежно від видів інноваційних трудових операцій.

На основі аналізу економічної літератури з питань особливостей визначення трудомісткості при нормуванні праці фахівців в галузі управління [16; 91; 199; 205; 246] було проведено узагальнення наявних методів визначення

трудомісткості інноваційних робіт, що дало можливість сформулювати такі концептуальні засади запропонованого методологічного підходу.

Положення 1. Визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці має враховувати особливості самої інноваційної праці та відповідати диференціації за видами робіт.

Перш ніж перейти до розгляду методів визначення трудомісткості творчої та інноваційної праці, необхідно розглянути особливості їх нормування. В цілому, як свідчить аналіз праць Сисун Г. Г., Джоші А. І., Беклешова В. К., Завліна П. Н., Щербакова А. І., Юделевича М. А. [16; 95; 246], особливості нормування трудомісткості інноваційної праці для кожного виду робіт свої. Аналіз робіт авторів [16; 199; 205; 246; 251; 357] дозволив виділити такі особливості у визначенні трудомісткості інноваційних робіт, які узагальнені й наведені в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

**Особливості визначення трудомісткості залежно від видів
інноваційних трудових операцій**

№ з/п	Види робіт	Особливості
1	НДДКР	1. Роботи включають як повторювані, однотипні операції, так і індивідуальні 2. До початку робіт складно скласти точний «технологічний процес» 3. Складність і новизна проведених робіт призводять до неточного визначення витрат праці 4. Потрібен високий рівень кваліфікації виконавців 5. Вимагає певних властивостей характеру науковців (здатність до тривалої розумової напруги, сила уяви, наполегливості та ін.) 6. Необхідність системного підходу 7. Нормуванню підлягають практично всі роботи, окрім робіт дослідницького характеру, пов'язаних з теорією питання 8. Неоднорідність вирішуваних завдань 9. Обмежені можливості передачі інформації 10. Складність у розробці трудових нормативів 11. Складність у визначенні обсягу досліджень і розробок. 12. Робота складна і специфічна, практично не підлягає зовнішньому контролюванню 13. Не має однозначної методики оцінки 14. Характеризується інтенсивністю та якістю 15. Нормування не є таким конкретним, як нормування праці робітників

Продовження таблиці 3.8

№ з/п	Види робіт	Особливості
2	НДР	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ці роботи складаються з безлічі взаємозалежних етапів, робіт та елементів 2. Ступінь розвитку автоматизованих систем наукових досліджень 3. Наявність наукового заділу з цих видів робіт 4. Нормування трудомісткості НДР вимагає певної підготовчої роботи: створення статистичної бази, яка містить необхідну первинну інформацію 5. На початкових етапах їх проведення не завжди відомі всі напрямки майбутньої роботи 6. Складність процесу і новизна результату дослідження 7. Необхідність у терміновості виконання роботи 8. Необхідний доступ до інформації
3	Теоретичні та пошукові НДР (ФД)	Результат цих робіт часто невизначений, тому нормування трудомісткості ускладнено
4	Прикладні НДР	На початкових етапах їх проведення не завжди відомі всі напрямки майбутньої роботи
5	Конструкторські роботи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ускладнює діяльність конструктора вимога до якості проєктованих виробів 2. Творчий характер праці, який проявляється по-різному на різних стадіях розробки нової техніки. 3. Конструктивні особливості виробу 4. Насиченість креслень інформацією 5. Організаційно-технічні умови виконання робіт 4. Ступінь точності необхідних трудовитрат для конструкторських розробок залежить від досвіду наукових керівників і головних конструкторів
6	ДКР	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наявність необхідної інформації 2. Складність отримання повної і достовірної вихідної інформації 3. Необхідна самостійність проведення робіт 4. Наявність фахівців відповідного профілю
7	Машинописні роботи, стенографічні роботи по діловиробничому обслуговуванню	При створенні базових нормативів – відсутність формалізації та процедурної регламентації вирішення управлінських завдань

Джерело: розроблена автором на основі [16; 199; 205; 246]

Згідно з проведеним дослідженням робіт виділено чинники, які впливають на трудомісткість виконання інноваційних робіт [16; 199]:

1. обсяг робіт;
2. ступінь новизни виконуваних робіт;
3. складність і рівень підготовки матеріалів;

4. умови, які впливають на результати роботи;
5. рівень кваліфікації виконавця;
6. частота повторювання однотипних операцій;
7. якість вихідних матеріалів;
8. індивідуальні здібності фахівця.
9. вид і характер виконуваних робіт;
10. наявність наукового заділу за цим видом робіт;
11. характер технологічного процесу.

Положення 2. Для кожної групи фахівців в галузі управління залежно від виконуваних функцій характерні свої підходи до нормування інноваційної праці та визначення її трудомісткості.

Слід зазначити, що наявність особливостей характеру інноваційної праці фахівців в галузі управління залежно від виконуваних функцій передбачає різні підходи до нормування управлінської праці. Далі необхідно розглянути підходи до нормування чисельності залежно від груп фахівців в галузі управління. Результати проведеного аналізу робіт з визначенням груп управлінського персоналу та підходів до нормування чисельності залежно від цих груп [11; 205; 357] узагальнено та наведено в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Підходи до нормування чисельності залежно від груп фахівців в галузі управління

Групи фахівців в галузі управління	Підходи до нормування чисельності
Лінійно-ієрархічні рівні керування	<p>1. Для встановлення чисельності застосовують норми керованості, які регламентують максимальну чисельність осіб, підпорядкованих одному керівнику. За нормою керованості встановлюється й оптимальна кількість структурних підрозділів, що може бути закріплена за одним лінійним керівником (обсяг роботи керівника зростає пропорційно кількості підпорядкованих йому об'єктів чи осіб) [11].</p> <p>2. Для лінійних керівників (майстрів, керівників змін, керівників цехів) складність і трудомісткість управлінських процесів визначається кількістю підпорядкованих робітників. Тому для цієї категорії використовуються норми керованості [205].</p>

Продовження таблиці 3.9

Групи фахівців в галузі управління	Підходи до нормування чисельності
Функціональні керівники	1. Для встановлення чисельності необхідно враховувати фахову складність робіт, обсяг і різноманітність закріплених за керівником функцій, періодичність їх повторювання протягом доби, тижня, кварталу, року. Все це залежить від факторів, що впливають на трудомісткість обсягів управлінської праці в цілому [11].
Рядові спеціалісти у фахових підрозділах	<p>1. Якщо праця містить переважно творче начало, то її складно розрахувати на основі нормування тривалості окремих операцій, отже, вона встановлюється частіше за все методом математичної статистики з урахуванням впливу провідних факторів [11].</p> <p>2. Нормування праці рядових службовців, технічних виконавців спирається на врахування тривалості й частоти появи типових операцій, що становлять основу змісту їхньої праці [11].</p> <p>3. Для нормування праці чисельності спеціалістів найбільше розповсюдження отримали укрупнені методи, що використовують нормативи чисельності за окремими функціями управління. При цьому враховуються фактори, які непрямим чином впливають на трудомісткість робіт [205].</p> <p>4. Витрати праці фахівців, що здійснюють економічні функції та технічну підготовку виробництва, пов'язані з виконанням повторюваних протягом місяця робіт і операцій різної складності [205].</p> <p>5. Використовуються прямі методи нормування чисельності фахівців, оскільки тільки на їх основі можна використовувати прогресивні форми матеріального та морального стимулювання кожного працівника і колективу при збільшенні обсягу виконуваних робіт [205]</p>
Службовці, що здійснюють функцію управління	<p>Нормативні матеріали з праці службовців [357]:</p> <p>1. нормативна чисельності працівників у цілому і за функціями управління;</p> <p>2. нормативи обслуговування (навантаження на одного спеціаліста або службовця);</p> <p>3. нормативи трудомісткості по окремих етапах і видах робіт</p>

Джерело: розроблена автором на основі [11; 205; 357]

Згідно з проведеними дослідженнями [11; 205; 357] було зроблено висновки, що для врахування чисельності лінійних і функціональних керівників застосовуються норми керованості. Як вважає Багрова І. В., «за нормою керованості встановлюється й оптимальна кількість структурних підрозділів, що може бути закріплена за одним лінійним керівником». Головачов О. С. доповнює, що для деяких лінійних керівників (наприклад, майстрів, керівників

змін, керівників цехів) «складність і трудомісткість управлінських процесів визначається кількістю підпорядкованих робітників» [205]. Слід також підкреслити, що для кожної займаної посади характерні свої особливості розрахунку норми керованості. На ці особливості впливають такі фактори: 1. особисті риси керівника та його підлеглих; 3. організаційно-технічні особливості праці у підрозділі [11].

Багрова І. В. акцентує увагу на тому, що нормування численності рядових спеціалістів залежить від найбільш важливих і суттєвих факторів, конкретних для окремого функціонального підрозділу. Всі зусилля працівників цієї категорії мають бути спрямовані на «своєчасну та якісну підготовку управлінських рішень». Тому інноваційна праця, яку виконують рядові спеціалісти у фахових підрозділах, має переважно творче начало, і її слід розраховувати, як вважає Багрова І. В., за допомогою методів математичної статистики, з урахуванням провідних факторів. Однак окремі автори, наприклад Головачьов О. С., виділяють такі методи для нормування чисельності спеціалістів, як укрупнений, (з використанням нормативів чисельності за окремими нормативами) та прямий. Автор підкреслює, що укрупнені методи є найбільш розповсюдженими, але вчений також зазначає зростання ролі прямих методів у сучасних умовах економіки. Далі Головачьов О. С. доповнює, що для використання прямих методів слід спочатку встановити повний перелік завдань, що стоїть перед підрозділом. Ці завдання мають бути узгоджені з цілями цієї функції управління.

Ядранський Д. М. підкреслює, що нормування інноваційної праці має здійснюватися через прийняту чисельність інноваційних працівників. Для розрахунку сукупного нормативу чисельності (граничної чисельності) фахівців в галузі управління доцільно, як підкреслює Ядранський Д. М., використовувати кореляційно-регресивний аналіз. Слід зазначити, що на основі отриманих даних, як зауважує Ткаченко В. А., можна здійснити перерозподіл управлінських функцій. Багрова І. В. доповнює, що інноваційна праця носить інформаційний характер. Переробка поточної інформації в нову інформацію, як

підкреслює Багрова І. В., набуває самостійної виробничої функції, що, своєю чергою, призводить до ускладнення функцій фахівців в галузі управління та «зростання питомої ваги цих працівників із загальної чисельності персоналу» [11].

Базадзе Н. Г., Титова Т. Д., Гаврилова Н. А. також вважають, що нормування інноваційної праці на підприємстві, як правило, «здійснюється за допомогою нормативів чисельності колективу на рівні функцій управління» [251]: Також автори підкреслюють, що визначення чисельності персоналу для здійснення рішення конкретних інноваційних завдань та операцій у сучасних умовах практично не здійснюється. Тому у своїх роботах вони пропонують вирішувати цю проблему за допомогою удосконалення аналітичних методів нормування, у зв'язку з тим, що ці методи досліджують зміст інноваційної праці «на більш «низьких» рівнях, таких як робота, завдання або операція».

Далі доцільно визначити категорію «управлінська операція» у зв'язку з тим, що всі роботи фахівців в галузі управління складаються з операцій. Автори трактують досліджувану категорію з точки зору двох підходів, таких як [11; 135]:

1. як частка управлінської роботи, за допомогою якої вирішується частка управлінської задачі конкретними виконавцями.

2. комплекс взаємопов'язаних дій, однорідних за характером, стабільних за змістом, які відрізняються тим, що їхні результати не мають самостійного значення.

Слід зазначити, що нормативна трудомісткість інноваційних робіт, яку виконують спеціалісти та службовці, може розраховуватися такими методами: експертним, сумарним (статистичним) та аналітичним (розрахунково-аналітичним і розрахунково-дослідним).

Положення 3. Для кожного виду інноваційних трудових операцій характерні свої методи визначення трудомісткості.

Згідно з проведеним аналізом робіт вітчизняних і зарубіжних учених [16; 199; 205; 251] був обґрунтований диференційований підхід до вибору відповідного методу визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної

праці. Для робіт вимагають високого рівня новизни й унікальності; застосовується, як правило, експертний метод (для НДДКР з високим ступенем новизни). При цьому автори [251] для задач евристичного, складно логічного характеру, задач прогнозування, перспективного планування пропонують у разі відсутності нормативів часу для визначення трудомісткості використовувати один із методів експертної оцінки - метод Дельфі. Цей метод відрізняється від інших методів експертної оцінки більш повним збором даних й обміном інформації між експертами, «повною відмовою від колективних обговорень оцінок трудомісткості». Для ДКР, НДР, технологія виконання яких повторюється і добре налагоджена, і які відрізняються невисоким рівнем новизни, використовується розрахунково-аналітичний метод визначення трудомісткості. Для нескладних ДКР, з мінімальним рівнем новизни, а також для нормування однотипних операцій застосовуються типові норми часу. Для прикладних НДР, а також при розробці нового проєкту використовується сумарний метод. При цьому Завлін П. Н. вважає, що для прикладних НДР слід застосовувати один із сумарних методів – дослідно-статистичний метод з використанням нормативу трудовитрат на групу – аналог. У НДІ і КБ, а також для управлінських завдань визначається нормативна трудомісткість, яка в першому випадку корегує трудомісткість залежно від кінцевого результату.

Узагальнення результатів аналізу застосовуваних методів визначення трудомісткості залежно від видів інноваційних трудових операцій на основі робіт сучасних учених [16; 199; 205; 251] наведено в табл. 3.10 та на рис. 3.5.

Таблиця 3.10

Методи визначення трудомісткості залежно від видів інноваційних трудових операцій

№ з/п	Види робіт	Методи визначення трудомісткості
1	Розробка нового проєкту	Трудомісткість визначається за аналогом, який існував раніше. У разі якщо новий проєкт відрізняється від попереднього рівнем новизни й унікальності, то трудомісткість збільшується шляхом коригування попередніх значень
2	НДДКР	1. Експертний метод за допомогою колективної експертної оцінки. При обробці отриманих даних використовуються засоби обчислювальної техніки та спеціального математичного апарату.

Продовження таблиці 3.10

№ з/п	Види робіт	Методи визначення трудомісткості
		Вид нормативів трудомісткості: 1. Укрупнені нормативи – не враховують конкретного змісту робіт і кваліфікації виконавців, відображають загальний обсяг витрат. 2. Диференційовані нормативи – встановлюють величину витрат праці на виконання конкретної роботи або операції.
3	Фундаментальні та пошукові НДР, що вимагають високого рівня новизни й унікальності	При визначенні трудомісткості з великим обсягом наукової та науково-технічної творчості застосовується експертний метод
4	Прикладні НДР і ДКР, що відрізняються невисоким рівнем новизни, невизначеністю процесу результату	Розрахунково-аналітичний метод
5	НДР і ДКР, технологія виконання яких повторюється і добре налагоджена	Розрахунково-аналітичний метод
6	Прикладні НДР	1. Методи типових етапів і диференційованого виробітку. 2. Сумарний метод: - дослідно-статистичний метод з відповідною (багатшаровою) класифікацією наукових досліджень і обробкою даних на ЕОМ. Норматив трудовитрат на групи; - аналог є основою для визначення планованих трудовитрат на НДР. 3. Дослідно-статистичний метод, незважаючи на індивідуальний характер більшості складових їх елементів, повторюється в будь-якій роботі в тому або іншому поєднанні. 4. Статистичний метод при визначенні трудомісткості робіт, виконання яких пов'язане з великим обсягом наукової або науково-технічної творчості
7	ДКР	1. За кількістю листів креслень. 2. Розрахунково-аналітичний метод (відбір у математичну модель трудомісткості ДКР сукупних показників для характеристики всіх об'єктивно діючих факторів проводиться на основі кількісної оцінки тісноти та зв'язку між собою. Для досягнення мети визначаються парні і частинні коефіцієнти кореляції)
8	ДКР у ряді галузевих НТО	Спочатку визначається структурний склад виробу, потім складається оперативно-календарний план теми в хронологічній послідовності, потім за запланованим етапом робіт визначається трудомісткість
9	Нескладні ДКР (розробки, пов'язані з модернізацією виробів (ступінь новизни мінімальна)	Якщо встановлений більш-менш точний перелік видів робіт, що підлягають виконанню, то трудомісткість визначається на основі методики типових етапів і видів робіт

Продовження таблиці 3.10

№ з/п	Види робіт	Методи визначення трудомісткості
10	НДІ и КБ	1. Використовуються гнучкі значення нормативної трудомісткості, які передбачають уточнення трудомісткості залежно від кінцевого результату шляхом коригування. 2. Аналітично-розрахунковий (встановлення обґрунтованих значень трудомісткості)
11	Управлінські завдання	Визначається нормативна трудомісткість для всіх завдань, що мають заздалегідь встановлений алгоритм
12	Нормування праці технічних виконавців (машинописні, стенографічні роботи, по діловиробничому обслуговуванню та ін.)	Єдині та типові норми часу
13	Технічна підготовка виробництва і виконання економічних функцій	Трудомісткість визначається через норми керованості шляхом розрахунку числа підпорядкованих працівників
14	Для нормування однотипних робіт (розробка деталювальних креслень і створенням технологічних документів загального призначення, копіювання і розмноження технічної документації)	Типові норми часу
15	Завдання евристичного і складнологічного, задачі прогнозування, перспективного планування	Якщо на даних етапах немає нормативів часу – необхідний метод визначення нормативної трудомісткості управлінських завдань – метод експертної оцінки (метод Дельфі – повна відмова від колективних обговорень оцінок трудомісткості, багаторівнева процедура опитування експертів, забезпечення експертів інформацією, обмін інформацією між експертами після кожного туру)
16	Операції, які виконують звичайні інженери-конструктори, інженери-технологи, інженери-економісти дослідних, проектно-конструкторських підрозділів	Нормуються через встановлення норм часу, трудомісткості окремих типових операцій з урахуванням новітніх розробок, відповідних науково-технічним досягненням у цій області
17	Конструкторські й експериментальні роботи з доведення виробів у серійному виробництві	Не по заздалегідь розроблені нормативах, а на основі статистичних даних про затрати праці на доопрацювання, які мали місце в минулому

Джерело: розроблено автором на основі [16; 199; 205; 251]

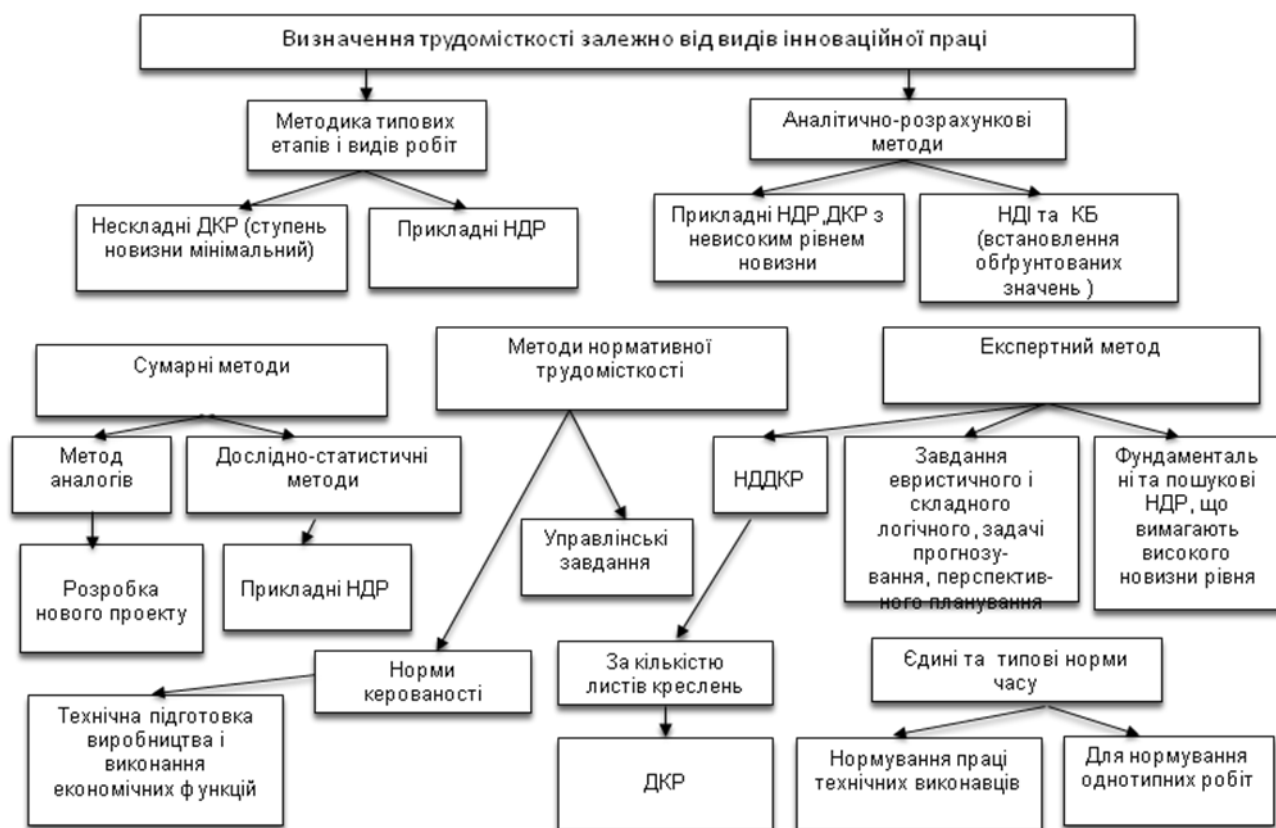


Рис. 3.5. Визначення трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування

Джерело: складено автором

Положення 4. Кожному методу нормування інноваційної праці характерні свої особливості визначення трудомісткості окремих операцій.

Як свідчить аналіз праць Головачьова О. С., Завліна П. М., Беклешова В. К., Багрової І. В. та ін. авторів, при аналітичному методі трудомісткість визначається: 1) як функція технічних параметрів виробу; 2) експертними дослідженнями за допомогою рангової кореляції; 3) з використанням параметричних моделей; 4) методом поелементного нормування. При сумарному методі трудомісткість визначається без поділу на елементи: 1) на основі статистичних даних за попередньо виконаними роботами (за необхідністю за допомогою коригувальних коефіцієнтів); 2) на основі особистого досвіду виконавця.

У результаті проведеного порівняльного аналізу наявних методів

нормування інноваційної праці обґрунтований вибір найбільш оптимальних методів визначення трудомісткості.

Результати проведеного аналізу робіт з визначення трудомісткості залежно від методу нормування інноваційної праці [16; 72; 199; 205] узагальнено та наведено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

**Визначення трудомісткості залежно від методу нормування
інноваційної праці**

Метод нормування праці	Визначення трудомісткості
Аналітичні методи: – аналітично-дослідні; – аналітично-розрахункові	Визначається як функція параметрів розроблюваного виробу і змісту виконуваних робіт. Експертні дослідження з використанням рангової кореляції факторів трудомісткості (аналітично-дослідницький). Використання параметричних моделей визначення трудомісткості залежно від кількості характеристик виробу і питомих нормативів за одиницю роботи. Встановлення певних кореляційних залежностей між трудомісткістю робіт і основними технічними параметрами розроблюваних виробів. Трудомісткість визначається як функція основних технічних параметрів розроблюваних виробів на базі елементів математичної статистики та теорії ймовірності
Сумарні методи: - статистичні; - дослідно-статистичні; - метод аналогів	Базується на обробці статистичної інформації, накопиченої за аналогічними роботами, які були виконані у минулому, або за статистичними даними про затрати праці в минулому, шляхом порівняння нормованого об'єкта з аналогічним, а також на порівнянні трудомісткості майбутніх робіт з раніше виконаними аналогічними. Але при цьому необхідно мати попередньо систематизовану базу даних за такими роботами. Ці методи успішно використовуються в ІТ-галузі (наприклад, СКРАМ-технології)
Експертний метод	Визначення трудомісткості майбутніх робіт ґрунтується на оцінках, даних експертами. Але виникають певні складності у підборі експертів і визначення статистичної значущої та достовірної кількості таких оцінок
Мікроелементні	Визначення трудомісткості базується на нормативах чисельності або проводиться дослідним шляхом

Джерело: розроблено автором на основі [16; 72; 199; 205]

При аналітичному методі в експертних дослідженнях використовується рангова кореляція факторів трудомісткості й адаптивне моделювання на основі комбінації теорії розпізнавання образів і математичної статистики. [199, с. 37]. Слід також зазначити, що при поелементному нормуванні, як підкреслює Головачьов О. С. [205], нормативна трудомісткість визначається на основі нормативів часу на окремі елементи трудового процесу та раціонального алгоритму виконання конкретної роботи. З метою зниження трудомісткості при аналітичному методі нормування інноваційної праці доцільно одночасно використовувати сумарні методи з аналітичними. Деякі автори у своїх роботах [206, с. 121]. наводять приклад такого поєднання цих методів: «експертна оцінка трудомісткості роботи наводиться на підставі дослідження їх тримання та встановлення трудомісткості на елементи роботи».

При аналітичному методі спочатку розробляють структурну схему, і визначається нормативна трудомісткість розробки збірних одиниць. Також трудомісткість визначається без поділу на елементи. Використовуються три методи визначення норм трудомісткості:

- на основі особистого досвіду розробника (у вигляді експертної оцінки);
- за статистичними (звітними) даними про затрати праці в минулому шляхом порівняння нормованого об'єкта з аналогічним, норматив на який встановлено раніше;
- визначається трудомісткість ДКР в цілому або окремих етапів роботи на стадії розробки технічної пропозиції або технічного завдання.

При сумарному методі (при статистичних і дослідно-статистичних методах) нормування праці трудомісткість визначається шляхом обробки статистичної інформації про затрати праці за аналогічними роботами, трудомісткість яких встановлена в минулому, і за необхідності – з використанням коригуючих коефіцієнтів.

Слід також зазначити, що трудомісткість ДКР, як підкреслює Завлін П. М., визначається на стадії розробки технічного завдання. При сумарному методі розробка нормативів трудомісткості вимагає значної

підготовчої роботи: проведення класифікації об'єктів нормування, визначення типових видів робіт, отримання великого обсягу вихідної інформації [16].

Мікроелементні методи майже не застосовуються для інноваційної праці, але для певних видів рутинних робіт такі нормативи доцільно використовувати для створення обґрунтованих нормативів трудомісткості.

Положення 5. На основі аналізу, наведеного в [16; 91; 199; 205; 251], запропоновано процедуру визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці. Вона включає до себе сім етапів (вибір об'єкта нормування; визначення чинників, які впливають на трудомісткість виконаних робіт; вибір виду інноваційних трудових операцій; вибір методу встановлення трудомісткості окремих робіт; вибір переліку інноваційних робіт; вибір виду нормативів трудомісткості; встановлення нормативу) і відповідне методичне забезпечення.

Процедура визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці, наведена у вигляді схеми на рис. 3.6, включає до себе сім етапів і контури зворотного зв'язку (зображені пунктиром).

Таким чином, за результатами проведеного дослідження обґрунтовано концептуальні засади щодо визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці, з диференціацією за видами робіт. Цей підхід складається з таких аспектів: встановлення особливостей визначення трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; обґрунтування рекомендацій з визначення трудомісткості для кожної групи фахівців в галузі управління залежно від виконуваних функцій; обґрунтування рекомендацій з визначення трудомісткості залежно від методу нормування інноваційної праці та встановлення трудомісткості окремих етапів НДР, ДКР та управлінських робіт; розробка процедури визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці.

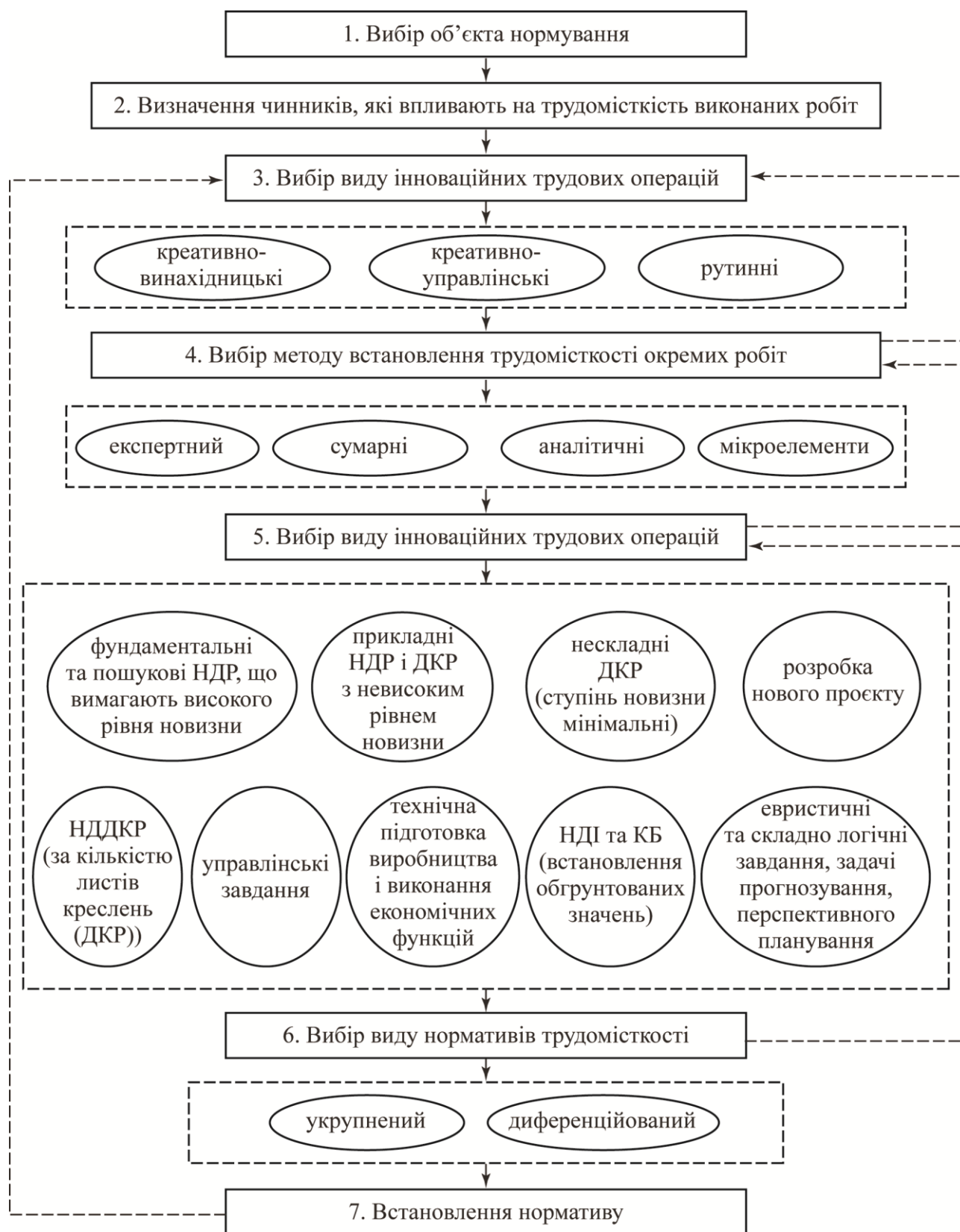


Рис. 3.6. Послідовність визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці

---> контури зворотного зв'язку

Джерело: складено автором

Положення 6. Вибір методів визначення трудомісткості відповідно до окремих стадій та етапів інноваційного процесу може бути представлений у вигляді матриці.

Узагальнюючи наведені положення щодо виділення складових інноваційного процесу, нормування, процедури визначення трудомісткості та класифікації методів її визначення, можна скласти таку матрицю вибору методів визначення трудомісткості відповідно до окремих стадій та етапів інноваційного процесу – табл. 3.12, де в кожному квадраті матриці зазначено методи визначення трудомісткості за класифікацією, наведеною на рис. 3.4.

Таблиця 3.12

Матриця вибору методів визначення трудомісткості відповідно до окремих стадій та етапів інноваційного процесу

Інноваційний процес		Тип робіт		
Стадія	Етапи	Креативно-винахідницькі	Креативно-управлінські	Рутинні
Фундаментальні дослідження	Теоретичні	експертні		
	Цільові / пошукові	експертні, сумарні		
	Інформаційні	експертні		
Прикладні дослідження	Пошукові	сумарні (метод аналогів)		
	Цілові	сумарні		
	Експлуатаційні	сумарні (метод аналогів)		
Дослідно-конструкторські роботи	Конструкторські, технологічні, дизайнерські дослідження	експертні		типові норми часу
	Розроблення проекту	сумарні		метод нормативної трудомісткості
	ФВА		метод нормативної трудомісткості	
Дослідне виробництво	Дослідна серія			єдині та типові норми часу
	Маркетингові дослідження	методика типових етапів і видів робіт		методика типових етапів і видів робіт
	Техніко-економічне обґрунтування			методика типових етапів і видів робіт, норми керованості

Продовження таблиці 3.12

Інноваційний процес		Тип робіт		
Стадія	Етапи	Креативно-винахідницькі	Креативно-управлінські	Рутинні
Виробництво	Технічна підготовка			методи нормативної трудомісткості (норми керованості)
	Промислове виробництво			єдині та типові норми часу
	Розрахунок економічних показників			аналітично-розрахункові
Комерціалізація	Випробування новинки		методика типових етапів та видів робіт	аналітично-розрахункові
	Дифузія	методика типових етапів і видів робіт	методика типових етапів і видів робіт	
	Масове споживання			методи нормативної трудомісткості
	Старіння	аналітично-розрахункові	методика типових етапів і видів робіт	

Джерело: складено автором

Наведемо приклад узазальнення методів нормування та визначення трудомісткості на машинобудівних підприємствах Харківського регіону (табл. 3.13).

Аналіз таблиці дозволив зробити висновки щодо відсутності науково обгрунтованих норм для інноваційної праці та статистично встановлених нормативів її трудомісткості.

Взаємозв'язок концептуальних положень визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці з концептуально-методологічним підходом до організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці (розділ 1.3) та з науково-методичним підходом до управління інноваційною працею (розділ 2.3) відображено у табл. Л Додатка Л.

Методи нормування та визначення трудомісткості на прикладі підприємств

Підприємство	Методи нормування	Наявність нормативів	Визначення трудомісткості	Визначення норм
АТ «Турбоатом»	Від складності деталі та вузла на проектування та розробку технології та від часу	Є, за групами складності креслень. На проектні роботи та розробку технологій є 4 групи складності: 1 група – до 10 розмірів на кресленні; 2 група – до 20 розмірів на кресленні; 3 група – до 30 розмірів; 4 група – до 50. Чим більше розмірів, тим більш складність, тим більш потрібно людино-годин на виконання цієї роботи	На дослідно-конструкторські роботи: конструкторські – типові норми часу; розроблення проекту – метод нормативної трудомісткості). На виробництво: технічна підготовка – методи нормативної трудомісткості (норми керованості); промислове виробництво – єдині та типові норми часу; розрахунок економічних показників – аналітично-розрахункові	Немає
ХКБМ ім. О.О. Морозова	Немає	Немає	Для дослідно-конструкторських робіт (конструкторські) – типові норми часу	За коефіцієнтом до окладу техніка
Завод ім. Малишева В. О.	Від складності деталі на проектування та розробку технології та від часу	Є на проектні роботи та розробку технологій, за групами складності креслень	На дослідно-конструкторські роботи: конструкторські – типові норми часу; розроблення проекту – метод нормативної трудомісткості). На виробництво: технічна підготовка - методи нормативної трудомісткості (норми керованості); промислове виробництво – єдині та типові норми часу; розрахунок економічних показників – аналітично-розрахункові	Немає

Продовження таблиці 3.13

Підприємство	Методи нормування	Наявність нормативів	Визначення трудомісткості	Визначення норм
ТОВ «ЛОТ»	Немає	Немає-	Немає	Немає
ДП ЦКБ «Протон»	Немає	Є, за кількістю листів креслень для ДКР	<p>ДКР: за кількістю листів креслення. Конструкторські – є типові норми часу, укрупнені нормативи), які зараз не використовують, нові норми розробляти немає часу та обмежене коло фахівців. Розроблення проекту. Дослідне виробництво: випробування нового зразка (макет і дослідний зразок) (все роблять власними силами) – розрахунок трудомісткості за видами робітників: інженери, науковці та інші – розрахунок загальної чисельності для виконання робіт та розрахунок загальної з/п</p>	Немає

Джерело: складено автором

Висновки за розділом 3

1 Розглянуто відмінності дефініцій «трудові нормативи» та «нормативи праці» із зазначенням специфіки інноваційної праці. Визначено, що частка інноваційних операцій зростає практично у всіх типах трудових процесів, тому обґрунтовано використання універсальних методів визначення трудомісткості та нормування ІП на підприємствах.

2. Встановлено, що інноваційні трудові операції для різних видів інноваційної праці діляться на такі види: креативно-винахідницькі, креативно-управлінські, рутинні.

Креативно-винахідницькі – потребують високого ступеня креативності та новизни (наприклад, фундаментальні пошукові і прикладні НДР, ДКР (винаходи й відкриття), завдання евристичного характеру), результатом яких є генерація новітніх ідей та інноваційної продукції;

Креативно-управлінські – мають індивідуальний характер, який, однак, не вимагає високого рівня новизни (наприклад, конструкторські роботи, науково-дослідні розробки (НДР) прикладного характеру, НДР без суттєвої новизни, розробка, оформлення та видання текстової інформації, а також операції, що входять до переліку стандартних функціональних обов'язків і виконуються керівниками, інженерами-конструкторами, інженерами-технологами, інженерами-економістами дослідницьких і проектно-конструкторських підрозділів тощо);

Рутинні – часто повторювані операції, однотипні, що не вимагають новизни (наприклад, освоєння і стадія підготовки виробництва до випуску нової продукції; комерціалізація інновацій, розробка креслень, облікові операції, графічні, обчислювальні і канцелярські роботи, складання квартальних і річних звітів, підготовка конференцій тощо).

3. Аналіз літератури з питань нормування праці свідчить про те, що при нормуванні інноваційної праці застосовуються ті самі методи, які існують і для інших видів праці: експертні, сумарні, аналітичні, мікроелементні.

Пропонується окремо виділяти методи мікроелементного нормування (MTM, MODAPTS, MSD, Work Factor, БСМ у модифікаціях).

За результатами проведених аналітичних досліджень зроблено висновок, що для кожного типу робіт характерні свої методи нормування. В результаті аналізу застосованих методів нормування залежно від видів інноваційних трудових операцій було встановлено, що для креативно-винахідницьких робіт доцільно використовувати експертний та аналітично-дослідницькі методи. Для креативно-управлінських – сумарні та дослідно-статистичні; для рутинних – за нормативами, дослідно-статистичні, аналітичні-розрахункові, аналітично-дослідницькі (спостереження), математичної статистики.

4. Проведений аналіз ключових слів сутності категорії «організація праці» дозволив визначити, що основним підходом, який використовується, є системний. Визначено сутність категорії «організація інноваційної праці фахівців в галузі управління», яка розглядається, як система організаційних відносин і зв'язків, спрямована на виконання завдань інноваційного характеру, яка заснована на виконанні творчого трудового процесу та пов'язана з реалізацією функцій управління інноваціями в умовах невизначеності та ризику, та впроваджується через певний порядок, правила поведінки, регламенти та положення.

5. Узагальнено підходи до розкриття сутності та змісту етапів інноваційного процесу; запропоновано класифікацію стадій та етапів інноваційного процесу; проаналізовано моделі інноваційного процесу. Обгрунтовано та запропоновано що в сучасних умовах доцільно використовувати лінійну форму організації інноваційного процесу зі зворотним зв'язком.

У роботі обгрунтовано підхід до організації інноваційного процесу в сучасних умовах: визначено його послідовність і встановлено особливості інноваційної праці на стадіях та етапах.

6. За результатами проведеного дослідження розроблено методологічні засади до нормування інноваційної праці, з диференціацією за видами робіт. Цей підхід складається з таких аспектів: застосування тих або інших методів

нормування інноваційної праці визначається ступенем новизни, проведеної операції; визначено сутність і зміст робіт інноваційної праці за трьома видами: креативно-винахідницькі, креативно-управлінські, рутинні; обґрунтування класифікації методів нормування інноваційної праці; обґрунтування переліку методів нормування для кожного з видів інноваційних трудових операцій.

7. Огляд наявних методів, підходів, інструментарію щодо встановлення трудомісткості дозволив обґрунтувати концептуальні засади визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці, які містять: встановлення особливості розрахунку трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; обґрунтування рекомендацій з визначення трудомісткості залежно від методу нормування інноваційної праці та встановлення трудомісткості окремих етапів НДР, ДКР та управлінських робіт; процедури визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці, який наведено у вигляді матриці.

У ході узагальнення наведених положень щодо виділення складових інноваційного процесу, нормування, процедури визначення трудомісткості та класифікації методів її визначення складено матрицю вибору методів визначення трудомісткості відповідно до окремих стадій та етапів інноваційного процесу, де в кожному квадраті матриці зазначено методи визначення трудомісткості за класифікацією.

8. На основі аналізу, запропоновано послідовність визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці. Вона включає до себе сім етапів (вибір об'єкта нормування; визначення чинників, які впливають на трудомісткість виконаних робіт; вибір виду інноваційних трудових операцій; вибір методу встановлення трудомісткості окремих робіт; вибір переліку інноваційних робіт; вибір виду нормативів трудомісткості) та обґрунтовано відповідне методичне забезпечення для кожного з етапів.

Запропонована послідовність враховує такі аспекти: встановлення особливостей визначення трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; обґрунтування рекомендації з визначення трудомісткості для

кожної групи фахівців в галузі управління залежно від виконуваних функцій; обґрунтування рекомендації з визначення трудомісткості залежно від методу нормування інноваційної праці та встановлення трудомісткості окремих етапів НДР, ДКР та управлінських робіт.

Наведено приклад узагальнення методів нормування та визначення трудомісткості на машинобудівних підприємствах Харківського регіону. Аналіз дозволив зробити висновки щодо відсутності науково обґрунтованих норм для інноваційної праці та статистично встановлених нормативів її трудомісткості.

Одержані результати, що наведені у розділі 3, опубліковано у працях [307; 308; 322; 319; 322; 327; 333; 372].

РОЗДІЛ 4

МЕХАНІЗМ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ПРАЦЕЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

4.1. Формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві

На особливу увагу заслуговує застосування комплексного системного підходу до формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління з точки зору понятійно-категорійного аналізу як цілісного об'єкта в сучасних умовах, який теж поки відсутній.

Різні аспекти трактування категорій «механізм організаційно-економічного забезпечення» та «система організаційно-економічного забезпечення», їх особливості та відмінності висвітлено в працях таких зарубіжних та українських учених: Сіменко І. В., Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В., Ковтуненко К. К., Трофимчук В. О., Лепейко Т. І. Так, наприклад, Шевченко В. А. в [345] здійснив узагальнення теоретичних підходів до визначення сутності категорії «організаційно-економічний механізм» та «система організаційно-економічного забезпечення». Проте автор не визначає відмінностей змісту цих категорій. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. у роботі [50] досить ґрунтовно визначили сутність понять «організаційно-економічний механізм» та «система організаційно-економічного забезпечення». Окрім наведених нижче трактувань дефініцій, автори підкреслюють, що ці категорії повинні мати свої особливості. Трофимчук В. О. також відокремлює категорію «організаційно-економічний механізм». Але автор, на жаль, залишає поза увагою категорію «система організаційно-економічного забезпечення» [280]. Однак у всіх цих роботах єдиної точки зору щодо змісту цих категорій досі немає.

Водночас недостатньо розробленими також залишаються теоретичні та практичні питання щодо визначення сутності «механізму організаційно-економічного забезпечення», не визначено єдиного підходу до категорійного інструментарію цієї дефініції, не виділено особливості її змісту.

Узагальнення проведеного морфологічного аналізу й аналізу порівняння ключових слів дефініції «механізм організаційно-економічного забезпечення» наведено у табл. 4.1– 4.2.

Таблиця 4.1

Морфологічний аналіз категорії «механізм організаційно-економічного забезпечення» у працях сучасних учених

№ з/п	Автор	Ключові слова
1	Федоренко М. С., Федулова Л. І. [286, с. 200]	1. Сукупність прийомів, методів, інструментів впливу на систему (підприємство), що враховує інноваційну складову з метою досягнення результатів прогресивного розвитку. 2. Сукупність системних відносин, що визначають алгоритм впливу на умови функціонування й розвитку об'єкта керування, і коопераційних взаємодій 3. Складна система, ефективне функціонування якої залежить від взаємопов'язаності і взаємоузгодженості всіх його підсистем, що спрямоване на впровадження інновацій. 4. Складова система загального управління підприємством як сукупності дій, заходів з певними законами та закономірностями систем, функціями, принципами, формами і методами організації
2	Лисенко Ю. В. [150, с. 157]	Система формування цілей і стимулів, які дозволяють перетворити на процесі трудової діяльності рух матеріальних і духовних потреб
3	Астапова Г. В. [9]	Система елементів організаційно-економічного впливу на процес управління
4	Козаченко А. В. [124, с. 182]	Принципові підходи до організації управління знаннями в сучасних підприємствах
5	Шевченко В. А. [145, с. 82]	1. Система організаційно-економічних заходів, орієнтованих на підвищення ефективності виробництва. 2. Сукупність економічних та організаційних важелів, методів, форм і інструментів управління. Механізм – система, тобто сукупність елементів, які взаємодіють один із одним та утворюють певну цілісність. 3. Сукупність організаційних та економічних методів, які адаптовано згідно з умовами функціонування підприємства і які впливають на систему управління, забезпечуючи якісні зміни та досягнення стратегічних цілей
6	Осташко Т. О. [208]	Комплекс організаційних форм, які забезпечують формування, розвиток і вдосконалення виробничої системи
7	Чепурко В. В. [72, с. 84]	Результат дії системи внутрішніх і зовнішніх чинників, що впливають на функціонування та розвиток підприємства

Продовження таблиці 4.1

№ з/п	Автор	Ключові слова
8	Голєв М. К. [61]	1. Сукупність економічних чинників (планування, контролю, оцінки, стимулювання діяльності, економічної відповідальності). 2. Сукупність організаційно-управлінських та економічних методів і важелів впливу на результати
9	Філіппова С. В., Ковтуненко К. К. [297, с. 127]	Забезпечення механізму організаційно-економічного забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень та їх наукових підрозділів представлена у таких складових: організаційне та методичне-нормативне забезпечення. Має комплексний характер, оскільки охоплює інноваційний процес повністю: від розробки до комерціалізації. Поєднує віртуальні і фізичні організаційні механізми та враховує взаємодію освітньо-наукового сектора з промисловим сектором в інноваційних процесах. Віртуальні організаційні механізми представлені в рамках віртуального центру комерціалізації результатів НДДКР
10	Сухорукова А. [269, с. 84]	1. Система, яка складається з комплексу взаємозалежних блоків (елементів системи), підданих впливу зовнішніх і внутрішніх чинників, але утворюючих певну цілісність, яка прагне у своєму функціонуванні до досягнення конкретних цілей. 2. Конкретні організаційні, економічні, техніко – технологічні заходи в їх взаємозв'язку і взаємозалежності, а також способи, прийоми, напрями діяльності в розрізі основних блоків.
11	Єрмошенко М. М., Ганушак-Єфіменко Л. М. [12, с. 75, 132]	1. Місія, сукупність принципів, функцій, методів, інструментів, оргструктура, 2. Об'єкт і суб'єкт впливу, мета, принципи, які повинні бути покладені в її основу, методи, функції, організаційна структура й інструменти, що справляють вагомий вплив на інноваційну діяльність підприємств
12	Йохна М. [54, с.75]	«Структуроване ціле» елементів і відносин, в основі якого – узгодження інтересів підприємств машинобудування
13	Електронний ресурс [19]	1. Сукупність організаційних і економічних важелів, що чинять вплив на економічні й організаційні параметри системи управління підприємством. 2. Комплексна система, що складається з систем забезпечення, функціональної та цільової системи, які містять певну сукупність організаційних і економічних важелів. Механізм управління містить у собі такі компоненти, як принципи і задачі управління, методи, форми і інструменти управління, організаційну структуру управління підприємством та його персонал, інформацію та засоби її обробки
14	Трофимчук В. А. [280, с. 6]	Система цілей, стимулів, функцій, які складаються з організаційних та економічних важелів управління
15	Тридід А. [223, с. 159]	Методи, принципи, місія, етапи, при цьому фундаментом організаційно-економічного механізму виступають відносини між підприємствами
16	Брюховецька І. [90]	Система форм, методів, інструментів впливу суб'єкта управління на об'єкт управління для досягнення бажаних результатів

Продовження таблиці 4.1

№ з/п	Автор	Ключові слова
17	Ленський Е. [90]	Зазначає необхідність урахування правових норм і підкреслює організаційно-правову сторону механізму
18	Іванов С. В. [104, с. 26]	Система, яка здатна надати необхідну інформацію для прийняття рішень
19	Турило А. А. [283, с. 243]	1. Засіб, який конкретизує, ідеалізує, предметно узгоджує всі елементи і дії в процесі управління підприємством. 2. Конкретний інструмент, який переводить систему управління підприємства безпосередньо в методико-прикладну площину 3. Конкретний методико-прикладний аспект формування і реалізації процесу управління, який за своєю специфікою пов'язаний з інноваційним розвитком, містить у собі організаційну й економічну складові
20	Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. [50, с. 47]	Як сукупність функцій управління, як система знань, як частина господарського механізму або підсистема менеджменту
21	Нижник В. М. [289, с. 58]	Механізм – здійснення певних дій
22	Радіонова І. В. [230]	Сукупність функцій і принципів, підсистем, методів, важелів і ресурсів

Джерело: складено автором на основі [286; 9; 151; 124; 271; 208; 72; 61; 297; 269; 90; 19; 280; 223; 104; 283; 50; 289; 230; 54]

Таблиця 4.2

**Порівняння ключових слів категорії
«механізм організаційно-економічного забезпечення»**

№ з/п	Автори	Ключові слова	Підхід
1	1. Трофимчук В. О. 2. Голєв М. К. 3. Електронний ресурс. 4. Шевченко В. А. 5. Федоренко М. С., Федулова Л. І. 6. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. 7. Тридід О. М. 8. Нижник В. М. 9. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В.	Сукупність важелів, системних відносин; форм, методів, інструментів; функцій; економічних чинників; організаційних та економічних методів	Функціональний, системний
2	1. Сухорукова А. 2. Турило А. А.	Заходи, засіб	
3	1. Філіппова С. В. Ковтуненко К. К.	Поєднання фізичних і віртуальних організаційних механізмів	Функціональний
4	1. Козаченко А. В.	Принципові підходи до організації управління	Ситуаційний
5	1. Гринько Т. В.	Комплекс організаційних форм	Функціональний

Продовження таблиці 4.2

№ з/п	Автори	Ключові слова	Підхід
6	1. Брюховецька І. 2. Сухорукова А. 3. Йохна М. 4. Ганущак-Єфіменко Л. М. 5. Електронний ресурс. 6. Федоренко М. С., Федулова Л. І. 7. Лисенко Ю. 8. Шевченко В. А. 9. Астапова Г. В. 10. Волощук Л. О.,	Система, система загального управління, підсистема менеджменту	Системний
7	Кірсанова В. В., Філіппова С. В. 11. Чепурко В. В.		
8	1. Тридід А. 2. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М.	Місія	Стратегічний
9	1. Шевченко В. А.	Процес, складова управління,	Процесний
10	1. Ленський Е.	Урахування правових норм	Ситуаційний
11	1. Турило А. А.	Конкретний методико-прикладний аспект, конкретний інструмент	Ситуаційний
12	1. Нижник В. М.	Здійснення певних дій	Процесний

Джерело: складено автором на основі [286; 9; 151; 124; 271; 208; 72; 61; 297; 269; 90; 19; 280; 223; 104; 283; 50; 289; 230; 54]

У результаті узагальнення діючих підходів до визначення сутності категорії «механізм організаційно-економічного забезпечення» (табл. 4.1) було зроблено такі висновки:

На основі проведеного морфологічного аналізу сутності поняття «механізм організаційно-економічного забезпечення» та аналізу ключових слів дефініції «механізм організаційно-економічного забезпечення» на основі робіт сучасних учених (табл. 4.1–4.2) можна зробити такі висновки: найчастіше дослідники використовують ключове слово «система» (48 % з аналізованих авторів). Друге місце за частотою використання належить словосполученням – «сукупність принципів, форм, методів, інструментів; важелів, функцій» (39 % з аналізованих авторів).

Тому під механізмом організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці підприємства будемо розуміти сукупність взаємопов'язаних елементів, які функціонують як єдине ціле, що містить у собі управлінську,

забезпечувальну, організаційну й економічну складові та має на меті підвищення ефективності управління.

На основі проведеного аналізу категорії «механізм організаційно-економічного забезпечення» та ключових слів категорії «система» (підрозділ 2.3) можна зробити такі висновки: перше місце за частотою використання дефініції «механізм організаційно-економічного забезпечення» належить ключовим словам «система» (системний підхід) та «сукупність форм, методів, інструментів». Слід зауважити, що словосполучення «сукупність способів, методів, інструментів» для обох дефініцій використовується найчастіше за інших (поняття «система організаційно-економічного забезпечення» – на третьому місці за частотою використання, категорія «механізм організаційно-економічного забезпечення» – на першому місці). Також слід ще раз підкреслити, що при визначенні поняття «система» найчастіше дослідники використовують словосполучення «підсистема, сукупність елементів, частин, об'єктів», друге місце за частотою використання належить ключовим словам «єдине ціле (цілісність), єдність».

У результаті узагальнення результатів морфологічного аналізу дефініцій «механізм організаційно-економічного забезпечення» та «система організаційно-економічного забезпечення» (підрозділ 1.3), можна зробити висновки, що в економічній літературі відсутня чіткість у визначенні сутності цих категорій, не виявлено їх особливості та відмінності між ними. Загалом всі трактування поняття «система організаційно-економічного забезпечення» близькі за змістом з категорією «механізм організаційно-економічного забезпечення».

Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В., Дорошенко Г. О. в [50] трактують поняття «система організаційно-економічного забезпечення» як механізм. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. вважають, що механізм, система і забезпечення «мають синонімічний зміст» і є «забезпеченням системи менеджменту для прийняття обґрунтованих та ефективних управлінських рішень». Але автори підкреслюють, що ці категорії мають відрізнятися одна від одної, мати різні сутності та зміст.

Виявлено відмінності категорії «механізму організаційно-економічного забезпечення» від категорії «система організаційно-економічного забезпечення». По-перше, всередині забезпечення є механізм. По-друге, системний підхід ширше, ніж сам механізм. По-третє, категорія «система організаційно-економічного забезпечення» значно ширше, ніж категорія «механізм організаційно-економічного забезпечення».

Дослідженню методології механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві присвячені праці таких зарубіжних і українських учених: Акателова О. П., Іванов С. В., Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М., Матросова Л. М., Шевченко А. В., Турило А. А., Ткаченко А. М., Дробецька Т. О., Друкер П. та ін. Це ще раз підтверджує актуальність питань формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві. Методичні засади механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями висвітлено у роботах Турило А. А. [283]. Схему елементів механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями пропонує Матросова Л. М. [159]. Іванов С. В. [104] розробив концепцію організаційно-економічного механізму управління підприємством. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. [90] також розглядають організаційно-економічний механізм управління інноваційною діяльністю. У роботі [19] ґрунтовно характеризується механізм організаційно-економічного забезпечення управління та його складові. Зокрема, серед авторів немає єдності стосовно змісту та складових механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями.

Оскільки в економічній літературі [9; 19; 50; 54; 61; 72; 90; 104; 124; 151; 208; 223; 230; 231; 269; 271; 280; 283; 289; 286; 297] відсутня чіткість у визначенні змісту механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею, було обґрунтовано системний підхід до формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею.

В економічній літературі [5; 19; 90; 104; 117; 159; 230; 231; 247; 283; 286; 345] відсутня чіткість також у визначенні складових механізму організаційно-

економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві, тому було проведено аналіз наявних підходів до його формування.

Узагальнення наявних в економічній літературі [5; 19; 90; 87; 159; 231; 283; 345] елементів формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею наведено в табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Аналіз підходів до формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею

№ з/п	Автор	Елементи організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями
1	Матросова Л. М. [159, с. 22-23]	<ol style="list-style-type: none"> 1. принципи управління інноваціями 2. функції управління інноваціями 3. методи управління інноваціями 4. чинники управління (види забезпечення): нормативно-правове забезпечення; інформаційне забезпечення; фінансове забезпечення; матеріально-технічне забезпечення (сировина, матеріали, техніка) 5. Інструменти управління інноваціями 6. Оцінка потенціалу підприємства 7. Розробка інноваційної стратегії 8. Оцінка ефективності інновацій
2	Турило А. А. [283, с. 248]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Суб'єкти управління розвитком інновацій 2. Методи управління розвитком інновацій 3. Об'єкти управління розвитком інновацій 4. Функції управління розвитком інновацій 5. Важелі впливу: забезпечення, інформаційне, інвестиційне та фінансове 6. Планування та реалізація процесу інноватизації підприємства 7. Оцінка результатів
3	Шевченко А. В. [345, с. 106]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стратегічне управління інноваційною діяльністю 2. Цілі підприємства 3. Альтернативні стратегії 4. Прогноз економічного стану підприємства 5. Формування стратегії 6. Вибрана стратегія інноваційного розвитку 7. Реалізація функцій 8. Стратегічний аналіз проблемної ситуації 9. Реалізація інноваційних процесів (програми, плани, проекти) 10. Аналіз ефективності інновацій
4	Електронний ресурс [19]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підходи управління 2. Принципи управління 3. Функції управління 4. Методи управління 5. Методичне забезпечення

Продовження таблиці 4.3

№ з/п	Автор	Елементи організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями
		6. Інформаційне забезпечення 7. Моніторингове забезпечення 8. Критерії оцінки ефективності
5	Єрмошенко М. М., Ганущак- Єфіменко Л. М. [90]	1. Мета 2. Об'єкт 3. Суб'єкт 4. Фінансові інструменти 5. Принципи управління інноваційними процесами 6. Методи управління інноваційними процесами
6	Актелова О. П. [5]	1. Суб'єкти управління 2. Цілі організації 3. Методи управління 4. Чинники зовнішнього та внутрішнього середовища 5. Інструментарне забезпечення 6. Об'єкти управління 7. Ефекти управління
7	Радіонова Н. Й. [230]	1. Організаційне забезпечення та його мета 2. Економічне забезпечення та його мета 3. Формування організаційної структури забезпечення 4. Формування економічного забезпечення 5. Моделі організаційного (мотиваційна, факторна, функціональна, структурна) 6. Моделі економічного забезпечення (планова, прогнозна, критеріальна, модель стимулювання) 7. Аналітична підсистема 8. Інформаційне забезпечення 9. Критерії, методи та моделі оцінки.
8	Федоренко В. Г., Федулова Л. І. [286]	1. Функції управління 2. Методи управління 3. Підсистема забезпечення (нормативне, інформаційне, фінансове, технологічна готовність) 4. Організаційно-економічні важелі 5. Функціональна підсистема 6. Цілі підприємства 7. Система індикаторів виміру ефектів. 8. Забезпечення результативності
9	Максимів Б. М. [154, с. 9]	1. Теоретичні аспекти розвитку інновацій 2. Позгодженість стратегії розвитку та інноваційної діяльності 3. Оцінка соціально-економічного розвитку інноваційної діяльності 4. Види забезпечення: - Економічне забезпечення - Організаційне забезпечення - Технічне забезпечення - Інформаційне забезпечення - Правове забезпечення 5. Шляхи та напрями вдосконалення інноваційної діяльності

Джерело: складено автором на основі [5; 19; 90; 159; 230; 283; 286; 345;

Узагальнення наявних підходів у розділі 2.3, які використовуються до управління інноваціями, дозволило виявити, що найбільш важливими є системний, ситуаційний, процесний, функціональний і стратегічний підходи.

Узагальнення результатів проведеного нами аналізу у підрозділі 1.3 наявних принципів управління та управління інноваціями дозволило виявити, що для управління інноваційною працею на підприємстві потрібно використовувати такі специфічні принципи управління: комплексності, гнучкого реагування, обґрунтованого ризику на всіх етапах життєвого циклу інновацій, структурності, орієнтації переважно на інновації.

Оскільки до функцій управління інноваціями підприємства, згідно з проаналізованими у підрозділі 2.3 підходами, будемо відносити загальні функції управління: планування, організація, мотивація, контроль, регулювання, то формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею підприємства містить такі функціональні підсистеми: планування, організація, мотивація, контроль і регулювання.

Узагальнення наявних методів [5; 90; 117; 159] (табл. 4.4), які використовуються в управлінні інноваціями, дозволило виявити, що найбільш важливими є адміністративні, економічні, соціально-психологічні, організаційно-правові (організаційне нормування).

Таблиця 4.4

**Аналіз підходів до методів управління інноваціями
у працях сучасних учених**

№ з/п	Автор	Методи управління інноваціями
1	Єрмошенко М. М, Ганущак-Єфіменко Л. М.	1. Економічного стимулювання 2. Планування 3. Правові 4. Державного та соціального регулювання Методи для проектування організаційних структур: - метод експертного аналізу; - метод структуризації цілей; - експертно-аналітичний; - метод аналогій
2	Покотилова В. І.	За формами: 1. прямого впливу; 2. непрямого впливу

Продовження таблиці 4.4

№ з/п	Автор	Методи управління інноваціями
		За засобами: 1. Правочинні 2. Адміністративні 3. Економічні
3	Хобта В. М., Лаврик У. В., Попова О. Ю., Шилова О. Ю.	1. Адміністративно-правові 2. Економічні 3. Соціально-психологічні
4	Князевич А. О., Крайчук О. В.	1. Організаційно-правові 2. Економічні 3. Соціально-психологічні
5	Матросова Л. М.	1. Адміністративні 2. Соціально-психологічні 3. Організаційно-економічні
6	Актелова О. П.	1. Організаційні 2. Адміністративні 3. Соціально-психологічні 4. Економічні
7	Ващенко О. В.	1. Адміністративні 2. Економічні методи найбільш сильного впливу 3. Соціально-технологічні
8	Карпенко О., Лебедев А.	1. Організаційно-розпорядчі 2. Економічні (стимулювання, планування) 3. Нормативні
9	Шерстюк Р. П.	1. Економічні 2. Техніко-технологічні 3. Політико-правові 4. Організаційно-управлінські 5. Соціально-психологічні 6. Культурні

Джерело: складено автором на основі [5; 90; 117; 159]

На основі дослідження поглядів, зарубіжних і вітчизняних, наведених у табл. 4.3, методологічно обґрунтовано механізм організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві, з визначенням складу його елементів, зміст яких наведено на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Механізм організаційно-економічного забезпечення управління ІІІ на підприємстві

Джерело: складено автором

Структура механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві запропоновано на основі результатів дослідження сучасної концепції управління та сутності категорії «механізм» (рис. 4.1).

Визначено склад елементів механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві, які згруповано до чотирьох складових: організаційної, управлінської, економічної та забезпечуючої. Механізм організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві містить також критерії оцінки ефективності управління інноваційною працею.

Турило А. А. пропонує загальні концептуальні підходи до формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства. Але його концепція розглядає не тільки макрорівень але і мезорівень (наприклад, дослідження вектора розвитку світової та ринкової системи). Механізм організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства автор розглядає дуже звужено, у контексті концептуальних засад щодо забезпечення розвитку інновацій підприємства.

Турило А. А. вважає, що «ядром будь-якої системи управління на підприємстві» [283] є механізм. До механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитку інновацій Турило А. А. включає такі складові: функції та методи управління, важелі впливу, інформаційно-правову базу, фінансову й інвестиційну підтримку, структурні підрозділи, планування та реалізацію інноваційного процесу, оцінку результатів, дослідження «таких інструментів, як принципи, методи, чинники, механізми та інші елементи» [283, с. 24]. До принципів управління інноваціями Турило А. А. відносить [283, с. 226] як загальні принципи так і специфічні: системності, цільовий, ефективності, адекватності, науковості, принцип відповідності, плановості, принцип оціночності. Що стосується підходів управління інноваціями, то автор пропонує свою класифікацію, до якої належать такі підходи: змістовий, процесний, системний та цільовий. Але механізм організаційно-економічного

забезпечення управління розвитком інновацій підприємства не включає підходи та принципи, ним запропоновані. Турило А. А. також підкреслює, що в ході формування організаційно-економічного механізму управління розвитком інновацій підприємства необхідно враховувати життєвий цикл продукції.

Турило А. А. також при формуванні механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства пропонує створення певного органу управління, наприклад, інноваційного центру (або центру відповідальності). При розгляді етапів формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитку інновацій автор акцентує увагу на виборі виду механізму в системі управління підприємством та виборі виду специфічної діяльності підприємства. Слід зазначити, що наведене автором формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями є досить загальним.

Матросова Л. М. розглядає взаємодію елементів механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями більш ґрунтовно. Запропоновані Матросовою Л. М. засади формування механізму організаційно-економічного забезпечення включають розробку таких елементів: відповідні принципи, функції, методи та чинники управління інноваціями, а також інструменти.

Никифоренко В. Г. [192] вважає, що цей механізм повинен включати: інформаційне, ресурсне, організаційне, економічне та методичне забезпечення у сполученні з постійним моніторингом інноваційної праці.

Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В., Федоренко М. С. у структуру [286] механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства пропонують включати такі складові: підсистему забезпечення, організаційно-економічні важелі, які враховують інноваційну діяльність підприємства, функціональну підсистему та відповідні цілі підприємства. До організаційно-економічних важелів Федоренко В. Г., Федулова Л. І. відносять [286]: прогресивну організаційну структуру, мережеву взаємодію; стимулювання (мотивація) виконавців; амортизаційну політику та

внутрішні венчури. Як підкреслюють Федоренко В. Г. і Федулова Л. І., механізм організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями має бути завжди спрямований на досягнення встановлених цілей за допомогою врахування відповідних чинників: економічних, організаційно-управлінських та соціально-психологічних. Автори також пропонують формувати механізм організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями підприємства з таких елементів [286]: 1. ресурси управління; 2. функції управління; 3. загальні методи та інструменти управління; 4. методи інноваційного менеджменту; 5. система цільових індикаторів виміру ефектів інновацій (обсяг затрат на НДДКР, рівень наукоємності, рівень продуктивності праці, ефективність інвестицій в інновації, рівень конкурентоспроможності підприємства.). На основі системи індикаторів автори роблять висновки про забезпечення результативності інноваційної системи підприємства та включають цей етап у механізм організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями.

У роботі [19] автори підкреслюють, що механізм організаційно-економічного забезпечення управління містить у собі такі елементи: принципи та задачі управління, методи, форми й інструменти управління, організаційну структуру управління підприємством та його персонал, інформацію та засоби обробки. У структуру механізму організаційно-економічного забезпечення автори включають три системи: забезпечення, функціональну та цільову. Ми вважаємо, що структура механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві складається з чотирьох складових. Управлінська складова включає до себе дві підсистеми: функціональну та цільову.

Озаріна О. В. вважає, що для формування механізму організаційно-економічного забезпечення необхідно використовувати стратегічний альянс як форму співпраці.

Радіонова Н. Й також уточнює склад організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства та розглядає такі його елементи (табл. 4.3). Оцінку результативності організаційно-економічного

забезпечення автор вважає здійснювати за допомогою показників еластичності результатів інноваційної діяльності поелементно. Цей показник показує «збільшення обсягу реалізації інноваційної продукції при збільшенні рівня організаційно-економічного забезпечення управління інноваційним розвитком підприємства на один відсоток» [230, с. 12].

Актелова О. П., характеризуючи елементи механізму організаційно-економічного забезпечення управління, виділяє лише такі: суб'єкти управління, цілі управління; методи управління; інструментарне забезпечення; об'єкти управління; аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища; ефекти управління. Автор також відокремлює категорію інструментарне забезпечення та визначає, «інструментарне забезпечення – це комплекс інструментів і правил їх застосування для формування управлінських рішень, спрямованих на підвищення ефективності діяльності підприємства» [5]. До інструментарного забезпечення автор включає модель управління ефективністю, з урахуванням в неї обліку стратегічних аспектів, виділення і вимірювання чинників ефективності, процедуру організації управління ефективністю, а також методичний інструментарій, який регламентує визначення ефективності виробництва залежно від типу стратегічного розвитку підприємства» [5].

Гринько Т. В., Шевченко В. А. включають у структуру організаційно-економічного механізму функціональну підсистему та систему забезпечення. Автори також підкреслюють, що кількість підсистем і їх зміст можуть відрізнитися залежно від таких чинників: сфери та масштабу діяльності; типу підприємства; впливу зовнішнього середовища та результатів діяльності цього підприємства. На ефективність управління всього підприємства, як підкреслюють автори, впливає якість розробки механізму організаційно-економічного забезпечення взагалі та визначення її елементів і їх змісту.

Полозова Т. В. [271, с. 64] виділяє види ознак, які розкривають сутність механізму організаційно-економічного забезпечення:

– елементна, за якою механізм розглядають як організуючу систему взаємозв'язків між структурними елементами;

– функціональна, яку визначають як сукупність видів діяльності, і яка спрямована на досягнення конкретно визначеної (сформульованої) мети;

– процесна, яку характеризує механізм як процес підготовки управлінських рішень і прийняття його як «програми» діяльності.

Велика К. В. пропонує при формуванні механізму організаційно-економічного забезпечення розвитку інновацій підприємства використовувати нові підходи, які [44, с.11], «засновані на розбудові інноваційної інфраструктури промислового підприємства, з урахуванням системи умов зі створення та функціонування центрів інноваційної відповідальності». Автор вважає, що фінансування у інновації є ризиковим, тому необхідно в організаційній структурі підприємства створювати центри інноваційної відповідальності (внутрішні венчурні підрозділи).

Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. також вважають, що до механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною діяльністю слід включати обґрунтовані принципи, методи й організаційні оргструктури.

Шевченко А. В. також розглядає формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною діяльністю підприємства. Але автор акцентує увагу лише на стратегічному управлінні інноваційною діяльністю. Серед елементів формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною діяльністю автор визначає тільки етапи розробки інноваційної стратегії підприємства, реалізацію інноваційних функцій та інноваційних процесів (програми, плани, проєкти); розробку, організацію, впровадження управлінських інновацій; аналіз ефективності інновацій. Автор вважає, що процес формування механізму організаційно-економічного управління інноваційною діяльністю підприємства більш за все пов'язаний зі змінами зовнішнього середовища (макрорівнем).

Таким чином, згідно з запропонованою структурою механізму, розроблено підхід до його формування, який зображено на рис. 4.2.

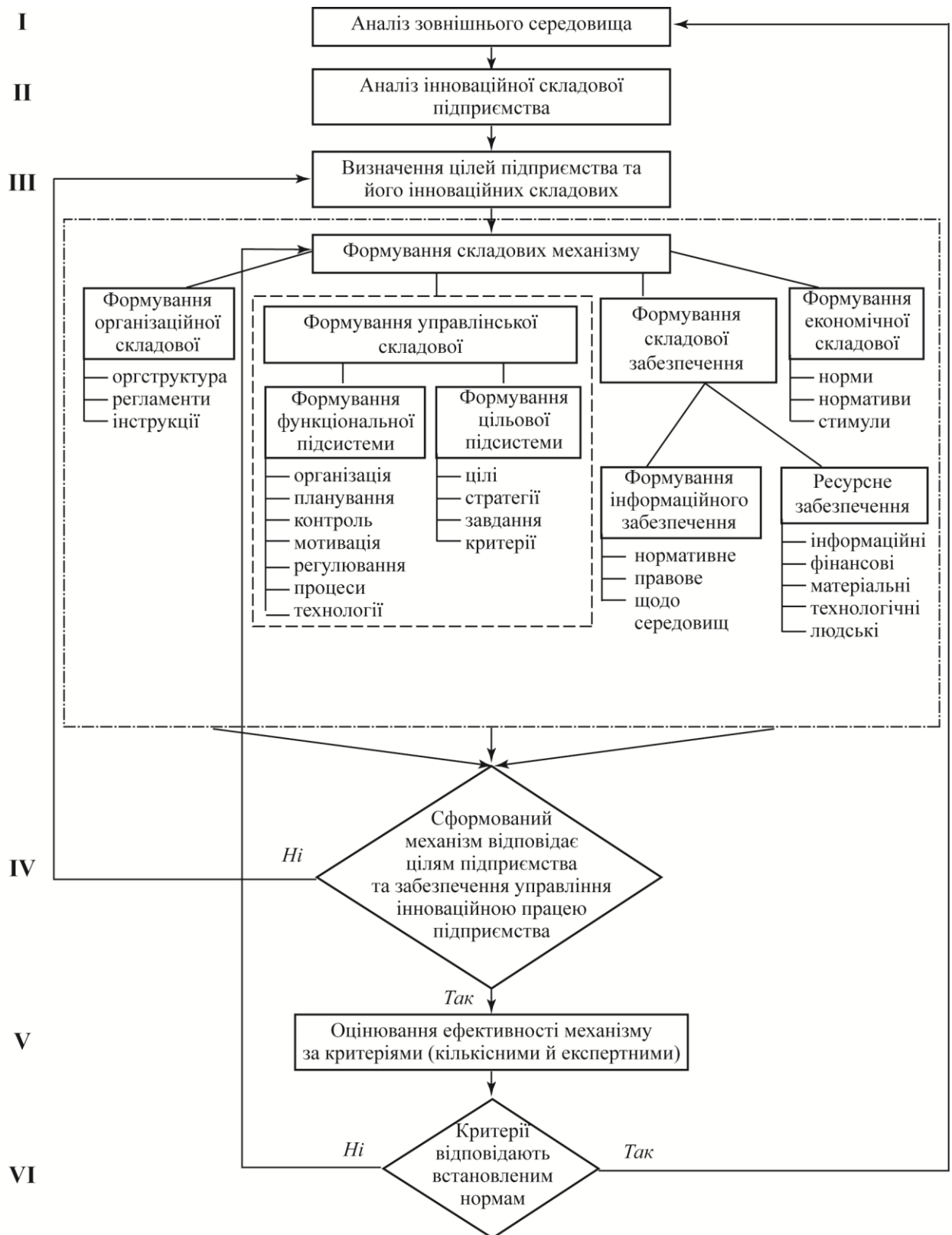


Рис. 4.2. Процедура формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею підприємства

Джерело: складено автором

Цей підхід містить перелік етапів, обґрунтування зворотних зв'язків і диференціації його складових залежно від цілей підприємства.

4.2. Управлінська складова механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею

Управлінська складова містить дві підсистеми: функціональну та цільову (рис. 4.2).

Ястремська О. М., Демченко Г. В. характеризують управлінську складову як «здійснення процесу управління інноваційною діяльністю, контроль за його виконанням і стимулювання активності (керівник підприємства, начальник відділу інноваційного розвитку) [362, с. 37]. Функціональне забезпечення відноситься до специфічного виду забезпечення всередині кожної функціональної підсистеми.

Турило А. А. виділяє функції розвитку інновацій: аналітичну, інформаційну, планову, інтелектуальну, конкурентоспроможну (прогресивну), контрольну, економічну.

Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В., Федоренко М. С. для формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій пропонують використовувати функціонально-цільову структуру управління підприємством. До функціональної підсистеми автори відносять також, як і ми, функції загального управління: планування, організація, контроль, регулювання, мотивація. Але ще доповнюють функціональну підсистему такими функціями, як стратегічний аналіз та управлінський облік. Автори також акцентують увагу на тому, що загальні функції управління, які вони включають до функціонального забезпечення, повинні мати взаємозв'язок з інноваційною діяльністю підприємства, з чим можна погодитися.

Гринько Т. В., Шевченко В. А. виділяють такі функціональні підсистеми: організація, планування, мотивація, регулювання та контроль. Ми дотримуємося цієї ж точки зору. Гринько Т. В., Шевченко В. А. також підкреслюють, що складові механізму організаційно-економічного забезпечення повинні виконувати певні функції, які доповнюють одна одну. У

результаті цього формується комплексний механізм організаційно-економічного забезпечення управління діяльністю підприємства.

У зв'язку з тим, що до функціонального забезпечення належать процеси та технології (рис. 4.1). Тому далі необхідно розглянути показники, які характеризують інноваційні процеси та технології. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. також на основі систематизації наявних підходів до цих показників відносять [50]:

- кількість впроваджених нових прогресивних технологічних процесів;
- динаміка технологій (тривалість життєвого циклу, частота появи нових технологій, кількість конкуруючих технологій);
- інтегральний показник інноваційного рівня виробництва;
- темп приросту інтегрального показника інноваційного рівня виробництва.

До забезпечення функціональних підсистем підприємства відноситься також маркетинг. Ілляшенко С. М. трактує маркетинг інновацій як «виконання [106, с. 26] комплексу робіт, пов'язаних із орієнтацією процесів розроблення, виробництва і збуту інноваційної продукції на задоволення запитів споживачів, формування і стимулювання попиту». Далі доцільно розглянути маркетинг інновацій та його взаємодію з НДДКР на різних етапах інноваційного та життєвого циклу нововведення у формі товару. Дуже ґрунтовно визначив таку взаємодію Ілляшенко С. М. На основі проведеного Ілляшенко С. М. аналізу [106] можна зробити такі висновки: на етапі генерування нових ідей та визначення концепції інновацій необхідно провести аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища за допомогою SWOT-аналізу, проаналізувати «поточні та перспективні потреби споживачів», оцінити нову продукцію згідно з їх вимогами та знайти можливість поліпшення ринкової привабливості інновації; на етапі бізнес-аналізу необхідно провести комплексні маркетингові дослідження, розробити стратегію маркетингу та дати оцінку маркетинговому потенціалу підприємства для проникнення інновації на ринок; етап розробки та створення інновації потребує оцінки конкурентоспроможності інновації,

«уточнення цільового ринку»; на етапі ринкових випробувань застосовується пробний маркетинг; наступний етап – поява інновацій на ринку – потребує формування первинного попиту, вибору необхідної стратегії ціноутворення, пошуку відповідного цільового ринку, аналізу ринкової придатності цієї інновації, формування ринку збуту; етап «збільшення обсягів збуту» передбачає сегментацію ринку, пошук нових сегментів ринку за допомогою розробки програми маркетингу й аналізу конкурентів та їх товару; етап «зрілість» життєвого циклу продукції потребує розробки програми маркетингу, аналізу ринку та конкурентів, а також «маркетинговий контроль реалізації та прибутковості»; етап «вихід з ринку» передбачає такі ж роботи, як у попередньому етапі, окрім аналізу конкурентів.

Цільова підсистема (рис. 4.2), включає стратегію, отже, необхідно систематизувати наявні підходи до особливостей і видів інноваційних стратегій.

Спочатку необхідно провести морфологічний аналіз сутності категорії «інноваційна стратегія» та порівняння ключових слів цієї дефініції (табл. 4.5–табл. 4.6).

Таблиця 4.5

Морфологічний аналіз категорії «інноваційна стратегія»

№ з/п	Автор	Поняття
1	Максимів Б. М. [154, с. 6]	Інноваційна стратегія – це сукупність стратегічних цілей і завдань організації, які реалізуються у структурованому процесі інноваційної діяльності та перерозподілу інноваційних ресурсів, необхідних для досягнення поставлених цілей
2	Касьян З. Е. [112, с. 5-6]	1. Невід’ємна складова загальної базової стратегії підприємства, яка являє собою цілеспрямовану діяльність з визначення перспектив інноваційного розвитку підприємства внаслідок прийняття нестандартних управлінських рішень з урахуванням дії факторів зовнішнього середовища, особливостей накопиченого потенціалу, видів його економічної діяльності та інноваційної активності.
3		2. Базова стратегія підприємства, яка формується виключно на інноваційних засадах, охоплюючи всі рівні стратегічної ієрархії, базується на ефективному акумулюванні, розподілі і використанні ресурсів підприємства та оптимізації всіх процесів, пов’язаних з його діяльністю

Продовження таблиці 4.5

№ з/п	Автор	Поняття
4	Юринець З. В. [355, с.7]	1. Головна стратегія якісного зростання соціально-економічної системи, довільний новий інструмент чи метод досягнення сформульованих стратегічних інноваційних цілей діяльності (інноваційного розвитку в перспективі, зростання попиту, конкурентоспроможності), яка зорієнтована у бік безперервного розвитку економічного суб'єкта, впровадження інновацій у різних формах і сферах його діяльності.
5		2. Довільно новий інструмент чи метод досягнення сформульованих стратегічних інноваційних цілей та мети діяльності (сталого, інноваційного розвитку у перспективі, зростання попиту, конкурентоспроможності), яка зорієнтована у бік безперервного розвитку підприємства, впровадження інновацій у різних формах і сферах його діяльності
6	Чайковський Є. О. [303, с.5]	Цілеспрямована діяльність з визначення пріоритетних напрямів розвитку підприємства та їх реалізації за допомогою комплексу нових засобів і методів в умовах мінливості зовнішнього середовища, спрямованих на задоволення вимог споживачів і забезпечення сталого розвитку на довгострокову перспективу
7	Ковтун О. І. [123, с. 219]	1. Супер-, надстратегією, що визначає зміст усіх інших стратегій підприємства.
8		2. Є системою орієнтування (системою орієнтирів) підприємства щодо пропонування інновацій (а на більш глибокому рівні – щодо інвестицій в інновації) за різними факторами, які є предметом конкуренції в певній галузі), яка визначає напрями та сприятливі умови й можливості для інноваційного процесу та інноваційної діяльності на підприємстві з метою сприяння розвитку та отриманню ефективного результату.
9		3. Сукупність методів конкуренції та введення бізнесу.
10		4. Система, набір, портфель стратегій інновацій
11	Калінеску Т. В., Пономарьова І. В., Наталенко М. О. [114, с. 13]	Модель (проект) проведення головних інноваційних дій, необхідних для реалізації корпоративних стратегій, які спрямовані на певне оновлення окремих компонентів виробництва, реалізації та споживання продукції
12	Ілляшенко С. М. [7]	Стратегія націлена на передбачення глобальних змін в економічній ситуації і пошук масштабних рішень, спрямованих на зміцнення ринкових позицій і стабільний розвиток підприємства
13	Мамонтенко Н. С. [155, с. 6]	Система управлінських рішень, зорієнтована на реалізацію цілей підприємства для підвищення ефективності використання ресурсів та конкурентоспроможності, що здатна адаптуватися до мінливих умов ринку шляхом створення нових товарів, технологій, послуг і задовольняти існуючі усвідомлені або неусвідомлені потреби

Джерело: складено автором на основі [7; 112; 114; 123; 154; 155; 303; 355]

Таблиця 4.6

Аналіз категорії «інноваційна стратегія» в роботах сучасних учених

№ з/п	Автор	Ключові слова
1	Максимів Б. М. [154, с. 6]	Сукупність стратегічних цілей і завдань організації
2 3	Касьян З. Е. [112, с. 5–6]	1. Невід’ємна складова загальної базової стратегії. 2. Базова стратегія підприємства
4	Юринець З. В. [355, с. 7]	Головна стратегія якісного зростання соціально-економічної системи
5	Юринець З. В. [355, с. 290]	Новий інструмент чи метод досягнення сформульованих стратегічних інноваційних цілей та мети діяльності
6	Чайковський Є. О. [303, с. 5.]	Цілеспрямована діяльність з визначення пріоритетних напрямів розвитку підприємства
7 8	Юринець З. В. [355, с. 290]	1. Новий інструмент чи метод досягнення сформульованих стратегічних інноваційних цілей та мети діяльності. 2. Головна стратегія якісного зростання соціально-економічної системи
9 10 11 12	Ковтун О. І. [123, с. 219]	1. Супер-, надстратегія, що визначають зміст усіх інших стратегій підприємства. 2. Система орієнтування підприємства щодо пропонування інновацій. 3. Сукупність методів конкуренції та введення бізнесу 4. Система, набір, портфель стратегій інновацій
13	Калінеску Т. В., Пономарьова І. В., Наталенко М. О. [114, с. 13]	Модель (проект) проведення головних інноваційних дій
14	Ілляшенко С. М. [7]	Передбачення глобальних змін в економічній ситуації і пошук масштабних рішень
15	Мамонтенко Н. С. [155, с. 6]	Система управлінських рішень

Джерело: складено автором на основі [114; 123; 154; 155; 303; 355]

На основі узагальнення проведеного морфологічного аналізу дефініції «інноваційна стратегія» та порівняння ключових слів дефініції «інноваційна стратегія» (табл. 4.5–4.6) можна зробити такі висновки: більшість авторів визначають категорію «інноваційна стратегія» як базову або головну стратегію. Друге місце за частотою використання належить ключовому слову «система». Але кожний з наведених авторів це ключове слово з’єднує з різними за змістом категоріями: система управлінських рішень», «система стратегій», «система

орієнтування». Максимів Б. М., Юринець З. П. пов'язують інноваційну стратегію з досягненням сформульованих стратегічних цілей і завдань (мети).

У табл. 4.7 наведено результати проведеного аналізу підходів до видів інноваційних стратегій.

Таблиця 4.7

Аналіз підходів до видів інноваційних стратегій

№ з/п	Автор	Види інноваційних стратегій
1	Поргер М.	Наступальні (активно і помірно наступальні) Оборонні
2	Єрмошенко М. М., Ганущак- Єфіменко Л. М.	Стратегія наступу Стратегія захисту Імітаційна Залежна Традиційна Стратегія «за нагодою» (стратегія «ніші»)
3		Імітаційна Авангардна Оборонна Наступальна
4	Ілляшенко С. М.	Агресивна Помірковано-наступальна Захисна
5	Ілляшенко С. М.	Імітаційна Наступальна Захисна Ліцензування (для венчурного бізнесу) Традиційна Нішева
6		Активна: – наступальна – експансивна Пасивна: – захисна – оборонна
7	Водачек Л, Довгань Л. Є.	Активні: – активно (гостро) наступальна – помірковано (пасивно) наступальна
8	Федоренко В. Г., Федулова Л. І.	1. Наступальна 2. Оборонна 3. Комбінована
9	Нижник В. М.	1. Активна наступальна 2. Пасивна наступальна 3. Стратегія якості

Продовження таблиці 4.7

№ з/п	Автор	Види інноваційних стратегій
		4. Захисна 5. Імітаційна 6 Традиційна
10	Юринець З. В. [с. 292]	1. Активна стратегія генератора 2. Активно-пасивна стратегія інноватора 3. Активно-пасивна стратегія імітатора 4. Пасивна стратегія імітатора 5. Активна стратегія консерватора 6. Активно-пасивна стратегія консерватора 7. Пасивна стратегія консерватора

Джерело: складено автором на основі [90; 106; 109; 236; 286]

На основі дослідження поглядів, зарубіжних і вітчизняних, наведених у табл. 2.7, було зроблено висновок, що частіше за все [90] використовується розподіл інноваційних стратегій, запропонований Портером М., на два типи: наступальну (активно і помірно наступальна) та оборонну. Деякі вчені поділяють інноваційні стратегії на: імітаційну, авангардну, оборонну та наступальну. Слід зазначити, що наступальна стратегія відповідає інноваційній стратегії. Використовуючи таку стратегію, підприємство виграє конкурентну боротьбу, але водночас це найбільш ризикована та капіталомістка стратегія. Інші автори класифікують інноваційні стратегії [106] на активну (наступальна, експансивна) та пасивну (захисна, оборонна). Ілляшенко С. М. розмежовує інноваційні стратегії на агресивно-наступальну, помірковано-наступальну та захисну. Автор також підкреслює, що головні характеристики інноваційної стратегії містить агресивно-наступальна стратегія. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. [90, с. 106] поділяє інноваційні стратегії на такі види: стратегія наступу, стратегія захисту, імітаційна, залежна, традиційна стратегія і стратегія «за нагодою» (стратегія «ніші»). Ястремська О. М. у [361, с. 48] виділяє інноваційні стратегії залежно від проведення підприємством самостійних розробок і від оновлення виробництва.

Необхідно зазначити, що стратегії інноваційної діяльності можна використовувати також для інноваційної праці.

Згідно з проведеним дослідженням з точки зору особливостей формування

інноваційної стратегії як елемента забезпечення функціональної підсистеми підприємства щодо формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею підприємства, було узагальнено особливості формування стратегії управління інноваціями (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

Особливості формування стратегії управління інноваціями

№ з/п	Автор	Особливості розробки стратегії управління інноваціями
1	Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. [90, с. 385]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необхідність розробки концепції стратегії 2. Визначення оптимальних шляхів досягнення цілей 3. Вибір стратегії фінансування інноваційних процесів 4. Розширення вузьких місць інноваційної стратегії
2	Турило А. А. [283, с. 240]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необхідність визначення періоду дії стратегії інновацій 2. Розробка системи управління інноваціями 3. Визначення основних індикаторів розробки інноваційної стратегії підприємства 4. Загальний контроль і поточний моніторинг реалізації стратегії розвитку інновацій 5. Використання матричного підходу до розробки стратегії розвитку інновацій 6. Врахування особливостей життєвого циклу підприємства
3	Шевченко А. В.	<p>Інноваційна стратегія характеризується двома складовими: обсягом і характером наявних ресурсів, ринковими позиціями та загальногосподарською структурою (частка ринку, конкуренція, доступність джерел фінансування та сировини)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розробка базової та часткової інноваційної стратегічної концепції 2. Необхідність генеральної програми інноваційних цілей, яка включає пріоритети та ресурси 3. Розробка, організація та впровадження управлінських інновацій
4	Ілляшенко С. М. [106, с. 24, 44]	<p>На першому етапі розробки стратегії пропонується проводити аналіз поточного стану розвитку підприємства, що дозволяє виявити відповідність між внутрішніми можливостями підприємства та зовнішніми.</p> <p>Автор розглядає стратегію розвитку інновацій підприємства на трьох рівнях: корпоративному (загальні етапи розробки інноваційної стратегії); бізнес-рівні; товарному</p>
5	Коваленко О. В., Конашук В. Л., Кромська Л. А. [121, с. 44]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формалізація інноваційної стратегії підприємства у вигляді стратегічної карти (карта показників реалізації стратегії) 2. Циклична взаємодія в системі управління результативністю реалізації інноваційної стратегії підприємства (визначення конкретних завдань з реалізації стратегії, виконавців, термінів і способів виконання цих завдань)

Продовження таблиці 4.8

№ з/п	Автор	Особливості розробки стратегії управління інноваціями
6	Ткаченко А. М., Друбецька Т. О. [276, с. 57]	1. Тактичне планування інноваційної діяльності 2. Складання продуктово-тематичних планів інновацій і здійснення їх техніко-економічного обґрунтування
7	Федоренко В. Г., Федулова Л. І. [286, с. 152]	1. Визначення напрямів підприємства 2. Визначення ступеня відповідності базової стратегії розвитку підприємства 3. Створення органу, що відповідає за оцінку відповідностей інноваційних цілей усім потрібним критеріям
8	Нижник В. М., Радіонова І. В. [109, с. 83]	1. Пропонують алгоритм вибору та реалізації інноваційної стратегії 2. Здійснення формування інноваційної стратегії підприємства на основі трансферу технології 3. Етап стратегічного аналізу здійснювати за допомогою технологічного аудиту 4. У контроль реалізації інноваційної стратегії включити такі етапи: визначення майбутніх конкурентних переваг, що мають інноваційну направленість; прогнозування майбутніх напрямів технологічного розвитку; оцінка реалізації інноваційної стратегії; аналіз цільових індикаторів цієї стратегії
9	Юринець З. В. [355, с. 18]	1. Визначення місії, цілей 2. Аналіз зовнішнього та внутрішнього середовищ 3. Розроблення альтернативних варіантів інноваційної стратегії 4. Вибір і реалізація інноваційної стратегії 5. Оцінювання результатів реалізації інноваційної стратегії та внесення коректив
10	Чайковський Є. О. [303, с. 6]	1. Визначення мети власників підприємства 2. Формулювання місії та інноваційних цілей підприємства 3. Аналіз середовища 3. Визначення мети інноваційної стратегії підприємства 4. Формування інноваційної стратегії 5. Оцінювання спроможності підприємства до реалізації інноваційної стратегії, які є новими для підприємства 6. Вибір засобів і методів реалізації інноваційної стратегії, які є новими для підприємства 7. Розроблення та впровадження забезпечуючих підсистем реалізації інноваційної стратегії (організаційної, інформаційної та методичної) 8. Оцінювання та визначення напрямів підвищення ефективності реалізації інноваційної стратегії 9. Контроль та визначення коригувань інноваційної стратегії
11	Касьян З. Е. [112, с. 5]	1. Місія та цілі підприємства 2. Стратегічний аналіз 3. Корпоративна інноваційна стратегія 4. Конкурентна інноваційна стратегія 5. Функціональна інноваційна стратегія

Продовження таблиці 4.8

№ з/п	Автор	Особливості розробки стратегії управління інноваціями
12	Юринець З. В. [356, с. 310]	1. Визначення місії, стратегічних цілей підприємства 2. Завдання 3. Аналіз зовнішнього середовища 4. Аналіз внутрішнього середовища 5. Розроблення альтернативних варіантів інноваційної стратегії 6. Вибір інноваційної стратегії 7. Реалізація інноваційної стратегії на підприємстві 8. Оцінювання результатів реалізації інноваційної стратегії та внесення коректив

Джерело: складено автором на основі [90; 106; 109; 121; 276; 283; 286; 345]

Згідно з табл. 4.8 можна визначити, що більшість авторів розглядають формування інноваційної стратегії значно ширше, ніж загальні етапи стратегічного планування. Наприклад, Турило А. А. включає до етапів формування інноваційної стратегії визначення індикаторів розробки інноваційної стратегії, а саме матричний підхід і моніторинг реалізації стратегії. Чайковський Є. О. виділяє етап розроблення та впровадження забезпечуючих підсистем реалізації інноваційної стратегії. Деякі автори підкреслюють необхідність вибору відповідної стратегії. Наприклад, Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. виділяють стратегію фінансування, Касян З. Е. – конкурентну стратегію.

Турило А. А. також вважає, що для успішного управління розвитком інновацій підприємства необхідні розробка та реалізація відповідної стратегії. Турило А. А. пов'язує формування стратегії розвитку інновацій підприємства з такими функціональними стратегіями підприємства, як стратегія маркетингу підприємства та стратегія розвитку інтелектуального капіталу підприємства. Тому автор вважає, що формування стратегії розвитку інновацій підприємства базується на взаємозв'язку таких видів потенціалів, як: економічний, потенціал інтелектуального капіталу та маркетинговий потенціал. Ці види потенціалу повинні мати високий рівень і сталий розвиток. Він також підкреслює, що до

особливостей формування інноваційної стратегії підприємства належить урахування специфіки виробництва та особливостей життєвого циклу підприємства. До мети інноваційної стратегії підприємства автор відносить: конкурентоспроможність; економічну ефективність; економічні результати [283, с. 239].

Для розробки інноваційної стратегії підприємства автор пропонує використовувати сукупність таких методів, як математичні, економічні, графіко-аналітичні. Особливу увагу Турило А. А. приділяє такому методу, як матричний (у вигляді матриці). Для оцінки процесу реалізації автор використовує соціально-економічні індикатори [283]: економічної, соціальної та екологічної ефективності; індикатор зростання організаційно-технічного рівня підприємства; індикатор зростання мотивації працівників підприємства; індикатор конкурентоспроможності підприємства; індикатор відповідності загальній стратегії підприємства; індикатор зростання рівня інноватизації підприємства; індикатор зростання рівня адаптації підприємства. Серед етапів формування та розробки інноваційної стратегії підприємства заслуговують на особливу увагу такі етапи: (вони мають відмінність від загальних етапів розробки стратегії підприємства) визначення періоду дії стратегії розвитку інновацій підприємства; визначення основних індикаторів розробки цієї стратегії підприємства; розробка системи управління інноваційним розвитком підприємства). Турило А. А. для процесу реалізації стратегії інноваційного розвитку пропонує проводити комплексну оцінку її результатів, а також загальний контроль і моніторинг.

Ілляшенко С. М. [106] дає порівняльну характеристику стратегій розвитку інновацій (агресивно-наступальна, помірковано-наступальна та захисна). Він підкреслює, що при розробці агресивно-наступальної стратегії «народжуються» радикальні інновації, при помірковано-наступальній – модернізуючі, при захисній – псевдоінновації, які вже відомі. Автор виділяє, що кожний тип інноваційної стратегії має різний рівень ризику. Агресивно-наступальна стратегія характеризується високим рівнем ризику, помірковано-наступальна –

поміркованим, а захисна – нижче середнього. Автор також відокремлює різні види потенціалу інноваційної діяльності, що необхідно розвивати для формування конкретної інноваційної стратегії. Для розробки агресивно-наступальної стратегії необхідний високий рівень інноваційного потенціалу, для помірковано-наступальної – високий рівень виробничо-збутового потенціалу, для захисної – тільки значний рівень ринкового потенціалу. Рівень розвитку потенціалу для формування різних видів інноваційних стратегій відрізняється у зв'язку з різним аналізом ринку.

Так, для агресивно-наступальної стратегії, як вважає Ілляшенко С. М., основним завданням аналізу ринку є встановлення нових трендів, а для цього необхідно генерування власних ідей інновацій за рахунок удосконалення наукової та творчої діяльності. Для розробки помірковано-наступальної стратегії потрібно проаналізувати діяльність лідера, який з'явиться на ринку, копіювати розробки та за рахунок незначного удосконалення або супутніх послуг і витрат конкурувати з ним. Захисна стратегія потребує для реалізації тільки проникнення в інші сегменти ринку, де виявлені прогалини та «виробництво вже існуючих інновацій» [106].

Ілляшенко С. М. також пропонує на першому етапі формування стратегії розвитку інновацій підприємства проводити аналіз поточного стану підприємства, що дозволить виявити невідповідність між внутрішніми та зовнішніми можливостями підприємства. Ілляшенко С. М. [106] розглядає цю стратегію на трьох рівнях: корпоративному рівні (формування загальних етапів інноваційної стратегії як частини загальної стратегії управління розвитком інновацій підприємства, а також взаємозв'язок з такими функціональними стратегіями підприємства, як маркетингова, кадрова, технологічна, фінансова та ін.); бізнес-рівні (розробка «заходів щодо створення й впровадження інновацій»); товарному рівні (розробка товарної інноваційної стратегії та просування «кожної з товарних інновацій на ринку за допомогою маркетингової програми».

Автор до етапів розробки цієї стратегії відносить: тенденції розвитку НТП у галузі та перспективні напрями інноваційного розвитку, виділяючи також етап формування стратегії, до якого відносить НДДКР і маркетинг інновацій. Ілляшенко С. М. також розглядає види інноваційних стратегій залежно від типів інноваційного бізнесу та життєвого циклу товарної інновації: для венчурного бізнесу, якщо інноваційна діяльність завершується розробкою та продажем патенту – інноваційна стратегія ліцензування; для великих підприємств крупносерійного та масового виробництва на етапі «зрілості життєвого циклу – традиційна чи захисна інноваційна стратегія». Якщо підприємство планує завоювати новий ринок, то необхідно реалізувати традиційну стратегію, а потім, зберігаючи наявні позиції на ринку, застосовувати захисну стратегію.

Можна також визначити такі особливості розробленої Ілляшенко С. М. процедури стратегічного аналізу: спочатку треба виділити перспективні напрями інноваційної діяльності у галузі цього підприємства; для цього необхідно поєднати маркетингові прогнози (з метою обґрунтування «тенденції зміни споживчого попиту на цільових ринках) з експертними оцінками стану» інноваційної діяльності та перспективи її розвитку у цій галузі, можливість просування на ринку; встановлення відповідності внутрішніх можливостей до зовнішніх, за допомогою проведеного стратегічного аналізу підприємства та визначення перспектив розвитку інноваційної діяльності на цьому підприємстві; аналіз та оцінка необхідного для інноваційної діяльності потенціалу підприємства.

Для здійснення інноваційної діяльності на підприємстві треба, як підкреслює автор, розглянути й оцінити стан таких видів потенціалу: ринкового, інноваційного та виробничо-збутового. Автор пропонує використовувати для цього методичний підхід Шипуліної Ю. С. Далі формується інноваційна стратегія підприємства на основі здійснення потрібних комплексів НДДКР та маркетингу інновацій для кожної продуктової інновації.

Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. також розглядають питання формування інноваційної стратегії підприємства. Автори підкреслюють, що для ефективної реалізації цієї стратегії необхідно тактичне планування інноваційної діяльності та складання продуктово-тематичних планів інновацій. Використовуючи плани, автори рекомендують здійснювати техніко-економічне обґрунтування інновацій.

Слід зазначити, що наступальна (радикальна) інноваційна стратегія здійснюється нечасто. Більшість інновацій передбачають тільки удосконалення технології та поліпшення їх споживчих властивостей (авангардна стратегія). Як підкреслюють Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. [276, с. 59], такі заходи сприяють зменшенню трудомісткості виконання операцій та економії матеріалів, що, своєю чергою, приводить до зниження виробничих витрат. Таку стратегію найчастіше обирають підприємства у випадку обмеження фінансових коштів або підприємства, які застосовують стратегію мінімізації витрат.

Федоренко В. Г., Федулова Л. І вважають, що стратегія інноваційного розвитку визначається такими головними складовими [286, с. 165]: 1) обсягом і характером наявних ресурсів; 2) ринковими позиціями та загальногосподарською структурою (конкуренція, частка ринку, доступність джерел фінансування та сировини). Також автори підкреслюють, що вибір відповідної інноваційної стратегії потребує не лише використання нововведень різних видів, а також застосування системного аналізу всіх складових механізму організаційно-економічного забезпечення інноваційної складової підприємства.

Юринець З. В. [355, с. 6] пропонує організаційно-методологічний підхід щодо формування та вибору інноваційної стратегії, який відрізняється від наявних і містить: 1) процес розроблення інноваційної стратегії за заданих умов, масштабу чинників впливу на їх інноваційну діяльність; 2) інструменти для комплексного дослідження зовнішнього та внутрішнього середовищ на основі сформованої системи показників (стратегічного інноваційного потенціалу, інноваційної інтенсивності, ризиків інноваційної діяльності,

технічного капіталу, зокрема, нематеріальними компоненти). Умовою ефективного формування інноваційних стратегій, на погляд автора, є «виокремлення етапів, методології, відповідних положень».

Мамонтенко Н. С. підкреслює, що кожний елемент загальної стратегії машинобудівного підприємства «містить в собі функціональні ознаки інноваційної стратегії» [155].

Мамонтенко Н. С. виділяє такі особливості формування інноваційної стратегії машинобудівних підприємств [155, с. 7]: 1) потреба в нових, адаптованих інноваційних стратегіях 2) наявність функціональних ознак інноваційної стратегії у загальній стратегії машинобудівних підприємств та у кожного елементу її структури 3) визначення чинників ефективності інноваційної стратегії малих машинобудівних підприємств як точок опори, спираючись на яку є якісним впливом, зазначення зворотного впливу життєвого циклу інновацій на процес її формування.

Мамонтенко Н. С. [155, с. 11] пропонує етапи послідовності формування методичних підходів до оцінювання результативності інноваційної стратегії машинобудівного підприємства: 1) визначення чинників результативності реалізації інноваційної стратегії; 2) визначення інституційного забезпечення реалізації інноваційної стратегії; 3) визначення видів результативності від реалізації інноваційної стратегії; 4) розроблення системи показників оцінки результативності реалізації інвестиційної стратегії; 5) застосування інструментарію мінімізації ризиків в інноваційній діяльності; 6) врахування принципів ієрархічності та послідовності стратегічного управління.

Автор також рекомендує використовувати для оцінювання результативності реалізації інноваційної стратегії на підприємстві такі показники [155, с. 13]: 1) показники оцінювання стратегічної результативності; 2) показники оцінювання стратегічної, поточної та оперативної результативності. Також автор обґрунтовує вплив життєвого циклу інновацій на процес формування інноваційної стратегії у двох сферах планування: 1) в стратегічному [155, с. 16] – він полягає у повноті відображення, що надає

можливість спостерігати процес формування інновацій в аспекті часу, витрат, доходів, етапів робіт, об'єму інноваційної продукції, ризиків, від його початку до завершення; 2) в оперативному – він полягає в зональному відображенні, що сприяє швидкому та правильному визначенню місцезнаходження інновацій в процесі її формування, характеризуванні чинників впливу на її формування за впливовістю і силою. Мамонтенко Н. С. також виділяє принципи, на які спираються методичні підходи до оцінювання результативності реалізації інноваційної стратегії машинобудівного підприємства [155, с. 17]: 1) ієрархічності та послідовності; 2) універсальності застосування до кожного етапу життєвого циклу інноваційної стратегії, що забезпечує можливість оцінювання результативності інноваційної стратегії як на кожному етапі життєвого циклу, так і в розрізі рівнів його управління.

Чайковський Є. О. при розгляді інноваційної стратегії виділяє дві послідовні стадії: перша – розроблення інноваційної стратегії, друга – реалізація інноваційної стратегії. Етапи розроблення та реалізації інноваційної стратегії відображені у табл. 4.8. Автор також виділяє принципи реалізації інноваційної стратегії [303, с. 6]: системність, іманентність інновацій, циклічність, превентивність, безперервність, ефективність, мотивація персоналу. Також Чайковський Є. О. підкреслює, що ці принципи «характеризуються компліментарністю, синергетичністю та одновекторною спрямованістю». Оцінювання спроможності підприємств до реалізації інноваційної стратегії автор пропонує проводити за допомогою методу експертних оцінок і пропонує показники, які автор включає у такі складові [303, с. 9]: фінансова складова; складова показників, що характеризують бізнес-процеси; кадрова складова; складова показників результативності фінансово-господарської діяльності.

Максимів Б. М. удосконалює методику формування інноваційної стратегії підприємства «як структуризованого процесу». Автор підкреслює необхідність узгодження цілей із загальними цілями стратегічного розвитку підприємства [154, с. 3]. Автор здійснює структуризацію інноваційних стратегій і визначає

основні шляхи їхнього формування.

Максимів Б. М. також вважає, що [154, с. 15] інноваційна стратегія «за своїм змістом є поліфункціональною, комбінованою стратегією та однією з провідних у системі стратегій розвитку підприємства. Автор також пропонує здійснювати стратегічні інноваційні заходи за алгоритмом» [154, с. 11]: 1) визначення місії та цілей інноваційної стратегії; 2) визначення загальної стратегії підприємства; 3) аналіз перспектив (аналіз зовнішнього середовища, аналіз існуючих і перспективних напрямів діяльності підприємства, аналіз фінансового стану, аналіз структури і вартості капіталу); 4) формування стратегічних альтернатив; 5) встановлення рівня відповідного ризику; 6) визначення правильності прийняття інвестиційного рішення; 7) розробка критеріїв відбору проєктів; 8) аналіз альтернативних варіантів інвестування інноваційних проєктів; 9) оцінка ефективності програми; 10) оцінка досягнення цілей інноваційної стратегії; 11) використання політики обмеженого зростання. Також автором запропоновано здійснювати оцінку відповідності вибраної інноваційної стратегії, враховуючи рівень її ризикованості у процесі її реалізації. Максимів Б. М. також підкреслює, що процес реалізації інноваційної стратегії підприємства містить у собі інноваційні цілі та вибір засобів для здійснення цих цілей за допомогою інвестиційних джерел.

Автор також підкреслює необхідність формування інноваційної стратегії [154, с. 16] у зв'язку з необхідністю зміни цілей операційної діяльності підприємства. Ці зміни передбачають «оновлення виробничого асортименту, впровадження нових виробничих технологій, освоєння нових ринків збуту продукції, перебудови системи управління інноваціями». Тому, як підкреслює автор, розроблення ефективної інноваційної стратегії сприяє «оптимізації інноваційної діяльності підприємств і диверсифікації її організаційно-економічних складових».

Дупляк О. М. [82] вважає, що розробка інноваційної стратегії на підприємствах «дозволить не лише повністю змінити систему управління підприємстві, а також сприяє перекваліфікації кадрів і здійсненню «нових видів

опрацювання даних», у зв'язку з необхідністю визначення нових показників для формування інноваційної стратегії промислового підприємства. Також автор підкреслює, що необхідно інноваційні стратегії впроваджувати паралельно базовим стратегіям. На думку автора, можливість реалізації інноваційної стратегії залежить від рівня інноваційного потенціалу. Автор запропонує модель формування процесів впровадження інноваційної стратегії.

Касьян З. Е. також приділяє значну увагу при формуванні інноваційної стратегії рівню інноваційного потенціалу та пропонує використовувати методичний підхід формування інноваційної стратегії «з використанням матричного підходу залежно від рівнів інноваційного потенціалу та інноваційної активності» [112, с. 3]. Визначення поняття цього автора «інноваційної стратегії» відрізняється від наявних, оскільки науковець робить акцент на підтримуючі стратегії. Автор вважає, що інноваційна стратегія підприємства є основою для побудови конкурентної інноваційної стратегії і функціональних інноваційних стратегій підприємства.

Касьян З. Е. додає до діючих конкурентних стратегій (стратегія мінімізації витрат у результаті впровадження інновацій, стратегія диференціації інноваційних продуктів, стратегія фокусування на інноваційні продукти) ще одну: стратегію інноваційно-технологічного лідерства. На його думку, метою цієї стратегії [112, с. 6] є «забезпечення провідних позицій підприємства у певній сфері економічної діяльності при випуску обмеженого кола інноваційних продуктів, передбачає налагодження постійних зв'язків між усіма ланками інноваційного процесу, патентний захист інновацій» та включає відповідний рівень всього персоналу (ресурсного, науково-технічного та висококваліфікованого). До функціональних інноваційних стратегій Касьян З. Е. відносить: маркетингову стратегію, виробничу, кадрову, організаційно-управлінську та фінансову.

До ефективної реалізації інноваційної стратегії підприємства, на думку Касьян З. Е., необхідно застосовувати такі принципи [112, с. 6]: 1) застосування методу управління за цілями; 2) використання збалансованої системи

показників; 3) застосування системи оцінки досягнення стратегічних і тактичних цілей за допомогою ключових показників ефективності; відображення специфіки окремих видів економічної діяльності та врахування інноваційних аспектів розвитку підприємства. Касьян З. Е. також поділяє усі засоби для вибору інноваційних стратегій підприємства на такі групи: 1) матричні; 2) графічні; 3) аналітичні; 4) змішані.

Юринець З. В. вважає, що формування інноваційної стратегії має виконуватися на трьох рівнях стратегічного управління: перший – корпоративна інноваційна стратегія; другий рівень – ділова інноваційна стратегія; третій – функціональна стратегія. Юринець З. В. також пов’язує функції управління з напрямками дій щодо розробки інноваційної стратегії. До таких функцій автор відносить: аналізування, планування, організування та контролювання.

Ковтун О. І. розглядає інноваційні стратегії як систему та підкреслює, що будь-яка система повинна мати ознаки. Автор виділяє такі [356, с. 221]: 1) взаємозв’язок усіх компонент системи; 2) узгодженість у часі; 3) узгодженість із місією та цілями організації; 4) гнучкість і можливість оновлення до змін середовища; 5) автономність елементів; 6) багатоаспектність. Ковтун О. І., як і багато інших економістів, вважає, що інноваційна стратегія залежить від «комплексного формування та використання інноваційного потенціалу» [356, с. 222], а також від «забезпечення довгострокового функціонування інноваційного процесу на підприємстві шляхом організації всіх його складових елементів і підсистем» та від «створення конкурентоспроможної інноваційної продукції та технологій найбільш ефективним та оптимальним шляхом».

Ковтун О. І. трактує мету інноваційної стратегії як «забезпечення розвитку підприємства в умовах конкуренції» [123, с. 223]. Ковтун О. І. виділяє перелік факторів, які впливають на вибір інноваційної стратегії: 1) ресурси підприємства; 2) інтелектуальна власність; 3) науково-технічний рівень розвитку підприємства; 4) структура продукції за стадіями ЖЦП;

5) характеристика ринку.

Каліпеску Т. В., Пономарьова І. В., Наталенко М. О. до принципів формування інноваційної стратегії підприємства відносять наступні: [114, с. 25] 1) довгостроковість; 2) узгодженість; 3) конкурентоспроможність; 4) охоплення різних ринкових ситуацій; 5) аналіз і оцінка дій конкурентів.

Назарчук Т. В., Косіюк О. М. вважають, що функціональний та структурний аналіз є основними підходами дослідження управлінської підсистеми. Функціональний включає до себе «вивчення динаміки системи, визначення її входів, процесів (функцій) та виходів «головних цілей системи» [181, с. 22]. До структурного аналізу автори включають «об'єкти системи, взаємовідносини між ними, їх зміст і процедури реалізації взаємовідносин. Для оцінки якості управлінської підсистеми використовують поняття ефективність її роботи.

Назарчук Т. В., Косіюк О. М. також відокремлює структурні елементи механізму управління. До них автор відносить такі підсистеми [181, с. 22]: керівну (суб'єкт управління) і керовану (об'єкт управління). Керівна підсистема, як вважають автори, представлена такими органами управління: вищим, виконавчим і контролюючим органом. До керованої підсистеми, на їх погляд, належать усі види ресурсів підприємства: людські, фінансові, матеріальні та інформаційні. Автори також підкреслюють, що якість управлінської складової можна оцінити визначенням ефективності управлінської діяльності: 1) співвідношенням встановлених цілей та досягнення їх рівня за фактом; 2) співвідношенням результатів підприємства та витрат.

Цільова система, як вважають Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В., Федоренко М. С., містить цілі й основні результати діяльності підприємства, а також критерії вибору й оцінки досягнення певних цілей та результатів діяльності підприємства.

Цільова підсистема, на наш погляд, складається з цілей, задач і критеріїв (рис. 4.2). Цільова підсистема включає встановлення цілей підприємства, яких необхідно досягти.

Вчені формулюють цілі управління інноваціями з різних точок зору.

Наприклад, Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В. при розробці механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства враховують такі цілі [286, с. 199]: розробка, випуск і продаж високоякісних та конкурентоспроможних товарів; ефективне використання ресурсів; максимізація прибутку; забезпечення інноваційної діяльності підприємства. Цілі інноваційної діяльності, які пропонують автори, наведено у табл. 4.9. Слід зазначити, що автори не розглядають усі види інноваційних цілей (наприклад, першого рівня, другого рівня; довгострокові, середньострокові та короткострокові).

Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. також приділяють особливу увагу цільовій підсистемі. Автори вважають, що цілі різних рівнів допомагають координувати тісну взаємодію між підрозділами підприємства, які здійснюють інноваційну діяльність. Автори класифікують інноваційні цілі за рівнями (табл. 4.9). Автори приводять приклад формулювання поелементних підцілей для ресурсного блоку (підцілі з трудових ресурсів, матеріально-технічних, інформаційних, фінансових).

Радіонова І. В., Нижник В. М. вважають, що формування механізму необхідно розпочинати з формулюванні інноваційної мети. В. М. Нижник підкреслює, що основна мета формування механізму «полягає у розробці та запровадженні організаційних, економічних та нормативно-правових заходів забезпечення сприятливих умов для підвищення інноваційного потенціалу на основі здійснення трансферу технологій» [109]. Автор також підкреслює, що усі підсистеми механізму організаційно-економічного забезпечення повинні мати «тісні прямі і зворотні зв'язки» [109].

Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. також акцентують увагу на визначенні цілей управління інноваціями. Формулювання цілей автори пропонують здійснювати за допомогою розроблення «дерева цілей». Кожний учасник інноваційної діяльності має забезпечувати досягнення загальних цілей підприємства та чітко знати свій внесок, який він повинен для цього зробити. У

зв'язку з наявністю і переваження в інноваційної діяльності невизначеності та ризику в досягненні поставлених цілей, необхідно, як вважають автори, здійснювати коригуючі заходи.

Шевченко А. В. підкреслюють, що процес управління інноваціями повинен починатися з формулюванням цілей. Автор, спираючись на дослідження Федулової Л. І., пропонує ґрунтовну класифікацію цілей управління інноваційної діяльності [345, с. 30].

До головної мети управління інноваціями автори відносять: створення системи взаємодії всіх учасників інноваційного циклу. Класифікацію цілей у цих авторів наведено за такими ознаками: організаційно-управлінські цілі; економічні цілі та соціально-культурні. Кожна система цих видів цілей поділяється, своєю чергою, на довгострокові, середньострокові та короткострокові цілі.

Карпенко О. В., Лебедєв О. М. також приділяють значну увагу цільовій підсистемі. Автори вважають, що цілі діяльності підприємства мають бути послідовно скоординовані «від стратегічного рівня до завдань індивідуального характеру. Автори пропонують структурувати процес цільового управління за допомогою відокремлення його основних етапів, які [111, с. 24] «характеризують зміст процесу, його якісну трансформацію в міру посилення впливу керівної системи на керовану.

Узагальнення наявних в економічній літературі цілей управління інноваціями наведено в табл. 4.9.

Таблиця 4.9

Аналіз підходів до визначення цілей управління інноваціями

№ з/п	Автор	Цілі управління інноваціями
1	Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В. [286]	1. Розробка, випуск і продаж високоякісних і конкурентоспроможних товарів 2. Ефективне використання ресурсів 3. Максимізація прибутку; 4. Забезпечення інноваційної діяльності підприємства

Продовження таблиці 4.9

№ з/п	Автор	Цілі управління інноваціями
2	Радіонова І. В. [229]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стати лідером на ринку продажів інноваційної продукції 2. Забезпечити ринкову стабільність на основі конкурентних переваг 3. Досягти зростання конкурентоспроможності через освоєння нових ринків
3	Нижник В. М. [289]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прогнозування та швидка реакція підприємства на зміни потреб ринку, а також задоволення вимог споживачів 2. Забезпечення конкурентоспроможності підприємства у провідних технологіях 3. Вибір способу трансферу технологій, що має відповідати потребам підприємства і забезпечувати загальну стратегію розвитку 4. Створення умов для постійного оновлення виробничої бази та впровадження провідних технологій, розвиток інноваційного потенціалу підприємства 5. Надання підприємству додаткових прибутків на основі комерціалізації технологій 6. Зростання прибутків і ринкової вартості підприємства, отримання соціального ефекту 7. Запобігання високому ступеню ризику
4	Шевченко А. В. [345]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Організаційно-управлінські цілі 2. Економічні цілі 3. Соціально-культурні <ol style="list-style-type: none"> 1. Довгострокові 2. Середньострокові 3. Короткострокові
5	Зеніна-Біліченко А. С. [53, с. 14]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ціле стратегічного розвитку 2. Цілі поточного розвитку 3. Цілі підприємства, підрозділів і фахівців підприємства
6	Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. [90, с. 51]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формування головної мети 2. Визначення підцілей за стадіями життєвого циклу продукції 3. Встановлення на кожній стадії цілей адаптації підприємства до інноваційного процесу, які стосуються блоків підготовки (ресурсів, технологій, управління, організаційної структури) 4. Визначення по елементних підцілей
7	Джинжоян В. В. [71]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визначення стратегії функціонування підприємства 2. Забезпечення високих темпів економічного зростання підприємства 3. Максимізація прибутку, оптимізація виробництва та інфраструктури 4. Забезпечення фінансової стійкості і платоспроможності підприємства
8	Назарчук Т. В., Косюк О. М. [181]	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зниження собівартості готової продукції (послуг) 2. Зниження ціни готової продукції (послуг) 3. Підвищення якості готової продукції (послуг) 4. Створення нових видів продукції (послуг) 5. Розроблення нових або удосконалення наявних технологій виробництва продукції (послуг) 6. Розроблення нових або удосконалення наявних технологій управління

Продовження таблиці 4.9

№ з/п	Автор	Цілі управління інноваціями
9	Богдан Ю. М. [22, с. 9]	1. Розробити й упровадити організаційну структуру та систему управління підприємством, яка відповідала б реальним зовнішнім і внутрішнім умовам 2. Зберігти на період структурно-організаційних перетворень основні виробничо-фінансові показники (обсяг продажів, прибутковість) 3. Навчити вищій і середній управлінській персонал сучасних методів стратегічного управління (провести семінари, тренінги) 4. Удосконалити систему маркетингу підприємства на основі комплексного стратегічного підходу 5. Впровадити систему управлінського обліку (оперативний контролінг)

Джерело: складено автором на основі [22; 53; 71; 90; 181; 229; 286; 289; 345]

Таким чином, проведений аналіз підходів до визначення цілей управління інноваціями дозволяє визначити такі ключові підходи: більшість авторів акцентують увагу на досягнення прибутку [22; 71; 286; 289]; деякі класифікують як звичайні загальні цілі [53; 345]; інші розглядають як поліпшення діяльності усього підприємства [22; 71].

4.3. Забезпечуюча складова механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею

Оскільки в економічній літературі немає чіткості у визначенні елементів забезпечуючої складової механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею підприємства, то спочатку необхідно проаналізувати елементи підсистеми забезпечення, висвітлені в літературі та наукових дослідженнях.

Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В., Федоренко М. С. до підсистеми забезпечення включають: нормативне, інформаційне, фінансове

забезпечення та технологічну готовність підприємства до інновацій; прогресивне обладнання та «резерви виробничих площ та потужностей». До системи забезпечення вони відносять такі підсистеми: правового, ресурсного, нормативно-методичного, наукового, технічного, інформаційного забезпечення.

Варто зазначити, що до елементів підсистеми забезпечення механізму організаційно-економічного забезпечення відносяться: персонал, принципи, інструменти, інформація, оргструктура управління підприємства, але слід до них також додати такі елементи (рис. 4.2): підходи та методи управління, ресурси та нормативи.

Забезпечувальна система, на погляд Гринько Т. В., Шевченко В. А., складається з таких підсистем: ресурсного, правового, нормативно-методичного, наукового, інформаційного, технічного забезпечення. Ми до підсистем забезпечення включаємо ресурсне, інформаційне, функціональне забезпечення, норми та нормативи – у економічне забезпечення, правове – у інформаційне забезпечення, технічне забезпечення – у ресурсне.

Радіонова Н. Й. розглядає тільки такі види забезпечення: організаційне, економічне, функціональне та інформаційне. Автор, як і Федоренко В. Г., Федулова Л. І., Сотнікова О. В., Федоренко М. С., залишає поза увагою ресурсне забезпечення. Розглядаючи організаційне й економічне забезпечення, Радіонова Н. Й. виділяє окремо мету економічного та організаційного забезпечення. На її погляд [230, с. 7–8], метою організаційного забезпечення є «формування організаційної структури»; метою економічного забезпечення – «формування економічних стимулів». Радіонова Н. Й. також у складі елементів механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства поділяє усі елементи на організаційне та економічне забезпечення (наприклад, автор вважає, що принципи організаційного забезпечення та принципи економічного забезпечення необхідно також відокремити). Автор також вважає, що частиною організаційного забезпечення управління інноваціями є забезпечення взаємодії функціональних підрозділів, які пов'язані з інноваційною діяльністю. Радіонова Н. Й. підкреслює, що

організаційне забезпечення потребує використання базових організаційних принципів (принцип делегування повноважень, функціональної регламентації, принцип організаційної цілісності). Автор пов'язує організаційне забезпечення зі зміною цілей, тому діюча структура може не відповідати цій цілі і новим функціям та потребує зміни самої структури, а іноді і всієї системи. Автор вважає, що функціонування аналітичної підсистема є головною у розробці організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємства. Тому автор пропонує вдосконалення аналітичного інструментарію організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями.

Ястремська О. М., Демченко Г. В. вважають, що підсистема забезпечення – це «система що пов'язана безпосередньо з виробництвом «виходів системи», але вона виконує необхідні функції забезпечення безперебійної ритмічної роботи системи» [362, с. 35]

Максимів Б. М. [154, с. 9] пропонує специфічний механізм організаційно-економічний забезпечення управління інноваційної діяльності, до якого включає п'ять видів забезпечення: економічне; організаційне, технічне, інформаційне та правове. До економічного забезпечення Максимів Б. М. відносить: методичне забезпечення, маркетингове забезпечення формування інноваційної стратегії; формування джерел фінансування інновацій; створення сприятливих економічних умов для стимулювання інноваційної діяльності. До інформаційного забезпечення: залучення українських та іноземних інвестицій та їхнє цільове використання; інноваційна активність підприємства. До правового забезпечення: формування системи нормативно-правового забезпечення державного регулювання інноваційної діяльності; покращення законодавчої бази з стимулювання інноваційної діяльності.

На відміну від [71], ми вважаємо, що складові забезпечення організаційно-економічного механізму повинні містити такі його види: організаційне, економічне, інформаційне, ресурсне та функціональне (рис. 4.1).

Васильченко К. Г. [42, с. 9, 29] пропонує концепцію механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій підприємств, яка відрізняється від інших: оцінюванням готовності підприємства до інновацій; «наданням характеристик кожному етапу, що забезпечує пристосування до динамічного балансування ринку»; необхідністю організації забезпечення впровадження інновацій. Ця концепція включає поєднання трьох компонентів: ресурсних, результативних і процесних компонентів розвитку інновацій.

Турило А. А., на жаль, не розглядає та не відокремлює економічне й організаційне забезпечення. Серед елементів забезпечення, які необхідні для формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій, Турило А. А. виділяє тільки інформаційно-правові та фінансові ресурси та залишає поза увагою такі ресурси, як людські. У зв'язку з тим, що інноваційна діяльність відрізняється від інших видів діяльності, оскільки має творчий характер, то включати людські ресурси до елементів механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями є необхідним. Іванов С. В. виділяє такий елемент діючого організаційно-економічного механізму, як людський ресурс. На його погляд [104, с. 9], «це елемент соціальної системи й системи потенціалу, як і засоби виробництва та їх комбінацій». Він також підкреслює, що тільки людський ресурс є «суб'єктом оригінальних дій, особливо оригінальних процесів цілеутворення» [104].

Заслугою Гринько Т. В., Шевченко В. А. при розгляді складових механізму організаційно-економічного забезпечення управління – це відокремлення організаційної та економічної складової.

До елементів механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями Матросова Л. М. включає такі види забезпечення: нормативно-правове, інформаційне, кадрове, фінансове та матеріально-технічне. Автором запропоновано схему взаємодії елементів організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями, яка містить також у собі розробку інноваційної стратегії та оцінку ефективності персоналу. На нашу

думку, наведені елементи можуть бути включені до формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями. Але автор також не розглядає окремо організаційне й економічне забезпечення. Матросова Л. М. вважає, що для удосконалення організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями на промислових підприємствах необхідні наявність та ефективне використання потрібних ресурсів: фінансових, матеріально-технічних, людських та інформаційних ресурсів.

Шевченко А. В. акцентує увагу на важливості організаційного забезпечення. Автор визначає, що організаційне забезпечення залежить, у першу чергу, від формування інноваційного потенціалу та результативності усього інноваційного процесу. На думку автора, необхідно знайти відповідні підходи, методи й інструменти для організаційного забезпечення. Формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною діяльністю необхідно для створення гнучкого управління інноваційної діяльності підприємства та можливості швидкої перебудови у зв'язку зі змінами зовнішнього середовища. У формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною діяльністю автор включає похідні та прогностичні цілі, що надасть можливість постійно коригувати результати залежно від аналізу змін. Також Шевченко А. В. застосовує два кругових цикли для відображення адаптивних можливостей та замінює «потіки формування базових блоків на алгоритмічні виходи протидій та переваг» у запропонованій автором схемі організаційно-економічного механізму управління інноваційної діяльності. Ці переваги дають можливість вирішувати не тільки сьогоденні але і прогностичні завдання [345, с. 107].

Організаційне забезпечення, як вважає, Нижник В. М., впливає на роботу усіх інших підсистем. У нашому випадку – на роботу таких підсистем: інформаційну, ресурсну, економічну та функціональну (див. рис. 4.1). Ці види забезпечення знаходяться всередині підприємства.

Велика К. В. також підкреслює, що фінансове забезпечення є базовим ресурсом для можливості реалізації інноваційної стратегії підприємства.

Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. відокремлюють такий елемент механізму організаційно-економічного забезпечення, як ресурсне забезпечення. Автори виділяють специфіку ресурсного забезпечення управління інноваційною діяльністю від інших видів забезпечення, а саме набуття спеціалістами, які займаються інноваційною діяльністю нових знань, навичок для можливості виконання нової роботи, а також необхідність стратегічного підходу до підбору кадрового забезпечення працівників, які займаються інноваційною діяльністю. Автори акцентують увагу на важливості ресурсного забезпечення, особливо на вмілому залученні фахівців і використанні позичкових коштів у разі недостатньої власної ресурсної бази. До ресурсів результатів інноваційної діяльності автори відносять інформаційні та фінансові ресурси. Організаційно-управлінські ресурси доцільно поділити окремо на організаційні та людські ресурси. До ресурсів результатів інноваційної діяльності автори відносять інформаційні та фінансові ресурси.

Ми вважаємо, що для формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства необхідно об'єднати ресурси інноваційної діяльності та ресурси результатів інноваційної діяльності: фінансові, інформаційні, матеріальні, технологічні та людські.

Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. виділяють три складові інноваційного розвитку: фінансову, матеріальну та інтелектуальну. Автори підкреслюють, що ці складові мають бути у циклічному взаємозв'язку між собою. Вони вважають, що фінансова складова включає необхідні власні фінансові ресурси, за допомогою яких здійснюються матеріальна та інтелектуальна складова. Автори об'єднують два поняття: фінансова складова та фінансові ресурси. Ми вважаємо, що це не однакові поняття, а матеріальна й інтелектуальна складові, які більш доцільно назвати ресурсами. Автори також виділяють такі підходи до визначення складових інноваційного розвитку [50, с. 37]:

- як сукупність елементів;
- як сукупність сфер впливу;

– як сукупність етапів процесу.

Автори також підкреслюють, що складові інноваційного розвитку мають бути «самостійними об'єктами управління», та відносять до його складових: 1) саму інноваційну діяльність, яка включає усі етапи інноваційного процесу та інноваційного проєкту, а також показники ефективності інноваційної діяльності; 2) інноваційний потенціал підприємства (ресурсна складова, яка, на думку авторів, включає інтелектуальний та матеріальний потенціал, а також формування інноваційного потенціалу); 3) якісні зміни стану підприємства. Ми об'єднуємо кадрові (людські) та фінансові ресурси у ресурсне забезпечення. До ресурсного забезпечення також включаємо матеріальні, технологічні та інформаційні ресурси.

Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В., згідно з проведеним дослідженням, до показників ресурсного забезпечення інноваційної діяльності відносять такі:

– частка прогресивної техніки в загальній вартості машин та устаткування; озброєність прогресивними машинами та устаткуванням;

– коефіцієнт забезпеченості устаткуванням, необхідним для інноваційної діяльності (технологічні інновації);

– частка виробничих потужностей, що придатні для виготовлення конкурентоспроможної продукції;

– оснащеність дослідно-експериментальним обладнанням, матеріалами, приладами, оргтехнікою, комп'ютерами та ін.

Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В., Іванков В. М. до показників ресурсного забезпечення також відносять стан інформаційних ресурсів, науково-технічної інформації, технічних проєктів. Однак ми вважаємо, що ці показники необхідно відносити до інформаційного забезпечення. Ці автори також підкреслюють, що одним із найважливіших елементів у ресурсному забезпеченні є фінансові ресурси.

Ястремська О. М., Демченко Г. В. вважають, що ресурсне забезпечення – це забезпечення необхідними матеріально-технічними і фінансовими, інформаційними ресурсами [362, с. 36].

Іванов С. В. розглядає механізм організаційно-економічний забезпечення управління на підприємстві як систему, яка потребує нового підходу до функцій: планування, організація, мотивація й контроль; методів; механізму управління та [60, с. 4].

Однією із найважливіших складових механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві є інформаційне забезпечення.

Джинджоян В. В. [71] розглядають сучасну систему управління підприємства на основі якісного інформаційного забезпечення. Автор підкреслює необхідність формування нової системи управління підприємством у зв'язку з недостатнім розвитком матеріального виробництва та відсутністю системного підходу до формування системи управління підприємством на різних рівнях.

Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. у роботі [305] підкреслюють, що більшість українських підприємств (53,3 %) вважають, що для прийняття ефективних управлінських рішень слід покращити інформаційне забезпечення, 49 % серед опитуваних серед головних причин робочих конфліктів вважають «неправильну побудову системи комунікацій». Автори також вважають, що формування інформаційного забезпечення є «складним і багатогранним процесом надання зручної та ефективної форми інформаційного обміну як усередині підприємства, так і зовнішнім середовищем» [305].

Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. ґрунтовно розглядає таку складову механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями, як інформаційне забезпечення. Автори пропонують використовувати такі джерела інформації [276, с. 32]: дані спеціальних обстежень, статистичні дані Державного комітету статистики України, звітні дані, реєстри бухгалтерського обліку, первину документацію. Ткаченко А. М., Дробецька Т. О., Перерва П. Г.,

Мехович С. А., Погорелов М. Г. [276] поділяють інформацію для забезпечення управління інноваційною діяльністю на первинну та вторинну, а також дають характеристики цим видам інформації, визначають їх недоліки та переваги. Також Ткаченко А.М., Дробецька Т. О. [276] поділяють інформаційне забезпечення на:

- зовнішнє (обмін інформацією з регулівними органами, що контролюють нововведення на макрорівні);
- внутрішнє (інформаційне забезпечення на етапах підготовки і реалізації конкретних інноваційних проєктів на рівні підприємства);
- на макрорівні автори виділяють співпрацю з міжнародними органами у галузі інформаційного забезпечення інноваційного менеджменту.

Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. також поділяють інформацію на [276, с. 35] науково-технічну (технологічну) та економічну (комерційну). Автори вважають, що для першого виду інформації характерні [276, с. 33] «відомості про наявні технологічні можливості рішення тієї чи іншої проблеми», а для другого – потреби споживача. Автори підкреслюють, що в зарубіжних країнах джерелом інформації інновацій у 75 % випадків є ринкові фактори. Також одним із найважливіших джерел інформації організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями, як вважають зазначені автори, є творча діяльність людей. Автори підкреслюють, що в Україні інформаційне забезпечення знаходиться на досить низькому рівні. Зовнішня інформація використовується [276, с. 33] «на стадії появи ідеї про інновацію», яка знаходиться поза самим підприємством. Згідно з проведеним авторами дослідженням на основі обстежених підприємств можна зазначити таке:

- для інновацій – нова продукція, як правило, джерелом інформації є «результати маркетингових досліджень»;
- для технологічних і технічних інновацій – виставки і ярмарки, що є, на їх погляд, «могутнім каталізатором інноваційної активності»;

– для учасників інноваційних процесів – наукові джерела, які можна отримати у науково-технічних бібліотеках за допомогою електронного доступу до бібліотечних фондів.

Друкер П. [276, с. 39] вважає, що інформаційним джерелом інноваційних ідей є:

– раптові події для підприємства чи галузі (несподіваний успіх або несподівана зовнішня подія, несподівана невдача);

– нововведення, що ґрунтуються на потребі технологічного процесу;

– неконгруентність – невідповідність між реальністю та уявленням про неї;

– раптові зміни у структурі галузі або ринку;

– демографічні зміни;

– нові знання;

– зміни у сприйнятті, настроях і ціннісних настановах.

Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. також приділяє увагу інформаційному забезпеченню інноваційної діяльності. Автори, згідно з проведеним дослідженням за опитуваннями японських фірм, з метою виявлення виду інформації для розроблення інновації у вигляді продукту визначають такі види інформації [90, с. 219]: потреби ринку; конкуруючі виробни; зародки нових виробів у науці та техніці; виявлення власних переваг і слабких сторін. Також автори визначають, що відділ маркетингу надають інформацію щодо вимог споживачів і кон'юнктури ринку; відділ збуту – інформацію про обсяги та структуру продажу.

Ілляшенко С. М. також акцентує увагу на інформаційному забезпеченні. Для його покращення автор пропонує створення єдиної інформаційної системи.

Лепейко Т. І., Мазоренко О. В. [145] також приділяють увагу питанням формування інформаційного забезпечення функціонування та розитку підприємства. На їх погляд, формування інформаційного забезпечення підприємства є «складовою його діяльності та сприяє досягненню цілей розвитку підприємства» [145, с. 357].

Череп А. В., Олейнікова Л. Г., Череп О. Г., Ткаченко О. В. теж приділяють увагу інформаційним ресурсам. Так само, як Ткаченко А. М., Дробецька Т. О., вони поділяють інформацію на зовнішню та внутрішню залежно від її джерел. Автори розкривають її властивості та якісну характеристику. Вони також пропонують методи збору внутрішньої інформації та класифікацію інформації за змістом (наприклад, економічна, правова, технічна та ін.)

Перерва П. Г. [213, с. 120] вважає, що науково-технічні інформаційні ресурси підприємства є об'єктом інтелектуальної власності та сприяють інноваційному розвитку.

Для ефективного управління інноваційною діяльністю промислового підприємства необхідне правильне визначення сутності інформаційного забезпечення інноваційної діяльності з урахуванням її особливостей.

Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. також приділяють увагу інформаційному забезпеченні управління інноваційним розвитком. Автори трактують досліджувану категорію з точки зору трьох підходів:

– як «всю інформацію, яка використовується в системі управління, а також комплекс інформаційних технологій, технічних програмних засобів, що забезпечують надходження, обробку та переміщення інформаційних потоків» [50, с. 42];

– як «сукупність засобів отримання, пошуку, збереження, накопичення, передачі, обробки інформації, організацію даних» [50, с. 52];

– як «сукупність інформаційних ресурсів та засобів їх організації, необхідних для виконання завдань системи забезпечення» [50, с. 54].

Автори також визначають, що інформаційне забезпечення має тільки технічний характер.

Стадник В. В., Головчук О. В. трактують інформаційне забезпечення інноваційної діяльності підприємства, як [257, с. 179] «систему взаємодоповнюваних інформаційних потоків, сукупність яких, з одного боку, формує чітку картину розвитку споживчих потреб і ринку інновацій у

стратегічних зонах господарювання підприємства (в т.ч. перспективних), що дає змогу правильно окреслити основні напрями та і визначити ключові аспекти інноваційної діяльності у плановому періоді, а з іншого – функціонально об'єднує структурні елементи внутрішнього середовища підприємства для координування дій зі створенням інновацій і реалізації інноваційних змін у діючих бізнес – процесах, що відповідає системному і процесному підходу в менеджменті і дає змогу успішно реалізовувати інноваційні проєкти». Наведене визначення є ґрунтовним, з урахуванням особливостей інноваційної діяльності та організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства в цілому, із застосуванням функціонального та системного підходів.

Стадник В. В., Головчук О. В. поділяють необхідне інформаційне забезпечення управління інноваційною діяльністю на три групи відповідно до потреб цільових груп споживачів. Перша група включає «інструменти інформаційного забезпечення відповідності технологічних характеристик продукції встановленим стандартам якості» [257, с. 179], що за допомогою «удосконалення технологічних процесів у сфері виробництва чи збуту продукції» дозволить «виявити недоліки і поліпшувати технологічну складову споживчої цінності».

Друга група інструментів охоплює отримання необхідної «інформації про когнітивну складову споживчої цінності», що необхідно, насамперед, для планування процесу розробки продуктових інновацій.

Третя група також потребує специфічної інформації та відповідного інформаційного забезпечення з метою прийняття необхідних рішень «керівниками проєктних груп (координаторів інноваційної діяльності)».

Автори також акцентують увагу на необхідності застосування в інформаційному забезпеченні інноваційної діяльності клієнтоорієнтованих технологій (CRM). Автори пропонують у зв'язку зі специфікою інноваційної діяльності (її циклічністю та ітераційністю) розглядати інформаційне забезпечення як безперервний процес та з точки зору п'яти підходів [257, с. 180]:

– як «суто фізичний процес», який буде акумулювати та систематизувати первинну інформацію та у процесі аналізу для кожного з учасників інноваційної діяльності; постійно оновлювати базу даних (наприклад, за допомогою автоматизації бази даних про параметри технологічного процесу);

– як «невід’ємний елемент між учасниками інноваційної діяльності», який забезпечує ефективність комунікацій;

– «як частина функціонального розподілу» інноваційної праці, яка повинна забезпечувати постачання всієї інформації «точно за призначенням і своєчасно» усім, хто бере участь в інноваційному процесі. Для цього необхідне досягти «алгоритмізації рутинною роботи з інформацією» за допомогою відповідної бази даних та можливості її використовувати кожним учасником інноваційної діяльності;

– як «інформаційний фундамент обґрунтування та прийняття управлінських рішень», що потребує застосування «новітніх інформаційних технологій у логічні структурні блоки» для вибору відповідної підприємству інноваційної стратегії;

– як «з’єднувальна ланка» між виробничим процесом на підприємстві та інноваційною діяльністю.

Нижник В. М., Радіонова І. В. розглядають інформаційну підсистему забезпечення стосовно інноваційної діяльності та інноваційних ризиків. Вони вважають, [109, с. 64] що інформаційна підсистема забезпечення «спрямована на збір, обробку та накопичення інформації стосовно процесу втілення інноваційних рішень керівництва, що забезпечує гнучкість у реагуванні на різні обставини, що особливо стосується інноваційних ризиків». Також автори підкреслюють застосовувати для швидкої адаптації до змін сучасні інформаційні технології забезпечення. Як підкреслюють автори, оперативність передачі інформації можна досягти за допомогою «налагодженої системи документообігу та зручні канали засобів комунікацій». Вступ інформації, як вважають автори повинен бути покроковий, а охоплювати управлінський процес у цілому.

Іванюта Т. М. підкреслює, що ефективне інформаційне забезпечення є однією з найважливіших умов удосконалення прийняття управлінських рішень на підприємстві. На кожному підприємстві свої особливості системи інформаційного забезпечення управління інноваціями. Як вважає автор, на сьогодні не має однієї точки зору до визначення показників якості інформації, інформаційного забезпечення процесу прийняття інноваційних рішень. Автор трактує досліджувану категорію [105, с. 7], «як систему, що включає сукупність методів, засобів і способів, спрямованих на збирання, аналіз, захист інформації, а також прогнозування, постійну консультаційну підтримку та вироблення рекомендацій щодо прийняття ефективних управлінських рішень...».

Горющенко Ю. Г. підкреслює, що інформаційне забезпечення базується на інформаційних ресурсах. Автор розглядає інформаційні ресурси у сучасному контексті, як [66, с. 32]. «наукові теорії, патенти, відкриття, винаходи, економіко – математичні моделі, проекти машині технологічних процесів і та ін.». Він також вважає, що інформаційні ресурси не потребують додаткового опрацювання для того, щоб ними скористатися, що є важливою характеристикою даних ресурсів. Автор підкреслює, що для вдосконалення інформаційне забезпечення інноваційної діяльності необхідно до інформаційного забезпечення включати також комерціалізацію результатів її результатів на підприємствах та «формування інформаційної бази щодо передових інноваційних розробок та проєктів» [66, с. 141].

Горющенко Ю. Г. також акцентує увагу на «складності і багатогранності інформаційних потоків, інформаційних ресурсів, джерел інформації та методів пошуку інформації», необхідних для удосконалення інформаційного забезпечення управління інноваціями. Автор вважає, що інформаційне забезпечення [66, с. 17] – це процес, що базується на вхідній інформації, яка оброблюється за допомогою взаємодоповнюючих та взаємозалежних показників; він обов'язково в себе релевантні інформаційні ресурси...».

Турило А. А. підкреслює необхідність застосування відповідного рівня інформаційного забезпечення для належного механізму організаційно-

економічного забезпечення управління інноваційної діяльності підприємства. На його погляд, кожний тип інновацій повинен мати свою сукупність даних (наприклад, ([283] науково-технічні, економічні, соціальні, екологічні, кон'юнктурні дані). Автор розглядає зміст інформаційного забезпечення в системі розвитку інновацій підприємства. Він також, як і інші автори [276; 287] поділяє інформаційні ресурси на зовнішні та внутрішні. На його погляд, зовнішні джерела можна поділити на: стосовно наявності і можливості придбання інновацій; джерела макрорівня, мезорівня та макрорівня. Внутрішні джерела на: можливість створення та впровадження інновацій власними силами підприємства; рівень інтелектуального капіталу підприємства; науково-технічний потенціал підприємства; можливість фінансування інновацій на підприємстві. На основі зовнішніх та внутрішніх джерел формуються науково-технічні, економічні, соціальні, екологічні та інші показники.

Гринько Т. В., Вакуленко І. О. підкреслюють, що до інформаційного забезпечення в сучасних умовах необхідно використовувати новітні підходи, які включають застосування нових та найбільш прогресивних засобів забезпечення для прийняття управлінських рішень на всіх рівнях. Автори пропонують застосовувати для забезпечення управлінського персоналу інформацією такі концепції: необхідного інтервалу часу, у який буде отримана потрібна інформація з відповідним рівнем якості інформації та кількісним складом.

Для ефективної системи інформаційного забезпечення управлінського персоналу, як вважає автор, потрібно вирішення деяких самостійних завдань різними структурними підрозділами підприємства, що потребує використовувати кількісних та не кількісних показників для застосування необхідної інформації. Автори, відокремлюють наукову та технічну інформацію для прийняття управлінських рішень та поділяють її на такі види [271, с. 13]: креслення, плани, виробничі схеми; інформація про стандарти та відповідність; технічні та наукові розробки (власні розробки та права на використання сторонніх розробок).

Гринько Т. В., Вакуленко І. О. також підкреслюють, що для керівної ланки підприємства потрібно застосовувати не тільки наукову та технічну інформацію, а також інформацію загально – виробничого характеру (наприклад, технологічне та технічне забезпечення виробництва) та економічні показники (інформація про збут та закупівлі; організаційна оргструктура; стратегічні та тактичні плани та інтегральні показники діяльності).

Горющенко Ю. Г. класифікує інформацію за такими ознаками: за напрямком; за призначенням відносно даного органу управління; за функціями управління; за ознакою ступеня організації; за тривалістю періоду; за відображуваними об'єктами; за ознакою взаємовідносин між об'єктами; за змістом.

Результати морфологічного аналізу сутності категорії «інформаційне забезпечення» на основі робіт сучасних учених представлено в табл. 4.10.

Таблиця 4.10

**Морфологічний аналіз категорії «інформаційне забезпечення»
у працях сучасних вчених**

№ з/п	Автор	Ключові слова
1	Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В.	1. Сукупність засобів отримання, пошуку, збереження, накопичення, передачі, обробки інформації 2. Сукупність інформаційних ресурсів та засобів їх організації 3. Вся інформація, яка використовується в системі управління
2	Стадник В. В., Головчук О. В.	1. Система взаємодоповнюваних інформаційних потоків 2. Сукупність інформаційних потоків 3. Суто фізичний процес 4. Невід'ємний елемент між учасниками інноваційної діяльності 5. Частина функціонального розподілу інноваційної праці 6. Інформаційний фундамент обґрунтування та прийняття управлінських рішень 7. З'єднувальна ланка
3	Іванюта Т. М.	Система, що включає сукупність методів, засобів і способів на збирання, аналіз, захист інформації
4	Горющенко Ю. Г.	1. Процес, що будується на вхідній інформації 2. Процес цілеспрямованого добору інформаційних показників
5	Нижник В.М., Радіонова І. В.	Збір, обробка та накопичення інформації стосовно процесу втілення інноваційних рішень
6	Немченко В. В., Ткачук Г. О.	Цілеспрямована робота по збору інформації, її реєстрації, передаванню, обробці, узагальненню, зберіганню та пошуку суб'єктами контролю з метою використання для управління.

Продовження таблиці 4.10

№ з/п	Автор	Ключові слова
7	Голенищев Е.П.	1. Поєднання всієї використовуваної у системі управління інформації, специфічних засобів і методів її обробки, а також діяльності фахівців 2. Динамічна система одержання, оцінки, зберігання та переробки Даних, створена з метою вироблення управлінських рішень
8	Сучасний економічний словник	Інформаційне обслуговування управління
9	Дорошенко Г. О., Піддубна Л. В., Піддубний О. В., Ярошенко Л. В.	Сукупність методів і засобів розміщення та організації інформації, які охоплюють системи класифікації та кодування, уніфіковані системи документації, раціоналізації документообігу і форм документів...
10	Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А.	Сукупність процесів, засобів та методів, пов'язаних зі збором, обробкою, зберіганням і використанням інформації, які забезпечують досягнення високої економічної ефективності системи управління підприємством.
11	Фельдман В. П.	Сукупність дій направлених на забезпечення інформацією процесу прийняття управлінських рішень
12	Мельиик Л. Г.	Формування інформаційної впорядкованості процесів
13	Матвієнко О. В.	Сукупність процесів з підготовки та надання спеціально підготовленої інформації для вирішення управлінських завдань.
14	Ткаченко А. М.	Один з ключових елементів системи планування діяльності при створенні первинних документів...
15	Товганець Г. В.	Пов'язана система взаємозалежних елементів, яка складається з компонентів....

Джерело: складено автором на основі [50; 66; 105; 109; 257]

Порівняння ключових слів у формулюванні дефініції «інформаційне забезпечення» наведено в табл. 4.11.

На основі проведеного аналізу ключових слів категорії «інформаційне забезпечення» (табл. 4.11) отримано такі результати:

1) найчастіше дослідники використовують ключові слова: «сукупність засобів, методів, інформаційних потоків та ресурсів» та «система» (33% з аналізованих понять);

2) друге місце за частотою використання (20%) належить ключовому слову «процес».

Погоджуємося з думкою авторів [257; 258; 262], які пов'язують визначення поняття «інформаційне забезпечення» з прийняттям управлінських

рішень. Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. трактують досліджувану категорію з точки зору системи управління підприємством. Деякі автори вважають, що інформаційне забезпечення [305] – це невід’ємний елемент або один з ключових елементів системи.

Таблиця 4.11

Порівняння ключових слів категорії «інформаційне забезпечення»

№ з/п	Ключові слова	Автор
1	Сукупність засобів, інформаційних ресурсів, потоків, процесів, методів, дій	1. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. 2. Стадник В. В., Головчук О. В. 3. Дорошенко Г. О. та ін. 4. Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. 5. Фельдман В. П.
2	Система, система інформаційних потоків, система елементів	1. Стадник В. В., Головчук О. В. 2. Іванюта Т. М. 3. Голинищев Е. П. 4. Ткаченко А. М. 5. Товганець Г. В.
3	Вся інформація, поєднання інформації	1. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. 2. Голенищев Е. П.
4	Процес (формування процесів)	1. Стадник В. В., Головчук О. В. 2. Горющенко Ю. Г. 3. Мельник Л. Г.
5	Елемент між учасниками інноваційної діяльності	1. Стадник В. В., Головчук О. В.
6	Частина функціонального розподілу інноваційної праці	1. Стадник В. В., Головчук О. В.
7	Інформаційне обслуговування управління	1. Сучасний економічний словни
8	Робота по збору інформації	1. Немченко В. В., Ткачук Г. О.

Джерело: складено автором на основі [50; 66; 105; 109; 257]

Отже аналіз наведених визначень дозволив стверджувати, що існують досить відмінні підходи до трактування інформаційного забезпечення, але більшість авторів розглядають його на основі ключових слів «сукупність» та «процес».

В цілому, інформаційне забезпечення – це сукупність методів, засобів, способів та процесів по збору, обробці, узагальненню, зберіганню та використанню інформації, яка розглядається як інноваційна складова підприємства у механізмі організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею сучасного підприємства.

Особливості інформаційного забезпечення у механізмі організаційно-економічному забезпеченні управління інноваційною працею на підприємстві

необхідно розглядати з урахуванням класифікації видів інформаційного забезпечення.

В працях зарубіжних та українських вчених існують достатньо різні точки зору щодо класифікації видів інформації. У табл. 4.12 наведено результати проведеного аналізу підходів до систематизації видів інформації для її забезпечення.

Таблиця 4.12

Аналіз підходів до видів інформації для її забезпечення

№ з/п	Автор	Види інформаційного забезпечення
1	Ткаченко А. М., Дробецька Т. О.	1. Первинна 2. Вторинна 1. Завнішня 2. Внутрішня 3. На макрорівні 1. Науково-технічна (технологічна) 2. Економічна
2	Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. (С. 106)	1. Потреби ринку 2. Конкуруючі виробу 3. Зародки нових виробів у науці та техніці 4. Виявлення власних переваг і слабких сторін
3	Перерва П. Г., Мехович С. А., Погорелов М. Г.	1. Первинна 2. Вторинна
4	Череп А. В., Олейнікова Л. Г. та ін.	1. Завнішня 2. Внутрішня
5	Стадник В. В., Головчук О. В.	1. Відповідність технологічних характеристик продукції стандартам 2. Інформація про когнітивну складову споживчої цінності 3. Інформація з метою прийняття відповідних рішень
6	Горященко Ю. Г.	1. Семантична (по об'єктах і процесах) 2. Організаційна За призначенням відносно даного органу управління: 1. Інформуюча 2. Керуюча
7	Гринько Т. В., Вакуленко І. О.	1. Наукова та тезнічна інформація 2. Інформація загально виробничого характеру 3. Економічні показники
8	Турило А. А.	1. Завнішня 2. Внутрішня

Джерело: складено автором на основі [66; 90; 257; 271; 276; 283]

Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. виділяє окремо економічну інформацію та розподіляє її за такими класифікаційними ознаками [305]: за функціональним призначенням; по відношенню до об'єкта управління; по відношенню до процесу обробки інформації; за періодичністю; за способом надання; за стабільністю; за стадією виникнення; за складністю та за правовим режимом.

На основі проведеного дослідження, представлених у табл. 4.12 було зроблено висновок, що частіше за все використовується розподіл інформації на види: первинна, вторинна та зовнішня, внутрішня. Слід зазначити, що тільки деякі вчені виділяють інформаційні ресурси та інформаційне забезпечення управління інноваційної діяльності. До них належать: Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В., Ткаченко А. М., Дробецька Т. О., Стадник В. В., Головчук О. В., Іванюта Т. М., Горющенко Ю. Г.

Одним із найважливіших етапом у процесі формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею підприємства є критерії оцінки ефективності управління інноваційною працею. Тому необхідно розглянути діючі критерії оцінки ефективності управління інноваціями. Як вважають більшість авторів, категорія «критерій» та «показник» це різні два поняття. Ґрунтовно їх відмінність пояснює у роботі [176] Порубко Я. О. На його погляд, показник – це форма виразу оцінювання, а критерій – мірило оцінювання. Критерій – це ознака, на основі якої формується оцінка якості економічного об'єкта, вимірник такої оцінки. Він покликаний відобразити об'єктивну дійсність, бути таким, що вимірюється кількісно і повністю відображати специфічну природу явища, що вивчається [176, с. 33]. При цьому показник – узагальнена кількісна характеристика соціально-економічних явищ чи процесів у їх якісній визначеності в умовах конкретного місця і часу [176, с. 33]. Чорна М. В., згідно аналізованих категорій робить висновок, що показники визначають загальні правила проведення оцінки, критерії встановлюють межі здійснення оцінки, в яких формується набір показників.

Критерії оцінки ефективності управління інноваційною працею повинні

поділятися на дострокові, середньострокові і короткострокові. Полянська А. С. пропонує використовувати показники ефективності інновацій в залежності від виду критеріїв [221, с. 177]: короткострокові критерії для оцінювання ефективності діяльності з метою впровадження інновацій (продуктивність діяльності; ефективність; якість; гнучкість; задоволеність); середньострокові критерії: для оцінювання ефективності інноваційних проектів та обґрунтування їх ефективності (дисконтовані кількісні показники ефективності); для оцінювання ефективності інноваційних рішень на основі бенчмаркінгу за допомогою порівняння з конкурентами чи аналогами: (конкурентоспроможність інноваційних рішень; критерії відповідності сегментів ринку можливостям реалізації потенціалу підприємства при роботі на них; критерії ризиковості інноваційних рішень); довгострокові критерії. На основі прогнозування за допомогою визначення тенденцій зміни показників (прогнозування результатів, змін та впливу чинників впровадження та використання інновацій; а також врахування зовнішнього середовища на реалізацію інновацій).

Ілляшенко С. М. згідно проведеного дослідження, запропонував свою класифікацію критеріїв оцінки ефективності інноваційних проектів. До неї входять такі групи критеріїв [106]: критерії, що враховують специфіку підприємства – інноватора; ринкові (маркетингової) критерії; науково-технічні; фінансово-економічні; виробничі критерії; критерії стану інноваційного середовища. Автор також акцентує увагу на критеріях оцінки ефективності інновацій. Автор включив їх до фінансово-економічної групи критеріїв та виділяє такі критерії: кількісні показники ефективності проекту: NPV, PP, PI, IRR; рівень ефективності, прийнятий даним підприємством; вартісна оцінка ризиків інновацій. Але до даною групи критеріїв Ілляшенко С. М. також відокремлює необхідність розрахунку фінансової забезпеченості інновацій, як окремих етапів та робіт інноваційного проекту, так і у цілому. До науково-технічних критеріїв автор відносить наступні критерії [106, с. 30]: відповідність проекту інноваційної

стратегії підприємства; забезпеченість даного проекту науково-технічними ресурсами; перспективи проекту та його вплив на інші проекти.

Сотнікова О. В., Федоренко В. Г. до критеріїв ефективності рекомендує відносити інновації, які володіють [286, с. 242]: патентно-ліцензійною чистотою; принциповою новизною і світовою конкурентоспроможністю та можливістю формування нової технологічної платформи». Автори до показників ефективності інновацій відносять тільки: чистий дисконтований дохід, внутрішню норму рентабельності. Також дані автори до показників оцінки ефективності відносять :прибуток та показник окупності інвестицій. Автори підкреслюють необхідність застосування показників виробничої та маркетингової діяльності для оцінки інноваційної діяльності.

Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. поділяє оцінювання ефективності інновацій на такі види: економічне, ресурсне, соціальне та екологічне. Ресурсне оцінювання використовують для встановлення рівня впливу інновацій на обсяг споживання потрібного для них ресурсів та недопущення їх нестачі за допомогою показників підвищення ефективності. Соціальне оцінювання застосовується для визначення «внеску інновацій у поліпшення якості життя працівників» [90, с. 257]. Екологічне оцінювання передбачає вплив розвитку інноваційної діяльності на екологічний стан навколишнього середовища. Автори крім показників: чистого дисконтованого доходу, індексу рентабельності, внутрішньої норми рентабельності, терміну окупності, пропонує також розраховувати для оцінки ефективності інновацій точку беззбитковості. Автори підкреслюють, що при виборі одного варіанту інновацій з ряду альтернативних необхідно використовувати, у якості критерію вибору – мінімум приведених витрат (показник відносної економічної ефективності капіталовкладень). Даний показник застосовується для порівняння інновацій та коли капіталовкладень не дуже багато. Автори підкреслюють, що вибір показника оцінки ефективності інноваційної діяльності залежить від виду інновацій [90, с. 257]: інноваційний проект; технологічні процеси; методи організації виробництва, праці та управління; засоби і

знаряддя праці (нові, реконструйовані, модернізовані), предмети праці (сировина, паливо, матеріали); предмети кінцевого споживання. Автори також підкреслюють, що можна використовувати різні показники економічної ефективності. Вони поділяються на такі види [90, с. 256]:

- локальні, загальнодержавні, галузеві та загальнодержавні (за місцем одержання);
- абсолютні та порівнянні (за метою визначення);
- одноразові та мультиплікаційні (за ступенем збільшення);
- ефективність протягом розрахункового періоду й річна ефективність (за часом урахування результатів і витрат).

Геєць В. М., Семіноженко В. І. [343] класифікують ефективність інноваційного процесу на: технологічну, економічну, екологічну та соціальну. Чорна М. В, Глухова С. В. вважають, що дана класифікація може бути тільки базовою але вона не дають найповнішу та найточнішу інформацію про ефективність інноваційної діяльності. Тому Чорна М. В, Глухова С. В. запропоновують свою класифікацію ефективності за наступними ознаками:

- за наслідками: економічна, технологічна, соціальна, екологічна;
- залежно від взаємодії з середовищем: внутрішня та зовнішня;
- залежно від результату: проміжна, кінцева;
- з погляду часу: статична та динамічна.

Турило А. А. запропоновує оцінку результатів механізму організаційно-економічного забезпечення управління розвитком інновацій здійснювати [283, с. 249] двома методами: прямим методом оцінки (прямо визначати кількість, якість і динаміку інновацій в діяльності підприємства) та за допомогою опосередкованого методу оцінки. Опосередкований метод засновано на часткових, локальних та інтегральних показниках та встановлення впливу інновацій на результати діяльності всього підприємства. Автор розглядає наступні показники розвитку підприємства та показники рівня підприємства при застосуванні опосередкованого методу оцінки інноваційного розвитку підприємства [283, с. 250]: технічні показники розвитку підприємства;

організаційні показники розвитку підприємства; економічні показники розвитку підприємства; соціальні показники розвитку підприємства ринково – іміджеві показники розвитку підприємства; показники економічної безпеки.

Шевченко А. В. до показників економічної ефективності інновацій відносить загальні показники ефективності: чистий дисконтований дохід, індекс рентабельності (прибутковості), внутрішня норма рентабельності, період окупності. Автор також пропонує проводити екологічні, інституційні та соціальні аналізи.

Петрович Й. М. до показників ефективності інновацій відносять наступні: чистий дисконтований прибуток, внутрішню норму рентабельності, індекс прибутковості, термін окупності.

Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М. також пропонують проводити оцінку ефективності інновацій за допомогою показників: чистого дисконтованого прибутку, індексу прибутковості (рентабельності), внутрішньої норми рентабельності, терміну окупності та дисконтованого терміну окупності.

Перерва П. Г. [212, с.53] пропонують враховувати для оцінки ефективності інноваційної діяльності як показники, які не враховують фактор часу або не повністю його враховують а які застосовуються на початкових стадіях проведення технічного аналізу До них належать:: порівняння витрат, порівняння прибутковості, порівняння рентабельності. Перерва П. Г. також запропонує використовувати показники які враховують фактор часу. До них належать : чистий дисконтований прибуток; внутрішня норма рентабельності; коефіцієнт переваг/витрат; індекс прибутковості; термін окупності.

Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. розглядають ефективність інновацій з точки зору трьох підходів: оцінка ефективності інновацій стосовно підприємства за допомогою фінансових показників; оцінка ефективності управління інноваціями (береться до уваги [276, с. 139] «забезпечення неперервності інноваційного процесу» та досягнення поставленої мети стосовно одержання нововведення; оцінка ефективності інноваційних проектів з урахуванням чинника часу. Автори також рекомендують використовувати на початковій стадії проекту,

коли здійснюється його експертиза, статистичні методи (прості методи оцінки). До них належать: середньорічний прибуток, рентабельність вкладень та недисконтований період окупності. До основних показників ефективності інновацій Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. відноситься, як і більшість інших авторів: чистий дисконтований прибуток, індекс рентабельності (прибутковості); внутрішня норма рентабельності (прибутковості); термін окупності. Автори також пропонують, як і більшість економістів, здійснювати оцінку ефективності інновацій за допомогою переліку критеріїв.

Суть даного методу полягає у такому: розглядається відповідність інноваційного проекту кожному із встановлених критеріїв і за кожним критерієм оцінюється проєкт. Цей метод дозволяє побачити всі достоїнства й недоліки проекту, навіть якщо виникають труднощі з його оцінкою за допомогою кількісних показників. Однак даний метод не дає уявлення про абсолютну величину можливого збитку при реалізації інновацій і ймовірності одержання цього збитку. Суб'єктивні оцінки експертів також є недоліком методу.

Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. підкреслюють, що при розробленні переліку критеріїв необхідно розглядати тільки ті критерії, які відповідають запланованим цілям, завданням та вибраної стратегії підприємства. Автори вважають, що для більш точніших результатів за допомогою переліку критеріїв необхідно «ввести в елемент стохастичності (випадковості)» [276].

Омельченко О. Л. також приділяє увагу методу експертних оцінок. Вона підкреслює, що [203, с. 4–5] за допомогою даного методу можна формалізувати процедуру збору, узагальнення та аналізу думок фахівців для можливості перетворення даних в зручну форму для прийняття рішення. Думка експертів повинна ґрунтуватися не тільки на професійному, науковому, але і практичному досвіді. Автор виділяє переваги методу експертних оцінок: висока швидкість отримання інформації про досліджуваний об'єкт, що вкрай важливо в разі неможливості використання кількісних показників (через складність вимірювання параметрів або характеристик об'єкта); точний прогноз розвитку даного процесу; експертні оцінки універсальні, так їх можна застосовувати для

різних об'єктів прогнозування; прості з методологічної точки зору і дешеві, вимоги до якості початкової інформації нескладні. Однак даний метод вимагає наявності висококваліфікованих фахівців. «Експерт – фахівець, який глибоко розуміє зміст, особливості «вузьких місць» і стан досліджуємо проблеми» [203]. Він повинен бути фахівцем у багатьох областях, що дозволить різнобічно проаналізувати кількісні та якісні аспекти складної проблеми, збільшити, якщо є необхідність розглянуту групу факторів; вміти застосовувати математичні методи обробки результатів експертизи, які з кожним днем удосконалюються і модернізуються. Експертна метод оцінки є у сучасному умовах важливим інструментом можливості вдосконалення управління на всіх рівнях.

Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М. також пропонують застосовувати методи експертних оцінок. Вони підкреслюють важливість здійснювати підбір експертів ретельно, у зв'язку з тим, що від правильності їхньої оцінки залежить обґрунтованість вибору даного заходу.

Коваленко І. І., Драган С. В., Рихальський М. А. підкреслює, що експерти при проведенні експертизи повинні бути фахівцями і професіоналами в досліджуваній області. На думку авторів, сутність методу експертних оцінок [120, с. 25] «полягає в проведенні експертами інтуїтивно-логічного аналізу проблем з кількісною оцінкою суджень і формальною обробкою результатів». Для проведення якісної експертизи необхідно комплексне кількісних оцінок з їх обробкою з урахуванням інтуїції та логічного мислення.

Гавловська Н. І., Рудніченко Є. М. класифікують методи оцінки економічної ефективності за врахуванням вартості грошей в часі (без врахування фактора часу – статистичні та з урахуванням – динамічні) та за типом основного критерію (з використанням абсолютного критерію та відносного критерію). Автори також поділяють методи оцінки ефективності за ознаками [53]:

– за характером розподілу грошових потоків в часі (з використанням грошових потоків пренумерандо та з використанням грошових потоків постнумерандо);

– за напрямом приведенного грошового потоку (методи дисконтування та методи омпаудінгу).

Таким чином, для оцінки ефективності управління інноваційною працею, необхідно застосовувати комплексний підхід, який базується на застосуванні кількісних та якісних критеріїв, основними з яких є: інноваційний потенціал підприємства; рівень інноваційної активності; питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі; вплив інновацій на результати діяльності підприємства та використання виробничих ресурсів; інноваційна сприйнятливість персоналу; рівень маркетингових комунікацій; створення альянсів та мереж підприємств; наявність ресурсів, необхідних для здійснення інновацій; ступінь впливу факторів зовнішнього середовища і наявність загроз, тощо.

Вирішення проблеми методичного інструментарію для ефективного функціонування складових механізму організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці вимагає наявності підходу до вибору моделі інноваційного процесу на підприємстві.

Висновки за розділом 4

1. За результатами проведеного морфологічного аналізу й аналізу порівняння ключових слів дефініції «механізм організаційно-економічного забезпечення» уточнено сутність і зміст категорії «механізм».

У нашому дослідженні під механізмом організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці на підприємстві будемо розуміти сукупність взаємопов'язаних елементів, які функціонують як єдине ціле, що містить у собі управлінську, економічну, організаційну, забезпечуючу складові та має на меті підвищення ефективності управління.

2. На основі результатів дослідження сучасної концепції управління та сутності категорії «механізм» у дисертації методологічно обґрунтовано

механізм організаційно-економічного забезпечення ІІ на підприємстві з визначенням складу його елементів, які згруповано до чотирьох складових: організаційної, економічної, управлінської та забезпечуючої. Механізм організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві включає: цілі управління та узгодження цілей усіх рівнів, а також принципи, функції, методи управління; складові забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві з урахуванням чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, які впливають на інноваційну працю, та передбачає зворотні зв'язки.

3. Визначено та упорядковано управлінську складову механізму організаційно-економічного забезпечення інноваційною працею підприємства, яка до себе включає функціональну та цільову підсистеми. Встановлено, що функціональне забезпечення відноситься до специфічного виду забезпечення всередині кожної функціональної підсистеми. Зроблено висновок про те, що оскільки до функцій підприємства, згідно з проаналізованими підходами, відносяться загальні функції управління: планування, організація, мотивація, контроль, регулювання, то формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею на підприємстві також містить такі функціональні підсистеми: планування, організація, мотивація, контроль та регулювання. До функціональної підсистеми також відносяться: процеси та технології.

4. Встановлено, що цільова підсистема складається з цілей, завдання, стратегії і критеріїв. Розглянуто цільову підсистему з точки зору різних авторів. Узагальнено наявні в економічній літературі види цілей управління інноваціями. У зв'язку з тим, що цільове забезпечення включає стратегію, у роботі систематизовано наявні підходи до особливостей формування інноваційних стратегій та узагальнено їх види. Проведено морфологічний аналіз сутності категорії «інноваційна стратегія» та встановлено, що стратегії інноваційної діяльності можна використовувати також для інноваційної праці.

5. Визначено й упорядковано забезпечуючу складову механізму організаційно-економічного забезпечення. Проаналізовано елементи підсистеми забезпечення, які висвітлені в літературі та наукових дослідженнях. До елементів цієї підсистеми відносимо: персонал, принципи, інструменти, інформацію, оргструктуру управління у сукупності з підходами та методами управління, ресурсами та нормативами. На основі узагальнення визначено й обґрунтовано зміст всіх видів забезпечення: економічного, організаційного, інформаційного, ресурсного та функціонального. Узагальнення наявних методів, які використовуються в управлінні інноваціями, дозволило виявити, що найбільш важливими є адміністративні, економічні, соціально-психологічні, організаційно-правові (організаційне нормування).

6. Доведено, що недостатньо розробленими залишаються теоретичні та практичні питання щодо зміни сутності інформаційного забезпечення в системі управління інноваційною працею підприємства в сучасних умовах. Особливості інформаційного забезпечення в системі управління інноваційною працею підприємства розглянуто з урахуванням класифікації видів інформаційного забезпечення. На основі обґрунтування підходів до систематизації видів інформації та переліку інструментів інформаційного забезпечення управління інноваційною працею підприємства уточнено сутність категорії «інформаційне забезпечення» та обґрунтовано підходи до систематизації видів інформації для її забезпечення. Визначено перелік інструментів інформаційного забезпечення управління інноваційною працею підприємства. Виконані дослідження дали змогу зробити висновок про те, що інформаційне забезпечення є сукупністю методів, засобів, способів і процесів по збору, обробці, узагальненню, зберіганню та використанню інформації, яка розглядається як інноваційна складова підприємства у механізмі організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею на сучасному підприємстві.

7. Розроблено підхід до формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею підприємства, в якому визначено сутність кожного з етапів, обґрунтовано зворотний зв'язок і

такі етапи: аналіз зовнішнього середовища; аналіз інноваційної складової підприємства; визначення цілей підприємства та формування його інноваційних складових залежно від цілей підприємства та забезпечення управління інноваційною працею; оцінювання ефективності механізму за критеріями (кількісними та експертними) та критеріям відповідності встановленим нормам, що дає змогу забезпечити безперевне управління інноваціями на підприємстві.

Встановлено, що для оцінки ефективності інноваційної праці необхідно застосовувати також якісні критеріїв, основними з яких є: інноваційний потенціал підприємства; рівень інноваційної активності; питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі; вплив інновацій на результати діяльності підприємства та використання виробничих ресурсів; інноваційна сприйнятливість персоналу; рівень маркетингових комунікацій; створення альянсів і мереж підприємств; наявність ресурсів, необхідних для здійснення інновацій; ступінь впливу факторів зовнішнього середовища і наявність загроз тощо.

8. Отримані результати дослідження, що наведені у розділі, опубліковані у працях [312; 313; 326; 337; 320; 318; 323; 148; 329; 369].

РОЗДІЛ 5

РОЗРОБКА МЕТОДИЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

5.1. Побудова вибору ієрархічної моделі організації інноваційного процесу на підприємстві

Існує низька робіт вітчизняних та закордонних вчених, які присвячені організації інноваційного процесу [16; 99; 199; 230; 286; 134; 13; 344; 159; 276; 90]. Однак більшість з них передбачає традиційні форми, наприклад, у [8] зазначено, що інноваційний процес може бути організований на основі таких методів: традиційної послідовної організації робіт; паралельної організації робіт; інтегральної організації робіт; організації роботи «змішаних бригад».

Слід зазначити, що в більшості робіт [16; 99; 218; 199; 230; 286; 134; 13; 344; 159; 276; 90] наведено лише аналітичні класифікації або фрагментарний опис стадій та етапів інноваційного процесу, однак для його організації необхідно використовувати більш чіткі класифікації, які включають до себе можливі варіанти їх диверсифікації та впровадження. Тому було проаналізовано вимоги, які висуваються до окремих інновацій для того, щоб запропонувати формалізовані рекомендації (у вигляді таблиць) щодо їх використання. Це вимагає ухвалення управлінського рішення на основі якісної інформації та виявлення латентних факторів впливу.

Спираючись на проведене в попередніх розділах дослідження, можемо зазначити, що для організації інноваційного процесу на підприємствах необхідно дотримуватись такої послідовності дій (рис. 5.1).

Розглянемо більш детально окремі етапи процедури. На першому етапі проводимо аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства з

метою визначення ринкових можливостей та внутрішнього потенціалу для впровадження інновацій на підприємстві.

На другому етапі необхідно обрати форму організації інноваційного процесу; в розділі 2 (підрозділі 2.2) було обґрунтовано, що в сучасних умовах господарювання доцільно використовувати лінійну форму організації інноваційного процесу зі зворотним зв'язком.

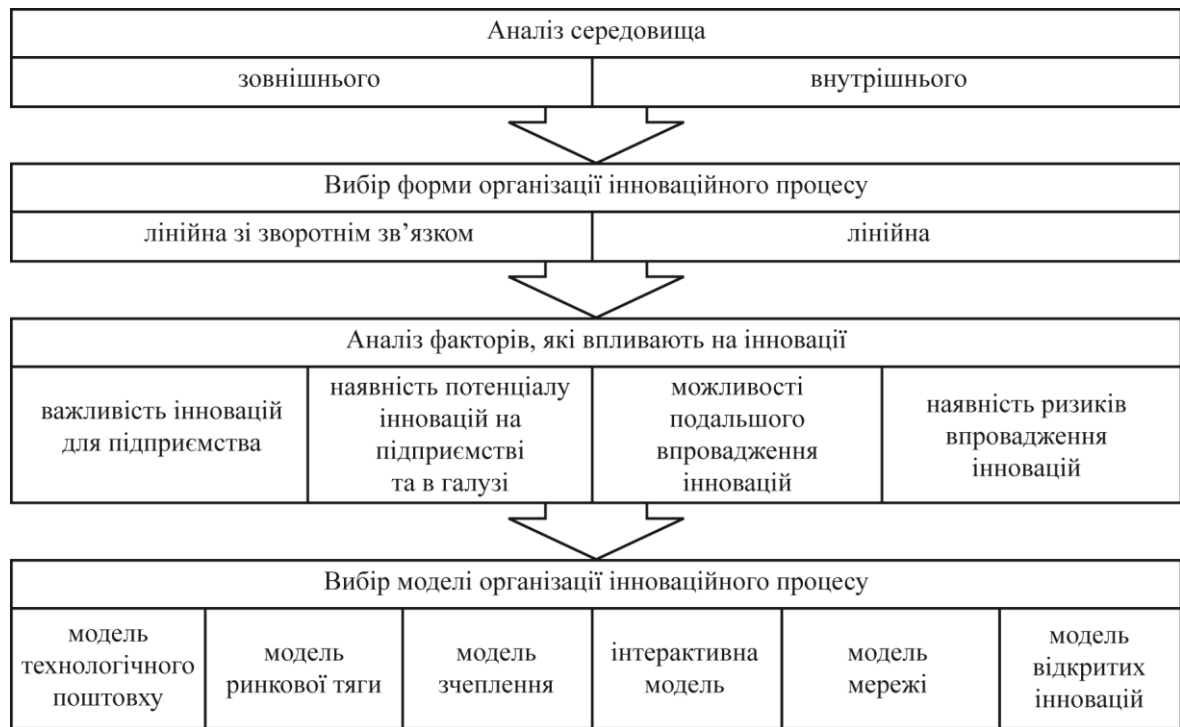


Рис. 5.1. Послідовність вибору моделі організації інноваційного процесу

Джерело: складено автором

Для вибору безпосередньої моделі інноваційного процесу було проведено аналіз існуючих теоретичних моделей, основні переваги та недоліки яких викладено в [п.п. 3.2]. Але, з нашої точки зору, найбільш сучасні моделі інноваційного процесу наведені в роботі М. Люнендонка [383], де він пропонує розглядати шість основних моделей інноваційного процесу (табл. 5.1).

З метою покращення вірогідності результату можливо запропонувати використання багаторівневої ієрархічної моделі, яка дозволить формалізувати в

вигляді відповідної методики процес вибору варіанта інноваційного процесу, орієнтованого на певний рівень його організації.

Таблиця 5.1

Порівняльний аналіз сучасних моделей інноваційного процесу

Модель	Переваги	Недоліки	Обмеження у використанні
Модель технологічного поштовху	1. Завдання виконуються одне за одним 2. Зменшення технологічної невизначеності	1. Затримки у зв'язку з послідовним виконанням робіт 2. Відсутність попередніх досліджень ринку	Лінійність робіт, відповідно довга тривалість
Модель ринкової тяги	1. Завдання виконуються одне за одним 2. Попередні маркетингові дослідження	1. Затримки у зв'язку з послідовним виконанням робіт	Рішення приймається на основі ринкових досліджень (неможливість використання для проривних інновацій)
Модель зчеплення	1. Стандартизована технологія розробки проєкту 2. Паралельно-послідовне виконання робіт 3. Ідея інновації виникає з креативності, відгуків клієнтів або фундаментальних досліджень 4. Розробка маркетингової концепції	1. Можливість переходу до наступного етапу без завершення попереднього 2. Основою для прийняття рішення про запуск інновації слугує бізнес-план	Рішення приймається на основі ринкових досліджень та бізнес-плану (неможливість використання для проривних або радикальних інновацій)
Інтерактивна модель	1. Розглядає інноваційний процес як набір паралельних дій через організаційні функції 2. Розвиток кросс-функціональної та паралельної інтеграції всередині підприємства Створення горизонтальних та вертикальних альянсів	1. Не включає до себе постійне удосконалення та впровадження в ринкові процеси	Потребує глибокої кооперації та створення альянсів з спеціалізованими підприємствами
Модель мережі або закритих інновацій	1. Можливість створення знань з галузевих досліджень 2. Процес передбачає трансформацію знань в продукт	1. Успіх продукту на ринку залежить від його функціональних компетенцій 2. Підприємство виробляє високоякісний продукт за найнижчою ціною	Необхідність встановлення чіткого взаємозв'язку між зовнішніми та внутрішніми середовищами інновацій
Модель відкритих інновацій	1. Сполучення внутрішніх та зовнішніх ідей з маркетингом	1. Велика кількість ідей на початковому етапі	Технологічний прогрес та можливість впроваджувати будь-які види інновацій

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити такі завдання:

- визначити можливі варіанти організації інноваційного процесу;
- визначити умови, в яких вирішується проблема;
- дослідити фактори, які впливають на вибір варіанта рішення.

Для вирішення цих завдань пропонується методика, яка включає до себе чотири етапи.

На першому етапі розробляємо ієрархічну структуру моделі, яка спирається на припущення, висунуте в статті [228], щодо побудови моделі кількісної оцінки ефективності застосування розглянутих варіантів інструментальних засобів та з урахуванням нього може бути сформульовано наступним чином: між рівнями факторів (критеріїв, ознак), що впливають на вибір організації інноваційного процесу існує ієрархічна залежність.

Тобто на цьому етапі дослідження зворотні зв'язки між рівнями, а також взаємозв'язки між критеріями поточних рівнів передбачаються не суттєвими.

На рис. 5.2 наведено перелік і взаємозв'язок кластерів ієрархічної моделі, що пропонується.

Оскільки метод аналізу ієрархій (МАІ) є семантичною процедурою для ієрархічного представлення елементів, що визначають суть проблеми, то, спираючись на рис. 5.2, ми можемо з єдиних позицій визначити рівень узгодження представлених критеріїв, а також оцінити чутливість моделі до зміни діапазону її вхідних параметрів (суджень експертів про ступінь відповідності порівнюваних критеріїв).

МАІ дозволяє формалізувати роботу експерта шляхом розподілу процедури узгодження на декілька етапів, за кожним з яких кількісна характеристика, що наведена в безвідносних одиницях виміру які зіставляються.

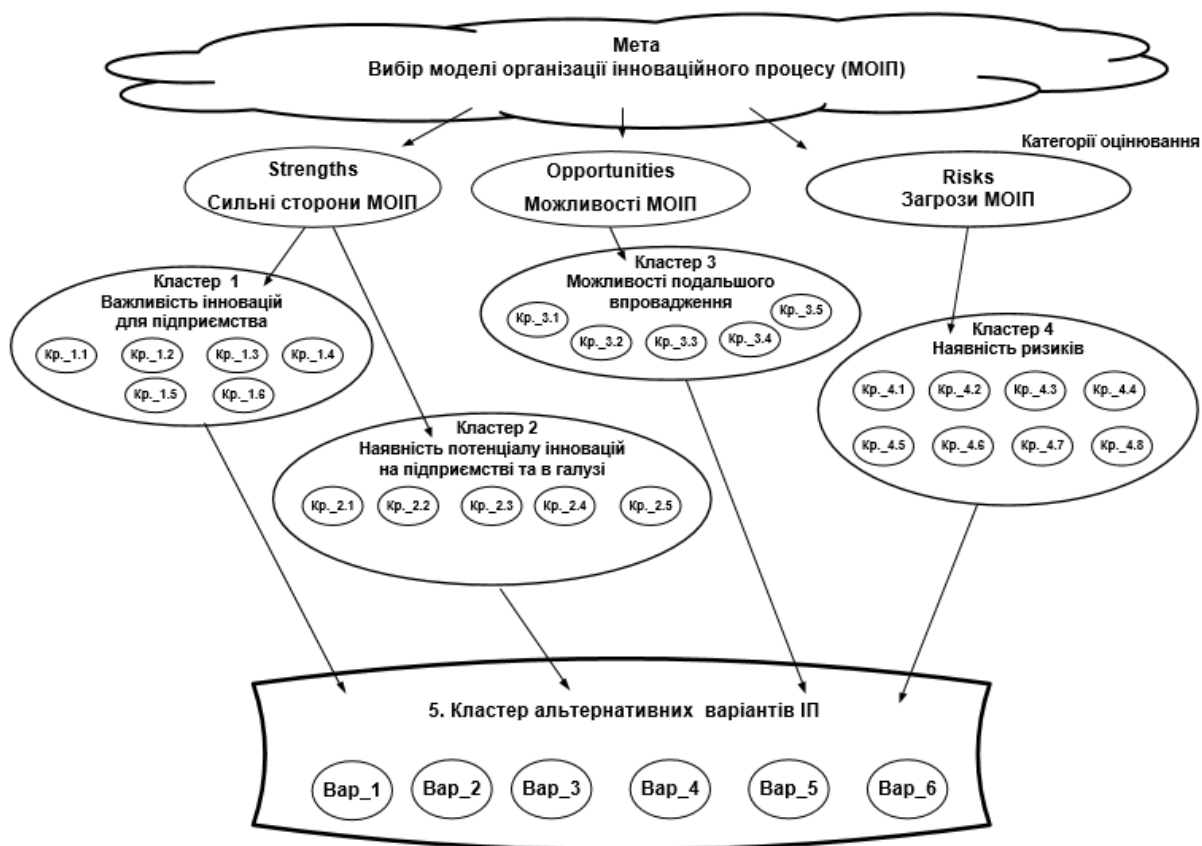


Рис. 5.2. Перелік та взаємозв'язки кластерів ієрархічної моделі вибору МОІП

Джерело: складено автором

Наведені в табл. 5.2 критерії було отримано на основі аналізу робіт [10; 117].

Таблиця 5.2

Критерії та індикатори, які обрано для вибору моделі організації інноваційного процесу

№	Критерії/Індикатор
1. Важливість інновацій для підприємства	
1.1.	Рішення існуючих проблем
1.2.	Адаптація до змін
1.3.	Вихід на глобальні ринки
1.4.	Зіткнення з конкуренцією
1.5.	Розвиток динаміки на робочих місцях
1.6.	Зміна смаків та вподобань

Продовження таблиці 5.2

№	Критерії/Індикатор
2. Наявність потенціалу інновацій на підприємстві та в галузі	
2.1.	Характер інноваційного процесу (лінійний або нелінійний)
2.2.	Інвестиційний потенціал підприємства
2.3.	Інноваційний потенціал підприємства
2.4.	Інвестиційний потенціал галузі
2.5.	Інноваційний потенціал галузі
3. Можливості подальшого впровадження	
3.1.	Попередній досвід
3.2.	Творчий, інноваційний потенціал персоналу
3.3.	Лідуючі позиції на ринку
3.4.	Бренд, відома торгова марка або ім'я у відповідній галузі
3.5.	Наявність інфраструктури для реалізації ІІ
4. Наявність ризиків	
4.1.	Технологічний провал інновацій
4.2.	Ризики недостатнього забезпечення інноваційного процесу фінансуванням
4.3.	Провал ринку
4.4.	Надлишкове виробництво інноваційного продукту
4.5.	Брак можливостей для реалізації інновації
4.6.	Організаційні ризики

Джерело: складено автором

Наведені в табл. 5.2 критерії та індикатори окреслюють межі для вибору моделі організації інноваційного процесу та орієнтують на досягнення визначених цілей.

На другому етапі критерії було згруповано в кластери відповідно до 3 груп: сильні сторони, можливості та загрози вибору моделі організації інноваційного процесу. Так до сильних сторін було віднесено кластер 1 – важливість інновацій для підприємства та кластер 2 – наявність потенціалу для інновацій; кластер 3 – можливості містить критерії, що належать до переліку «можливості подальшого впровадження», а кластер 4 – критерії щодо наявності ризиків. Для останнього кластера 4 з всього переліку критеріїв було обрано лише три: технологічний провал інновацій, ризики недостатнього забезпечення інноваційного процесу фінансуванням та провал ринку, оскільки на основі

експертного опитування інші ризики із переліку визнано менш суттєвими, або такими, що входять до перших трьох.

Таким чином, можна переходити до другого етапу – побудови матриці попарних порівнянь.

Для цього було сформовано питання для діалогу з експертами (додаток Л). При виборі експертної групи:

Задача формування стабільної експертної групи зводиться по суті до визначення розміру і структури групи та оцінки компетентності експертів та складається із двох етапів: на першому формуємо вимоги до експертів та виявляємо людей, які потенційно можуть бути залучені до експертної групи, на другому – формуємо експертну групу.

Експертиза, яку ми використовуємо при реалізації МАІ проводиться вперше, тому реєстр потенційно можливих експертів відсутній і для формування експертної групи використовуємо метод «сніжної грудки», який описано в [68].

Отже, весь процес кількісного формування експертної групи здійснюється у послідовності, яка описана в [68]:

1. Формується список питань, по яких бажано отримати відповіді від експертів;
2. Складається потенційний список експертів, які мають певний досвід розв'язання досліджуваної проблеми;
3. Потенційним експертам надсилається список питань, щоб вияснити, зможе або не зможе кожен експерт компетентно брати участь у розгляданні питань експертизи.
4. Визначаються витрати робочого часу і засобів на проведення опитування кожного експерта.
5. Ставиться задача вибору такого складу експертів, щоб по кожному питанню можна було отримати висновки, принаймні, від одного експерта.
6. Проведення опитування повинно здійснюватись за умови мінімально можливих витрат.

Розрахуємо необхідну чисельність експертної групи (n) для реалізації

експертного опитування в межах МАІ, використовуючи формулу, наведену в [574 68; 113], яка має вигляд:

$$n = \frac{p(1-p)}{\Delta^2 p} t^2, \quad (5.1)$$

де t – критерій Стьюдента при заданому рівні істотності;
 p – питома вага експертів, які мають визначені ознаки;
 $\Delta\tilde{p}$ – середня гранична похибка частки.

Оскільки в п.п. 5.2 також є результати експертного опитування щодо оцінювання інноваційних компетентностей управління фахівців на підприємствах, то вважаємо за доцільне привести перелік вимог до експертів, що були задіяні в цьому опитуванні.

До експертів було сформульовано такі вимоги:

- 1) Працювати в інноваційній сфері підприємства та/або з інноваціями.
- 2) Займати керівні посади на промисловому підприємстві.
- 3) Мати досвід роботи не менше, ніж 10 років.

На попередньому експертному опитуванні сформований перелік експертів включав до керівників всіх рівнів, але оскільки при проведенні опитування в межах МАІ комплекс питань Додаток Л) вимагає від експертів наявності стратегічних компетентностей, то 15 % існуючої експертної групи не відповідає за посадами стратегічному рівню, то розрахунок кількості експертів має вигляд:

$$n = \frac{0,85(1-0,85)}{0,15^2} 1,55^2 = 14 \text{ експертів}$$

Це відповідає рекомендаціям, які містяться в [58], де довільна чисельність опитуваних експертів рекомендується – в межах від 10 до 20 осіб, хоча в деяких випадках допускається їх збільшення або зменшення.

На наступному етапі формуються матриці попарних порівнянь кластерів та вузлів для кожного з рівнів моделі. В процесі формування експерту надаються питання щодо поточного рівня кластерів та вузлів. Всього формується 25 шаблонів, до кожного з яких формуються відповідні групи

питань (додаток Л).

Відповіді експертів формуються на основі їх досвіду і є індивідуальним вибором із шкали Сааті однієї з дев'яти можливих відповідей (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Шкала відносної важливості Сааті

Оцінка інтенсивності відносної важливості		Трактування оцінки
Кількісна	Якісна	
1	Рівна важливість	Рівний вклад двох об'єктів
3	Помірна перевага	Досвід та судження дають змогу виявити невелику перевагу одного об'єкта над іншим
5	Суттєва перевага	Досвід та судження дають змогу виявити сильну перевагу одного об'єкта над іншим
7	Значна перевага	Досвід та судження дають змогу виявити таку сильну перевагу одного об'єкта над іншим, що вона є значною
9	Дуже сильна перевага	Очевидність переваги одного об'єкту над іншим підтверджується найбільш сильно
2,4,6,8	Проміжні оцінки між сусідніми судженнями	

Наведемо приклади типових питань і відповідних шаблонів матриць попарних порівнянь для категорій оцінювання відносно верхнього рівня (цілі – формування МОП), які наведено на рис. 5.2. Шаблон матриці попарних порівнянь наведено на рис. 5.3.

Кластер цілі – вибір МОП	Можливості	Загрози
Сильні сторони		
Можливості		

Рис. 5.3. Шаблон матриці парних порівнянь категорій оцінювання відповідно цілі.

Питання до експерта щодо оцінювання впливу категорій оцінювання на ціль наступне «Оцініть за шкалою Сааті ступінь впливу на вибір МОП сильних сторін (кластер 1 та 2), можливостей (кластер 3) та загроз (кластер 4). Як

результат, експерт дає кількісну оцінку, яка заноситься у відповідну клітину матриці попарних порівнянь. На рис. 5.4 наведено отриманий варіант матриці попарних порівнянь, який був сформований на базі поточного шаблону в середовищі Super Decisions [391].

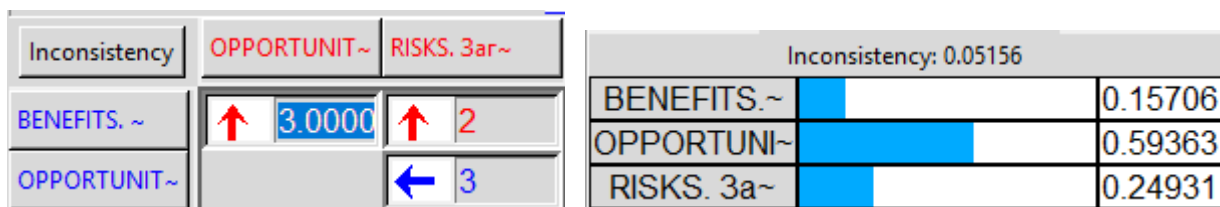


Рис. 5.4. Матриця парних порівнянь та локальні пріоритети з індексом погоджуваності.

Наведемо приклад формування матриць парних порівнянь впливу елементів кластера 3 (можливості) на вибір МОП, шаблон якої наведено на рис. 5.5.

Кластер цілі – вибір МОП	3.2.Творчий, інноваційний потенціал персоналу	3.3.Лідируючі позиції на ринку	3.4.Бренд, відома торгова марка або ім'я у галузі	3.5.Наявність інфраструктури для реалізації інновацій
3.1.Попередній досвід				
3.2.Творчий, інноваційний потенціал персоналу				
3.3.Лідируючі позиції на ринку				
3.4.Бренд, відома торгова марка або ім'я у галузі				

Рис. 5.5. Шаблон матриці оцінювання впливу елементів кластера 3 «Можливості подальшого впровадження» на вибір моделі організації інноваційного процесу.

Для цього шаблону було сформульовано такі питання до експертів: «Оцініть за шкалою Сааті що більше впливає на вибір МОП; 3.1. «Попередній досвід» чи 3.2. «Творчий, інноваційний потенціал персоналу»? Аналогічним чином формуються запитання до кожного рядка матриці і порівнюються всі елементи кластера 3, результат наведено на рис. 5.6.

Inconsistency	3.2. Творч~	3.3. Лідир~	3.4. Бренд~	3.5. Наяв~
3.1. Попер~	← 1	← 5	← 2	↑ 2
3.2. Творч~		← 5	← 3	↑ 4
3.3. Лідир~			← 1	↑ 5
3.4. Бренд~				↑ 9.0000

Рис. 5.6. Матриця попарних порівнянь елементів кластера 3 – можливості в середовищі Super Decisions

Після заповнення шаблонів усіх матриць та обробки їх у середовищі Super Decisions [391], яке дозволяє працювати з холархіями, а не тільки з ієрархічними структурами, переходимо до третього етапу процедури МАІ – розрахунку фінального вектора пріоритетів альтернативних варіантів моделі організації інноваційного процесу.

Розрахунки проводились з використанням середовища Super Decisions в два кроки: перший – визначення поточних векторів пріоритетів кластерів та їх елементів, другий – визначення фінальних пріоритетів усіх вузлів моделі (приклад наведено на рис. 5.7).

Inconsistency: 0.04766		
3.1. Попер~	<div style="width: 20%; background-color: blue;"></div>	0.20174
3.2. Творч~	<div style="width: 19%; background-color: blue;"></div>	0.19104
3.3. Лідир~	<div style="width: 6%; background-color: blue;"></div>	0.05717
3.4. Бренд~	<div style="width: 4%; background-color: blue;"></div>	0.06540
3.5. Наяв~	<div style="width: 48%; background-color: blue;"></div>	0.48465

Рис. 5.7. Поточний вектор пріоритетів елементів кластера 3 – можливості (розраховано на базі матриці рис. 5.6 в середовищі Super Decisions)

Наведений на рис. 5.7 приклад слід трактувати таким чином; на вибір моделі організації інноваційного процесу з усіх наявних можливостей найбільше впливає наявність бренду, торгової марки або імені в галузі; попередній досвід та творчий потенціал мають майже рівний (але вдвічі менший) вплив.

Інші вектори пріоритетів наведені в Додатку Л.

Останнім, четвертим етапом реалізації процедури МАІ необхідно провести дослідження фінального вектора пріоритетів відносно малих змін суджень експертів.

Оскільки експертні дані, які ми використовуємо для прийняття рішення, мають суб'єктивний характер, а отже, є більш-менш неточними, то необхідно перевірити їх стійкість до малих змін даних. На рис. 5.8 подано фінальні пріоритети щодо вибору альтернативних варіантів організації інноваційного процесу.

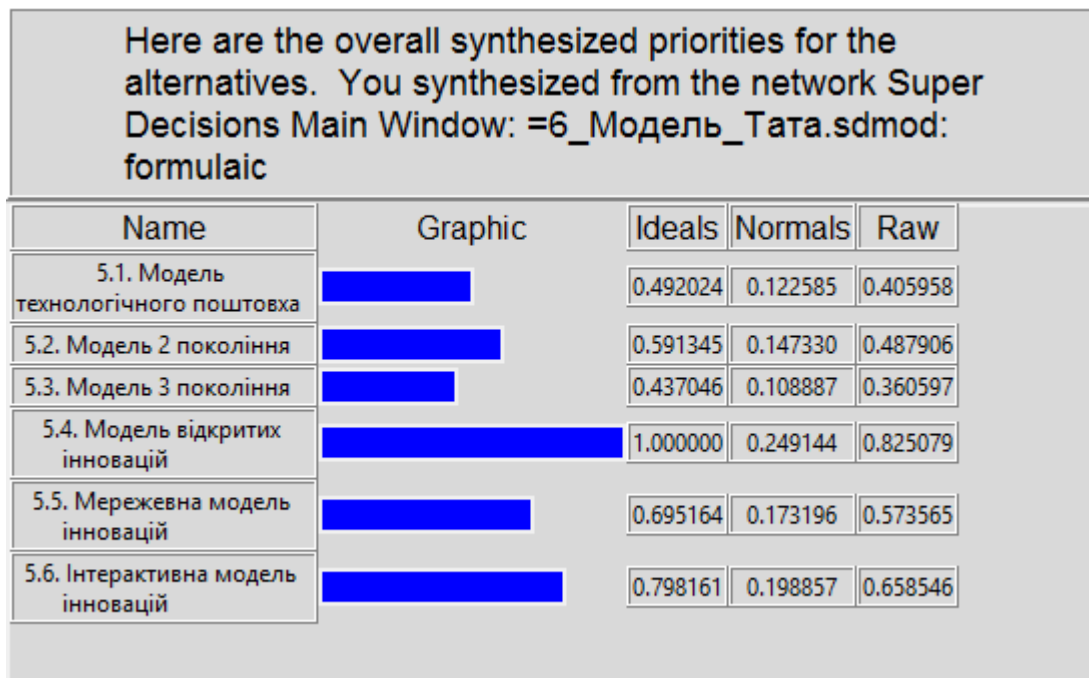


Рис. 5.8. Фінальні пріоритети щодо вибору альтернативних варіантів організації інноваційного процесу.

Таким чином, на основі розподілу фінальних пріоритетів можна зробити висновок, що, з точки зору експертів, найкращу організацію інноваційного процесу забезпечує модель відкритих інновацій, друге місце – за інтерактивною моделлю, а третє – за мережевою.

Однак для обґрунтування заключного висновку було досліджено на стійкість не тільки фінальний вектор, а й вектори по кластерах (Додаток Л).

Таким чином, можна зробити висновок, що наведена модель є стійкою, співвідношення між пріоритетами не змінюється. Отже, на основі проведеного аналізу можна рекомендувати при виборі організації інноваційного процесу використовувати, в першу чергу, модель відкритих інновацій, якщо це неможливо, то інтерактивну модель, або мережеву модель.

Для того щоб розробити рекомендації щодо вибору моделі організації інноваційного процесу для окремого підприємства, необхідно узагальнити всі характеристики для трьох обраних моделей (табл. 5.4)

Таблиця 5.4

Матриця вибору моделі організації інноваційного процесу

Модель інновацій	Ступінь конкурентності середовища	Фактор 1 Важливість інновацій для підприємства	Фактор 2 Наявність потенціалу інновацій	Фактор 3 Можливість подальшого впровадження	Фактор 4 Наявність ризиків
Модель відкритих інновацій	Висока конкурентність середовища	1.2. Адаптація до змін 1.3. Вихід на глобальні ринки 1.4. Зіткнення з конкуренцією	2.1. Характер інноваційного процесу (лінійний або нелінійний) 2.2. Інвестиційний потенціал підприємства 2.3. Інноваційний потенціал підприємства	3.1. Попередній досвід 3.2. Творчий, інноваційний потенціал персоналу 3.3. Лідируючі позиції на ринку 3.4. Бренд, відома торгова марка або ім'я у відповідній галузі	4.1. Технологічний провал інновацій 4.2. Ризики недостатнього забезпечення інноваційного процесу фінансуванням 4.3. Провал ринку 4.5. Брак можливостей для реалізації інновації

Продовження таблиці 5.4

Модель інновацій	Ступінь конкурентності середовища	Фактор 1 Важливість інновацій для підприємства	Фактор 2 Наявність потенціалу інновацій	Фактор 3 Можливість подальшого впровадження	Фактор 4 Наявність ризиків
Інтерактивна модель	Низька конкурентність, можливість створення альянсів зі спеціалізованими підприємствами	1.1.Рішення існуючих проблем 1.5.Розвиток динаміки на робочих місцях 1.6. Зміна смаків та вподобань	2.1.Характер інноваційного процесу (нелінійний) 2.4.Інвестиційний потенціал галузі 2.5.Інноваційний потенціал галузі	3.2.Творчій, інноваційний потенціал персоналу 3.3.Лідируючі позиції на ринку 3.5.Наявність інфраструктури для реалізації ІІ	4.1.Технологічний провал інновацій 4.3.Провал ринку 4.5.Брак можливостей для реалізації інновацій
Мережева модель	Конкурентне середовище з можливістю створення кооперативної мережі або ланцюгів	1.3. Вихід на глобальні ринки 1.4. Зіткнення з конкуренцією 1.6. Зміна смаків та вподобань	2.1.Характер інноваційного процесу (лінійний або нелінійний) 2.2.Інвестиційний потенціал підприємства 2.3.Інноваційний потенціал підприємства 2.4.Інвестиційний потенціал галузі 2.5.Інноваційний потенціал галузі	3.1.Попередній досвід 3.2.Творчій, інноваційний потенціал персоналу 3.3.Лідируючі позиції на ринку	4.1.Технологічний провал інновацій 4.3.Провал ринку 4.6.Організаційні ризики

Джерело: складено автором

Використовуючи табл. 5.4, розглянемо особливості вибору моделі організації інноваційного процесу для підприємств машинобудування.

АТ «Турбоатом» є монополістом з виробництва відповідного класу парових та газових турбін (додаток Л), підприємство працює на ринку понад 50 років, отже, з огляду на конкурентне середовище, можливо рекомендувати обрання інтерактивної моделі інновацій. Але при цьому слід враховувати такі фактори ризику, як можливість технологічного провалу, провалу ринку та брак фінансових можливостей для реалізації інновацій. Водночас, якщо

підприємство обере мережеву модель організації інноваційного процесу, ризик недостатніх фінансових ресурсів та можливостей реалізації інновацій буде усунуто. Це може бути більш бажаним варіантом, оскільки організаційні ризики несуть набагато меншу загрозу.

Аналогічне рішення можна запропонувати й для ХКБМ ім. О. О. Морозова, яке є також монополістом у виробництві військової техніки та озброєння. В поточній ситуації для цього підприємства слід обрати в першу чергу інтерактивну модель, а для зниження ризиків пропонується використовувати мережеву модель.

ДП ЦКБ «Протон» також є монополістом у виробництві відповідної військової техніки тому також можна запропонувати мережеву модель на основі створення ланцюгів поставок. В роки незалежності основною продукцією заводу стали радіоприймачі для підрозділів військової розвідки України: системи радіопеленгування та контролю, такі як: радіоприймачі, засоби захищеної телекомунікації, системи радіомоніторингу. Зараз в основному військові замовлення – техніка оборонного характеру. Працює на ринку 59 років та спеціалізується увесь час на випуску військової техніки. Вибір мережевої моделі також допоможе запобігти ринковим ризикам, що є дуже актуальним для цього підприємства.

ТОВ «Дебант України» має повний цикл з виробництва поліпропіленової упаковки. Підприємство є дійсним членом EFIBCA (Європейської асоціації виробників гнучких проміжних контейнерів для сипучих вантажів), виробництво сертифіковане по системі ISO 9001:2015, що гарантує відповідність всіх процесів виробництва згідно з міжнародними стандартами якості. Вся сировина і комплектуючі для виробництва поліпропіленової тканини та виготовлення м'яких проміжних контейнерів для сипких вантажів (біг-бегів) проходять обов'язковий контроль на відповідність міжнародним стандартам. Пропонує підприємствам промисловий пакувальний матеріал власного виробництва – великогабаритні поліпропіленові контейнери (біг-бег (big-bag), FIBC, МКР), вагонні вкладиші, а також лайнер бегі (контейнерні

вкладиши). Підприємство працює на ринку понад 17 років. Тому слід обрати модель відкритих інновацій, або у випадку провалу ринку можна рекомендувати використовувати мережеву модель на основі ланцюгів поставок.

ТОВ «ЛЮТ» спеціалізуються в сфері розробки та інтеграції комплексних системних рішень для громадського транспорту, локальних платіжних систем, а також систем контролю і управління доступу. Пропонує турнікети, валідатори, системи контролю і управління доступом, автоматизовані системи для громадського транспорту, локальні платіжні системи. Монополістами є у виробництві автоведення для метро. Підприємство працює на ринку понад 20 років. Найбільш прийнятною є модель відкритих інновацій. Але для зниження ризиків можна також рекомендувати мережеву модель на основі створення ланцюгів поставок.

Таким чином, для ХКБМ ім. О.О. Морозова та для АТ «Турбоатом» в поточній ситуації слід обрати в першу чергу інтерактивну модель організації інноваційного процесу. Водночас, якщо підприємства оберуть мережеву модель організації інноваційного процесу, тоді ринкові ризики буде усунено. Для ТОВ «Дебант України» та ТОВ «ЛЮТ» можливо рекомендувати обрання моделі відкритих інновацій. А для зниження ризиків можна використовувати мережеву модель на основі ланцюгів поставок. Для ДП ЦКБ «Протон» також слід обрати модель мережеву на основі ланцюгів поставок.

5.2. Формування складноструктурованої системи інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління

Інноваційна праця є важливим ресурсом, використання якого дозволяє максимально ефективно та швидко досягати цілей інноваційної діяльності. В умовах динамічного розвитку економічних процесів у суспільстві та швидкого поступу науково-технічного прогресу необхідним є підвищення та

розширення компетентностей фахівців-носіїв інноваційної праці. У даному зв'язку виникає потреба в уточненні змісту та складу інноваційних компетентностей фахівців, володіння якими дозволить підвищити якість прийняття ними управлінських рішень, а отже, приведе до зростання ефективності інноваційної діяльності суб'єкта господарювання в цілому. Виходячи з цього в роботі пропонується методичний підхід до оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління на підприємствах.

Методологічним підґрунтям побудови науково-методичного підходу виступають наступні твердження та гіпотези (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

Методологічне підґрунтя науково-методичного підходу щодо оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління

Твердження	Робоча гіпотеза
1. Дефініція «інноваційна компетентність» це складно-структурована, багатоаспектна категорія	1. Інноваційна компетентність з системних позицій має охоплювати знання, уміння, навички, особистісні характеристики та практичний суб'єктного досвіду фахівця
2. Інноваційна праця в сучасних умовах є фактором розвитку підприємства	2. Інноваційна компетентність має бути притаманною всім працівникам підприємства, але рівень її активності розрізняється відповідно до посад робітників
3. Розробка та впровадження інноваційного продукту є результатом інноваційної діяльності підприємства	3. Існує певне співвідношення між структурою та змістом факторів інноваційних компетентностей та ключовими стадіями інноваційної діяльності підприємства
4. Система оцінювання інноваційних компетентностей робітників є складовою системи їх відбору	4. Побудова ефективної системи оцінювання інноваційних компетентностей працівників має базуватися на профілі інноваційних компетентностей відповідно до певних посад

Джерело: складено автором

Виходячи з необхідності доказу висунутих гіпотез запропонована така схема науково-методичного підходу (рис. 5.9), що містить сукупність взаємопов'язаних кроків. Розглянемо змістовне наповнення кожного з кроків методики.



Рис. 5.9. Схема науково-методичного підходу щодо оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління на підприємствах
Джерело: складено автором

Крок 1. Метою кроку 1 є уточнення змісту поняття «інноваційна компетентність». В першу чергу, слід зазначити, що різні аспекти трактування поняття інноваційної компетентності, визначення сутності інноваційних компетентностей та формування їх переліку висвітлені в працях зарубіжних та українських вчених. Огляд та аналіз сучасних доробок [17; 48; 73; 78; 125; 245; 255; 299; 302, 346; 227; 349] засвідчили, що єдиний підхід до формування сутності інноваційної компетентності відсутній, що підтверджує наявність певних розбіжностей у поглядах учених щодо визначення категорії «інноваційна компетентність», переліку їх видів, оцінювання інноваційних компетентностей. Це зумовлює необхідність та доцільність розв'язання поставленого наукового завдання.

В якості інструментарію дослідження пропонується використання методів морфологічного та компаративного аналізу літературних джерел. Результати морфологічного аналізу категорії «інноваційна компетентність» подано в табл. 5.6.

За результатами даних табл. 5.6 можемо зробити такі висновки: по-перше, зміст категорії «інноваційна компетентність» характеризується багатоаспектністю та підтверджується різноманіттям підходів до її розуміння.

Таблиця 5.6

Морфологічний аналіз поняття «інноваційна компетентність»

№ з/п	Українські автори	Ключові слова
1	Чайка Г. Л. [302, с. 47, 149]	1. Як сукупність нових знань, унікальних умінь і навичок 2. Здатність до постійної безперервної освіти, саморозвитку й самовдосконалення, наявність критичного й нешаблонного творчого мислення, готовність до розумного ризику й праці в конкурентному середовищі
2	Шестер І. В. [349, с. 9],	Як сукупність знань, навичок, здібностей і особистісних характеристик працівників, що визначають рівень їх готовності до продукування, сприйняття та впровадження інновацій
3	Шевченко О. В., Безрукова О. А., Самохвалова С. М. [346, с. 293]	Це інноваційна сприйнятливість суб'єкта
4	Харабуга С. В. [299, с. 4]	Комплекс певних знань, умінь і навичок, що дозволяють досягти фахівцю очікуваних результатів від інноваційної праці
5	Козулина Ю. Г., Маланчук І. Г. [125]	Інноваційна готовність, «професійна креативність»
6	Войтов І. В. [48]	1. Якісний стан суб'єкта інноваційної діяльності 2 Уміння працювати в просторі взаємодії природних, технічних і соціальних наук
7	Беляцкий Н. П., Федорович А. А. [17]	1. Сприйнятливість до інновацій або відкриттям; 2. Вміння побачити елементи нового в щодо усталеному; здатність запропонувати принципово нове рішення проблеми
8	Симбирских О. С., Суворова Ю. Б. [245]	Сукупність здібностей, якостей і умінь, що сприяють швидкому та ефективному освоєнню нововведень фахівців
9	Проценко О., Юрочко С. [227]	Інтегральна характеристика, яка включає здатності з розробки, освоєння та втілення інновацій в практику діяльності, що ґрунтуються на відповідних знаннях та вміннях, через сформованість необхідних особистісних якостей та досвіду

Продовження таблиці 5.6

№ з/п	Українські автори	Ключові слова
10	Дружиніна А. [78]	знання засобів, способів, програм інноваційної діяльності в вирішенні соціальних і професійних завдань, вміння і навички проєктувати і реалізовувати інноваційні технології...; готовність до прояву цих знань і умінь в професійній діяльності; досвід реалізації знань, умінь, навичок; ціннісно-смісловне ставлення до змісту компетенції, її особистісної, соціальної та професійної значущості; емоційно-вольову регуляцію як здатність адекватно до ситуацій соціальної і професійної взаємодії проявляти і регулювати інноваційну поведінку
11	Дичківська І. М. [73]	система мотивів, знань, умінь і навичок, особистісних якостей, які забезпечують ефективність використання сучасних технологій
12	Сосницька Н. Л., Ачкан В. В. [255]	Інтегративна якість особистості, що є результатом синтезу мотивів, цінностей, знань, умінь та практичного суб'єктного досвіду й забезпечує успішну діяльність, спрямовану на створення, розповсюдження та свідоме і доцільне використання інновацій

Джерело: складено автором

При цьому доцільно виділити декілька ключових інваріантних складових, що формують її зміст.

Так, значна кількість авторів [73; 78; 245; 255; 299; 302; 349] визначають інноваційну компетентність як систему (або сукупність), утворену такими компонентами, як «знання», «уміння» (унікальні), «навички», «мотиви», «здібності», «цінності», або ж узагальнено «особистісні якості», а також «практичний (суб'єктний) досвід». Це доводить системний характер досліджуваної категорії та визначає перелік необхідних компонентів діяльності, якими має володіти фахівець, що займається інноваційною працею.

Однак варто зазначити, що до цього слід додати такі ознаки: персональні здібності фахівців; готовність до просування інновацій; здатність до креативності.

У зв'язку з цим можна погодитись з авторами [227; 255], що визначають інноваційну компетентність як інтегральну характеристику. Крім того, деякі

автори [227; 73] розглядають виділені компоненти як підґрунтя формування здатностей фахівців до розробки, освоєння та втілення інновацій в практику діяльності підприємств, що, безумовно, розширює змістовний аспект цих визначень та уточнює їх цільову спрямованість;

по-друге, інша група визначень, що використовується авторами [Ш1; К7; Б2], розглядають інноваційну компетентність як готовність та сприйнятливність до інновацій. На наш погляд, це визначення, хоча і відповідає змістовній наповненості досліджуваного поняття, є досить вузьким, оскільки не деталізує, в чому саме або ж за рахунок чого фахівець може її проявити.

По-третє, деякі автори [17; 302] як ключове слово для визначення інноваційної компетентності використовують «здатність», при цьому деталізуючи важливі, на їх думку, компоненти діяльності та характеристики фахівця, що займається інноваційною працею. Цей підхід, безумовно, заслуговує на увагу, хоча, на нашу думку, дані визначення носять частковий характер і потребують більшого рівня узагальнення.

Аналіз праць зарубіжних учених [385; 380; 387; 367], показав, що автори використовують поняття «innovative work behavior» та «innovation competence» в контексті розуміння інноваційної праці та інноваційної компетентності, при цьому використовуючи різноспрямовані підходи до їх розуміння.

Так, Палле Расмуссен (Palle Rasmussen) [387] вважає, що інноваційна компетенція відображає здатність особи на снові використання наявних ресурсів та з огляду на ситуацію здійснювати видимі інновації у сфері знань та практики. На його думку, ця компетентність містить три компоненти:

1. навички переносу та комбінування;
2. збалансована автономія;
3. здатність до фокусування та дисципліни.

Група авторів (Laura-Maija Hero, Eila Lindfors та Vesa Taatila) [181], досліджуючи зміст і склад індивідуальних інноваційних компетентностей, зазначають, що інноваційна компетентність являє собою комплекс особистих якостей, знань, навичок (або здібностей) та цінностей (відносин), пов'язаних зі

створенням і впровадженням нововведень шляхом співпраці у складних інноваційних процесах. При цьому вони наголошують, що основними є знання та навички, водночас вплив особистих характеристик також є досить суттєвим.

Колектив учених (Gregor Cerinšek, Slavko Dolinšek) [367] розуміють інноваційну компетентність як здатність особи діяти та реагувати інноваційним способом з метою розв'язання різноманітних складних інцидентів, проблем або завдань, що потребують новаторського мислення та реакцій.

Група дослідників з Політехнічного Університету Валенсії (Juan A Marin-Garcia, Lorena Atares-Huerta, Lourdes Aznar-Mas, Fernando González-Ladrón-de-Guevara and others) [382] в якості інноваційної компетентності розглядають групу окремих або таких, що можуть перетинатися, компетенцій, здатностей та навичок. При цьому ними розроблена модель розвитку та оцінки інноваційних компетентностей (FINCODA), до складу якої автори пропонують включити три критерії: креативність, критичне мислення та кластер внутрішніх можливостей, що поєднує ініціативність, здатність до командної роботи та нетворкінгу.

Таким чином, можемо зробити висновок, що в якості основної складової інноваційної компетентності зарубіжні автори також розуміють комплекс компонентів діяльності та особистісних характеристик, що є необхідними для створення нововведень (інновацій) та їх впровадження.

Розглянемо більш детально перелік компонентів і характеристик фахівця, що формують склад інноваційної компетентності на підставі критичного переосмислення підходів вітчизняних і закордонних науковців.

Розглянуті вище автори використовують різний їх перелік, що, на нашу думку, потребує упорядкування. Так, здібності – це психічні властивості індивіда, які є передумовою успішного виконання певних видів діяльності (набуття знань, умінь і навичок; використання їх у праці) [141].

У роботі [238] Лепейко Т.І., Маціканич І. М. розглядають різні точки зору щодо інноваційних здібностей та можливостей працівників.

Цінності – це елемент внутрішньої структури особистості людини, психологічний механізм диференціації особою об'єктів оточуючої дійсності та

вибір серед них особистісно значущих, тобто, це інструмент диференціації цінностей групи чи іншої соціальної спільноти, здійснення особистісного вибору [238].

Мотиви – усвідомлені спонукання людини до діяльності або поведінки. Мотиви тісно пов'язані з потребами і навпаки – їх зв'язок виявляється в тому, що потреби реалізуються в поведінці і діяльності [45].

Отже, на нашу думку, саме здібності до інноваційної діяльності, її цінність для фахівця та мотиви, що спонукають до її здійснення, формують особистісні аспекти його інноваційної компетентності.

Своєю чергою, знання, уміння та навички як компоненти діяльності фахівця пов'язані між собою таким чином:

– уміння – це здатність належно виконувати певні дії, засновані на доцільному використанні людиною набутих знань і навичок [18];

– знання та навички є основою формування та застосування умінь.

Водночас оволодіння певними знаннями, навичками та вміннями відбувається фахівцем на підґрунті його особистісних характеристик і поєднується з набутим досвідом практичної діяльності, що в комплексі формує основу інноваційної компетентності фахівця.

Отже, на основі проведених досліджень, можемо представити схему формування змісту поняття «інноваційна компетентність» (рис. 5.10).

Таким чином, результатом кроку 1 є формування авторського поняття «інноваційна компетентність», яке полягає в такому: інноваційна компетентність фахівця являє собою інтегральну характеристику, яка базується на синтезі знань, умінь, навичок, особистісних характеристик та практичного суб'єктного досвіду фахівця та забезпечує успішну діяльність, націлену на створення, розповсюдження та свідоме і доцільне використання інновацій.



Рис. 5.10. Схема формування змісту поняття «інноваційна компетентність»

Джерело: складено автором

Крок 2 методичного підходу (рис. 5.9) має на меті формування факторів інноваційних компетентностей та їх складових на підставі використання методи аналізу, синтезу та структурно-логічного узагальнення.

Аналіз робіт вітчизняних і зарубіжних авторів щодо переліку і складу інноваційних компетентностей показав високий рівень варіативності та різноспрямованість підходів до розуміння їх змісту.

Так, автори [375] пропонують виокремлювати п'ять кластерів інноваційних компетентностей, а саме: креативність, підприємливість, навчання та розвиток, співробітництво та позитивне сприйняття інновацій. До

складу кожного з них автори включають перелік відповідних інноваційних компетентностей, що відповідають змістовному наповненню кластера.

На думку науковців О. Проценко та С. Юрченко [227], інноваційна компетентність системно розкривається у змісті компонентів її структури, до складу якої вони пропонують відносити:

- соціальна компетентність;
- мотиваційно-ціннісна компетентність;
- теоретико-методологічна компетентність;
- технологічна компетентність;
- інформаційно-комунікативна компетентність;
- рефлексивно-регулятивна компетентність.

Досить узагальнюючим уявляється підхід авторів [255], які вважають, що структура інноваційних компетентностей має охоплювати зовнішні (мета, засоби, об'єкт, суб'єкт, результат) і внутрішні (мотивація, зміст, операції) компоненти здійснення інноваційної діяльності.

Також досить загальний перелік груп інноваційних компетентностей фахівців пропонується в роботі [383], де науковці групують інноваційні компетентності за трьома напрямками: індивідуальні, міжособистісні та соціальні (колективні) (здатність до нетворкінгу).

Колектив науковців та дослідників з Політехнічного Університету Валенсії (Juan A Marin-García, Lorena Atares-Huerta, Lourdes Aznar-Mas, Fernando González-Ladrón-de-Guevara and others) [382] пропонує включати до складу інноваційної компетентності такі елементи, як креативність, критичне мислення, ініціативність, здатність до роботи в команді та нетворкінгу. При цьому в процесі побудови моделі розвитку та оцінки інноваційних компетентностей людини (FINCODA), вони об'єднують останні три елементи в інтегральний елемент «intrapreneurship», зміст якого можна визначити як «внутрішнє підприємництво».

Досить розгалужену структуру трирівневу структуру інноваційних компетентностей розробили Laura-Maija Hero, Eila Lindfors та Vesa Taatila

[379]. На першому рівні ними виділено такі ключові категорії, що уособлюють склад і зміст інноваційних компетентностей:

- особисті характеристики;
- орієнтація на майбутнє;
- здатність до творчого мислення;
- соціальні навички;
- навички проєктного менеджменту;
- володіння теоретичними знаннями та практичними (техніко-технологічними) навичками. Далі автори деталізують склад ключових категорій на підкатегорії та компетентності, що входять до їх складу.

Нарешті, в дослідженні авторів [367] увага акцентується на особистісних складових інноваційних компетентностей персоналу організації, виділяючи наступні складові характеристики: креативність, цікавість, здатність до спостережливості, гнучкість, автономність, вмотивованість, амбітність, впевненість у собі та підприємництво.

Тому, на наш погляд, в першу чергу, необхідно сформувати та деталізувати структуру інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління, які займаються інноваційною працею на підприємствах. Це надасть можливість більш глибокого розуміння складу та переліку компетентностей, та, відповідно, чіткого і ефективного оцінювання рівня володіння ними фахівців промислових підприємств.

Виходячи з того, що результатом інноваційної діяльності виступає інноваційний продукт (відповідно до Закону України [225]) і саме він характеризує економічний ефект від її здійснення пропонується ввести певне співвідношення між структурою та змістом факторів інноваційних компетентностей та ключовими стадіями інноваційної діяльності (рис. 5.11).



де 1, 2, 3..., n – інноваційні компетентності

Рис. 5.11. Формування факторів інноваційних компетентностей

Джерело: складено автором

Проведений аналіз літературних джерел і практики функціонування підприємств Харківського регіону дозволив підтвердити цю гіпотезу. Так, стадія створення інноваційного продукту передбачає, в першу чергу, розуміння новітніх потреб суспільства та споживачів, генерування нових ідей, винахідницьку діяльність тощо.

Просування інновацій включає, з одного боку, аналітичну діяльність щодо застосовності та переваг використання інноваційного продукту, а з іншого – комерціалізацію інновацій, тобто формування їх здатності до сприйняття ринком та підприємницького успіху.

Управління впровадженням інновацій (інноваційними проектами) передбачає їх втілення в практичну виробничу діяльність підприємств.

Базуючись на цьому, в дослідженні пропонується формувати фактори інноваційних компетентностей відповідно до ключових стадій створення

інноваційного продукту таким чином:

– для стадії створення інновацій ключову роль відіграє фактор творчих інноваційних компетентностей, що розкривають креативні здібності фахівця, його здатність до генерування нових ідей, винахідництва, здатність до ідентифікації нових можливостей, нестандартного мислення тощо;

– на стадії просування ключовим є фактор комерціалізації, що містить інноваційні компетентності щодо виявлення шляхів застосування інновацій та їх просування на ринок;

– на стадії управління інноваційними проєктами відповідає фактор управління їх впровадженням що вимагає від працівників наявності компетентностей щодо втілення інноваційних ідей в процес організації, виробництва та обслуговування нової продукції, який, своєю чергою, спрямований на максимізацію очікуваного економічного ефекту.

Крім того, проведений критичний компаративний аналіз праці вчених [73; 78; 181; 255; 349] дозволив зробити висновок, що реалізація та ефективність інноваційної праці багато в чому залежать від персональних якостей працівників, що обґрунтовує необхідність введення додаткового фактора інноваційних компетентностей, які відображають можливість та здатність особистості до інноваційної праці на робочому місці. Таким чином, в роботі запропонована така факторна структура інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління (рис. 5.12).

Запропонована факторна структура інноваційних компетентностей потребує визначення часткових інноваційних компетентностей, що виступають складовими кожного з факторів. Для цього встановлено загальні вимоги до їх формулювання:

1) відповідність методології TUNING [65], що розкриває компетентнісний підхід при визначенні змісту освітніх програм та визначає коректність вербального формулювання компетентностей;

2) змістовна відповідність досліджуваній галузі, а саме – діяльності фахівців, що займаються інноваційною працею;

3) емерджентна якість змістовного наповнення часткових інноваційних компетентностей, що дозволяє отримати системне уявлення про сутність визначеного фактора.



Рис. 5.12. Факторна структура інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління

Джерело: складено автором

Сформуємо склад фактора «Творчі інноваційні компетентності». Для цього спочатку розглянемо зміст поняття «творчість». У філософському словнику знаходимо таке тлумачення: творчість - продуктивна діяльність за мірками свободи й оновлення, коли зовнішня детермінація людської активності змінюється внутрішньою самовизначеністю. Як окремий різновид діяльності творчість характеризується продукуванням нових результатів [78].

Водночас творчість у [49] розуміється як:

- 1) високосвідома діяльність людини, спрямована на створення продуктів матеріальної і духовної культури, що мають суспільно-історичну цінність;
- 2) теоретична та практична діяльність людини, яка зумовлює одержання об'єктивно нових результатів.

Як зазначалося вище, в контексті здійснення інноваційної праці на підприємстві, творчі інноваційні компетентності фахівців є необхідними саме в процесі створення інноваційних продуктів, володіння ними дозволяє

продувати та генерувати нові ідеї, створювати нестандартне бачення існуючих явищ та об'єктів, бути чутливими до існуючих проблем і потреб, і водночас досить незалежними та самобутніми.

Виходячи з наведеного вище пропонується в якості складових фактора творчих інноваційних компетентностей виділити компетентності, що:

1) характеризують рівень креативності фахівця, тобто його здатності до творчого, нестандартного мислення;

2) формують здатність фахівця до сприйняття інформаційного простору, тобто він повинен володіти вміннями та навичками щодо сприйняття, обробки та аналізу наявної інформації, яка, своєю чергою, формує підґрунтя для виникнення та генерації нових ідей;

3) відображають здатність фахівця до винахідницької діяльності – розробки, створення нових та удосконалення існуючих продуктів.

Для формування переліку інноваційних компетентностей, що входять до складу виділеного фактора, пропонується проведення компаративного аналізу літературних джерел з проблематики оцінювання інноваційної праці та інноваційних компетентностей фахівців, результати якого представлено в табл. Е.1 Додатка Е.

Згідно з проаналізованими авторськими підходами щодо інноваційних компетентностей варто зауважити, що формулювання компетентностей зазначених вище авторів неправильне виходячи із сутності компетенцій у Тюнінгу. Наприклад, Чайка Г. Л. використовує неправильні слова для переліку інноваційних компетентностей: оволодіння, наявність, що є не правильним. Харабуга С. В. також використовує такі слова: розвиток, володіння для формулювання ключових інноваційних компетентностей. Окремі автори, наприклад, Шестер І. В., дає перелік ключових інноваційних компетентностей: 1. за кластерами знань; 2. умінь і навичок; 3. якостей характеру та здібностей; 4. цінностей. На нашу думку, цей перелік не є компетентностями та більше схожий на класифікацію компетентностей. Але наведена класифікація дуже загальна. Шестер І. В. визначає основні перешкоди у формуванні інноваційних

компетентностей та пропонує моделі інноваційних компетентностей, але самі компетентності не формулює. Автор тільки встановлює особливості формування інноваційного персоналу. У Наумової О. О. також правильно сформульовано тільки дві компетентності (за допомогою ключового слова вміння), усі інші інноваційні компетентності – неправильно. Проаналізувавши інноваційні компетентності, Моляко В. О. дозволяє зробити висновок, що не всі інноваційні компетентності сформульовано правильно (наприклад, тільки деякі компетентності починаються зі слів здатність, усі інші компетентності складені неправильно).

Кулагін Ю. І., Статінова Н. П., Кущенко О. М. порівняно з іншими авторами дають правильне формулювання інноваційним компетентностям, при цьому детально розшифровує сутність кожної компетентності з переліку. Але деякі компетентності також сформульовані неправильно (наприклад, проблемне бачення; розвинута уява, фантазія).

Проаналізував формування інноваційних компетентностей зазначених вище авторів ми спочатку вірно сформулювали компетентності згідно з загальноприйнятими міжнародними стандартами зі словами: вміння, здатність та навички [65], потім багато з запропонованих авторами компетентностей перефразували або доповнили іншими словами, деякі об'єднали під іншою назвою та систематизували. Наприклад, спостережливість змінили на вміння бути спостережливим; дві компетентності: здатність до інноваційної, творчої праці та здатність до дослідницької діяльності об'єднали в одну: здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності. Компетентність, яку пропонує Наумова О. О.: відповідальність за ефективність, ми доповнили ще одне слово: результат (компетентність: відповідальність за ефективність та результат). Здатність повністю орієнтуватися у проблемі змінили на здатність сприймати проблему комплексно. Слово: креативність у компетентності: здатність до креативності та підприємливості додали до компетентності: здатність до критичного й нешаблонного творчого мислення, а з іншого слова: підприємливість сформулювали ще одну компетентність: здатність до

підприємливості. Компетентність: навички самовдосконалення ми об'єднали з компетентністю: здатність до саморозвитку, духовного зростання (компетентність: здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання). Вміння володіти фактами ми включили до компетентності: здатність відкидати неістотне і другорядне. Компетентності: здатність до відкриттів та здатність до винахідливості та винахідництва ми об'єднали у одну: здатність до відкриттів та винахідництва. Компетентності: вміння швидко засвоювати інформацію та вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати інформацію ми об'єднали у одну компетентність: вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати та швидко засвоювати інформацію. Також ми додали до компетентності: навички володіння методами проєктного управління слова: бізнес-планування з іншої компетентності (компетентність: навички володіння методами проєктного управління й бізнес-планування).

Таким чином, фактор «Творчі інноваційні компетентності» має наступну структуру інноваційних компетентностей, наведену на рис. 5.13.

Розглянемо фактор комерціалізації інновацій. На наш погляд, перелік компетентностей цієї групи повинен відповідати змістовному наповненню процесу виведення та просування на ринок нового товару, що є результатом інноваційних розробок. У даному зв'язку, відповідно до результатів компаративного аналізу літературних джерел (додаток Е, табл. Е.2) автором пропонується виділити та уточнити наступні інноваційні компетентності:

- здатність до підприємливості;
- вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій;
- вміння проводити аналіз бар'єрів і ризиків на шляху комерціалізації;
- вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій;
- вміння просувати розробку на ринок;
- здатність до сприйняття розумного ризику.

Формуючи склад компетентностей фактора управління впровадженням інновацій, слід ґрунтуватися на тому, що перелік часткових компетентностей має відображати здатність фахівців до реалізації ключових функцій управління

в процесі перетворення інновацій в кінцевий інноваційний продукт.

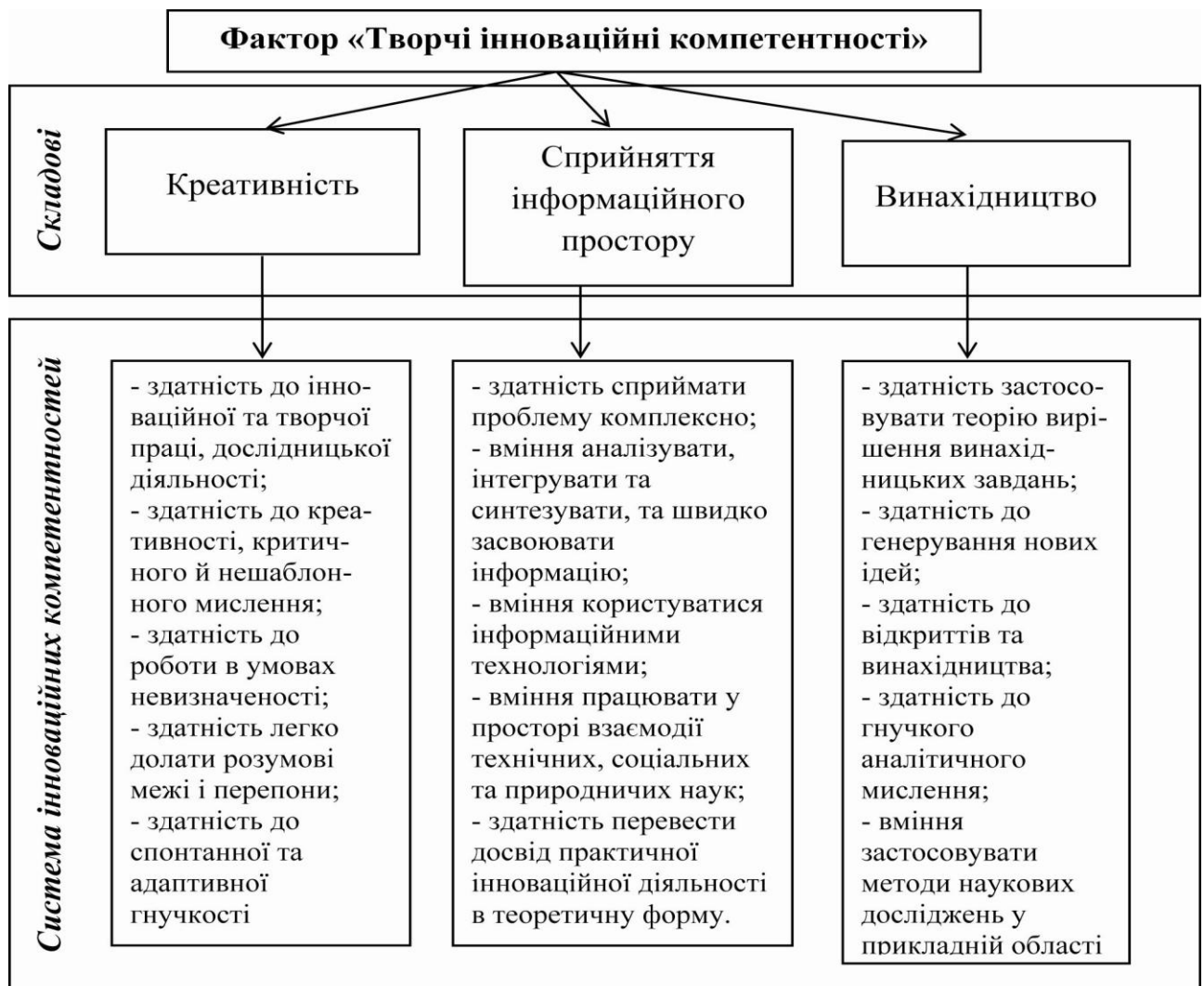


Рис. 5.13. Структура компетентностей фактора «Творчі інноваційні компетентності»

Джерело: складено автором

Результати проведеного компаративного аналізу літературних джерел з проблематики оцінювання інноваційної праці та інноваційних компетентностей фахівців щодо узагальнення та уточнення їх змісту та переліку за даним фактором подано в додатку Е, табл. Е.3.

Таким чином, пропонується інноваційні компетентності за даною групою структурувати відносно функцій планування та організації впровадження інновацій в діяльність підприємства (5.14).



Рис. 5.14. Структура компетентностей фактора управління впровадженням інновацій

Джерело: складено автором

Четвертий фактор поєднує компетентності, що відображають особистісні якості фахівців щодо здійснення інноваційної праці. Як вже відмічалось вище, персональні характеристики поєднують у собі:

- здібності особи до успішного виконання певного виду праці;
- мотиви як усвідомлені спонукання особи до діяльності;
- цінності, що формують механізм диференціації особою об'єктів оточуючої дійсності та вибір серед них особистісно значущих.

У даному зв'язку та в контексті теми і цільової спрямованості даного дослідження, пропонується виділити наступні групи інноваційних компетентностей фахівців:

- компетентності, що обумовлені наявністю у фахівця здібностей до інноваційної праці, їх зміст має характеризувати можливість особи успішно

здійснювати та супроводжувати інноваційні процеси на підприємстві;

– компетентності, що визначаються рівнем мотивації фахівця до продукування та впровадження нововведень;

– компетентності, що відображають ціннісний аспект інноваційної праці для фахівця.

Для формування переліку інноваційних компетентностей, що складають змістовне наповнення виділеного фактора, проведемо компаративний аналіз літературних джерел щодо оцінювання персональних інноваційних компетентностей фахівців, результати якого подано в додатку Е, табл. Е.4.

Таким чином, фактор персональних якостей фахівця, відповідно до запропонованого підходу має наступну структуру (рис. 5.15).



Рис. 5.15. Структура інноваційних компетентностей фактора персональних якостей фахівця

Джерело: складено автором

Отже, результатом кроку 2 науково-методичного підходу (рис. 5.9) є структурований перелік інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління підприємством, що становить первинний простір інноваційних компетентностей фахівців, які займаються інноваційною працею.

5.3. Побудова системи оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління

Підґрунтям для проведення оцінки компетентностей фахівців, що займаються інноваційною працею є сформована в межах попередніх кроків методичного підходу (рис. 5.9) складноструктурована система інноваційних компетентностей. В той же час проведений вище аналіз поглядів вітчизняних та зарубіжних науковців щодо змісту та складу інноваційних компетентностей засвідчив їх множинність, багатоаспектність, здатність характеризувати різні напрямки інноваційної праці та особисті якості фахівців, що нею займаються. Це дозволяє висунути наукову гіпотезу щодо різного ступеню значимості інноваційних компетентностей, притаманних фахівцям в галузі управління, які займаються інноваційною працею.

Зважаючи на це, метою **кроку 3** розробленого методичного підходу (рис. 5.9) є формування рейтингу оцінок інноваційних компетентностей фахівців з позиції їх важливості для максимально ефективного здійснення інноваційної праці, який виступає підґрунтям для розробки системи оцінювання здатності фахівців до інноваційної праці. Інструментом вирішення поставленого завдання є метод евристичного аналізу, який ґрунтується на анкетуванні провідних фахівців в галузі управління різних підприємств Харківського регіону.

В дослідженні пропонується ввести наступну градацію інноваційних компетентностей фахівців в залежності від їх важливості та значимості в процесі здійснення інноваційної праці:

– дуже важливі – компетентності, володіння якими є обов'язковим для фахівців-носіїв інноваційної праці та забезпечують максимальну ефективність та продуктивність праці фахівця;

– важливі – компетентності, що формують суттєвий змістовний аспект інноваційної праці фахівця та є необхідними при її виконанні;

– не дуже важливі – до них відносяться компетентності, володіння якими є бажаним для фахівців-носіїв, однак їх відсутність не приводить до суттєвого зниження ефективності виконання ними інноваційної праці.

Для проведення рейтингування інноваційних компетентностей в розрізі факторів, що формують складноструктуровану систему, в дослідженні пропонується застосування одного з методів експертного аналізу – методу групової оцінки.

Метод групового експертного оцінювання передбачає проведення опитування групи експертів щодо важливості інноваційних компетентностей фахівців з наступним аналізом та обробленням отриманих результатів, метою його застосування є формування загального рейтингу інноваційних компетентностей.

Переваги застосування методу групової експертної оцінки для вирішення даного наукового завдання полягають у наступному:

– можливість отримання різносторонніх думок та аналітичних суджень щодо важливості та суттєвості інноваційних компетентностей фахівців – носіїв інноваційної праці;

– кількість факторів, що враховуються групою експертів в процесі оцінювання характеристик інноваційних компетентностей є вищою, ніж сума факторів, що враховуються одним експертом;

– знижується ймовірність похибки визначення в якості найбільш важливих та суттєвих компетентностей, що, навпаки, не мають високого рівня значимості для інноваційної праці;

– можливість отримання узагальнюючого та більш обґрунтованого результату.

Респондентами даного аналізу в роботі виступають представники керівного складу вищої та середньої ланки промислових підприємств Харківського регіону (див. Додаток Ж).

Для отримання інформації від експертів використовується метод анкетування. Розроблена структура анкети подана в додатку Є. В результаті анкетування було отримано 33 анкети та проведено аналіз ступеню узгодженості результатів оцінювання важливості компетентностей за рахунок визначення коефіцієнту конкордації.

Для цього здійснюється ранжування оцінок важливості, даних експертами. Кожна оцінка, дана i -тим експертом, виражається числом натурального ряду таким чином, що 1 присвоюється максимальній оцінці, а n – мінімальній. Якщо всі оцінки різні, то відповідні числа натурального ряду є ранги оцінок i -того експерта. Якщо серед оцінок, даних i -тим експертом з'являються однакові, то цим оцінками призначається однаковий ранг, рівний середньому арифметичному відповідних чисел натурального ряду.

Сума рангів, призначених експертами компетентності $j = 1, 2, \dots, m$ (m – число досліджуваних об'єктів), визначається за формулою (5.2):

$$S_j = \sum_{i=1}^n R_{ij}, \quad (5.2)$$

де R_{ij} – ранг оцінки, даної i -им експертом j -ій компетентності.

Середнє значення суми рангів оцінок по всіх компетентностях експертизи визначається за формулою (5.3):

$$\bar{S} = \sum_{j=1}^m \frac{S_j}{m}. \quad (5.3)$$

Відхилення суми рангів, отриманих j -тою компетентністю, від середнього значення суми рангів дорівнює $d_j = S_j - \bar{S}$. Тоді коефіцієнт конкордації,

обчислений за сукупністю всіх компетентностей визначається за формулою (5.4):

$$W = \frac{12 \cdot \sum_{j=1}^m d_j^2}{n^2(m^3 - m) - n \cdot \sum_{i=1}^n T_i}. \quad (5.4)$$

де n – кількість груп рівних рангів; t_i – кількість рівних рангів в групі.

Величина $T_i = \sum_{i=1}^n t_i^3 - t_i$ розраховується при наявності однакових рангів.

Коефіцієнт конкордації змінюється в межах $W \in [0; 3]$. $W = 1$ означає повну узгодженість думок експертів, $W = 0$ – повну неузгодженість. У дослідженні $W = 0,78$, що доводить не випадкове співпадіння думок респондентів стосовно ступеню важливості компетентностей фахівців, що займаються інноваційною працею.

Узагальнені результати анкетування експертів в розрізі промислових підприємств Харківського регіону подано у Додатках Ж-3.

Обробку результатів анкетування та побудову рейтингу інноваційних компетентностей пропонується здійснювати на підставі розробленого алгоритму, що містить наступні етапи (рис. 5.16):

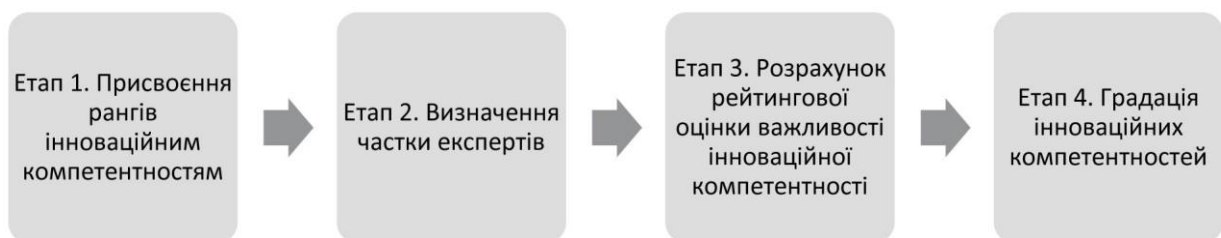


Рис. 5.16. Алгоритм побудови рейтингу інноваційних компетентностей фахівця

Джерело: складено автором

Етап 1. Присвоєння рангів інноваційним компетентностям в залежності від їх ступеню важливості для інноваційної праці, а саме:

- дуже важлива – ранг 3;
- важлива – ранг 2;
- не дуже важлива – ранг 1.

Етап 2. Визначення частки експертів у загальній їх сукупності, що надали компетентностям визначений ранг.

Етап 3. Розрахунок рейтингової оцінки важливості інноваційної компетентності за формулою (5.5):

$$R_{IKi} = \sum_{n=1}^3 DE_i R_{n_i}, \quad (5.5)$$

де R_{IKi} – рейтингова оцінка i -тої інноваційної компетентності;

DE_i – частка експертів, що надали інноваційній компетентності певний ранг;

R_{n_i} – ранг компетентності, $n \in [1 \div 3]$ $n \in [1 \div 3]$.

Етап 4. Градація інноваційних компетентностей відповідно до результатів рейтингового оцінювання.

Задля формування однорідних за ступенем важливості інноваційних компетентностей в роботі пропонується використовувати шкалу Харрінгтона [152], що, з одного боку, має універсальний характер та широкий досвід використання науковцями для якісної градації кількісних критеріїв при оцінці економічних процесів та, з іншого боку, дозволяє охарактеризувати ступінь виразності досліджуваної властивості та адекватно економічно інтерпретувати отримані результати.

Відповідно до логіки дослідження встановлено, що мінімальний ранг дорівнює 1 та відповідає не дуже важливій, але доцільній компетентності для

певної інноваційної праці, а максимальний ранг 3 відповідає необхідній, максимально важливій компетентності. Інтервали значень рейтингової оцінки груп інноваційних компетентностей визначаються за формулою 5.6:

$$\begin{cases} x_{\min} \leq x \leq x_1 \\ x_1 \leq x \leq x_2 \\ x_2 \leq x \leq x_{\max} \\ x_1 = x_{\min} + 0,36(x_{\max} - x_{\min}) \\ x_2 = x_{\min} + 0,64(x_{\max} - x_{\min}) \end{cases}, \quad (5.6)$$

де x_{\min} – мінімальне значення показника;

x_{\max} – максимальне значення показника;

$[x_{\min}; x_1]$ – інтервал низьких значень показника;

$(x_1; x_2)$ – інтервал середніх значень показника;

$[x_2; x_{\max})$ – інтервал високих значень показника.

Згідно формули (5.6), за умови, що $x_{\min} = 1$, а $x_{\max} = 3$, розраховано інтервали для градації рейтингових оцінок важливості інноваційних компетентностей (табл. 5.7).

Таблиця 5.7

Градація рейтингових оцінок інноваційних компетентностей

Рейтингова оцінка і-тої інноваційної компетентності	Характеристика важливості компетентності
1 – 1,72	Не дуже важлива
1,72 – 2,28	Важлива
2,28 – 3	Дуже важлива

Джерело: складено автором

Отже, результати обробки думок експертів подано в табл. 5.8.

Таблиця 5.8

Результати рейтингування інноваційних компетентностей фахівців

Фактор	Рейтингова оцінка	Характеристика компетентності
1. Фактор творчих інноваційних компетентностей		
1.1. Креативність		
– здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності	2,303	дуже важлива
– здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення	2,364	дуже важлива
– здатність до роботи в умовах невизначеності	1,818	Важлива
– здатність до спонтанної та адаптивної гнучкості	2,061	Важлива
– здатність легко долати розумові межі і перепони	2,000	Важлива
1.2. Сприйняття інформаційного простору		
– здатність сприймати проблему комплексно	2,333	дуже важлива
– вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію	2,333	дуже важлива
– вміння користуватися інформаційними технологіями;	2,152	Важлива
– вміння працювати у просторі взаємодії технічних, соціальних та природничих наук	2,030	Важлива
– здатність перевести досвід практичної інноваційної діяльності в теоретичну форму	1,909	Важлива
1.3. Винахідництво		
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань	2,121	Важлива
– здатність до генерування нових ідей	2,394	дуже важлива
– здатність до відкриттів та винахідництва	2,061	Важлива
– здатність до гнучкого аналітичного мислення	2,121	Важлива
– вміння застосовувати методи наукових досліджень у прикладній області	1,970	Важлива
2. Фактор комерціалізації інновацій		
– здатність до підприємливості	2,030	Важлива
– вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій	2,121	Важлива
– вміння проводити аналіз бар'єрів і ризиків на шляху комерціалізації	2,030	Важлива
– вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій	1,818	Важлива
– вміння просувати розробку на ринок	2,333	дуже важлива
– здатність до сприйняття розумного ризику	2,000	Важлива
3. Фактор управління впровадженням інновацій		

Продовження таблиці 5.8

Фактор	Рейтингова оцінка	Характеристика компетентності
3.1. Планування		
– навички володіння методами проєктного управління та бізнес-планування	1,939	Важлива
– знання правових основ інтелектуальної власності	1,970	Важлива
– здатність до сприйняття слабких сигналів про загрози і можливості середовища	1,939	Важлива
– готовність до праці в конкурентному середовищі	2,061	Важлива
– вміння проводити стратегічний і маркетинговий аналіз	1,970	Важлива
3.2. Організація		
– вміння формувати команду	2,152	Важлива
– здатність ефективно працювати в групах	2,121	Важлива
– навички застосування широкого спектру інструментів фінансування	1,879	Важлива
– вміння переконувати і співпрацювати	2,152	Важлива
– відповідальність за ефективність та результат	2,303	дуже важлива
– навички формування контрактів	1,939	Важлива
4. Фактор персональних якостей фахівця		
4.1. Наявність особистих здібностей		
– навички оволодіння культурою ділового спілкування та іноземною мовою	1,758	Важлива
– вміння представляти результати роботи та тримати увагу аудиторії	2,091	Важлива
– здатність до розвинутої уяви, фантазії	1,970	Важлива
– вміння бути спостережливим	2,091	Важлива
4.2. Рівень мотивації до інноваційної праці		
– здатність до високого рівня працездатності	2,212	Важлива
– здатність до ініціативності, цілеспрямованості	2,152	Важлива
– здатність до важкої наполегливої праці	2,030	Важлива
– здатність до постійної безперервної освіти	2,061	Важлива
4.3. Ціннісний аспект інноваційної праці		
– вміння розставляти акценти й пріоритети	2,303	дуже важлива
– здатність поступатися, відмовлятися від своїх теорій	1,879	Важлива
– здатність відкидати неістотне та другорядне	1,970	Важлива
– здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання	2,091	Важлива

Джерело: складено автором

Отримані результати показали, що практично всі сформовані інноваційні

компетентності визначені експертами як важливі або дуже важливі. При цьому до переліку дуже важливих увійшли 8 компетентностей, а саме: здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності, здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення, здатність сприймати проблему комплексно, вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію, здатність до генерування нових ідей (фактор творчих інноваційних компетентностей), вміння просувати розробку на ринок (фактор комерціалізації інновацій), відповідальність за ефективність та результат (фактор управління впровадженням інновацій) та вміння розставляти акценти й пріоритети (фактор персональних якостей фахівця). Можемо зробити висновок, що найбільш суттєвими та значимими експерти вважають компетентності, що забезпечують високий рівень креативності і, в той же час, відповідальності та надають можливість отримати ефективний результат від інноваційної праці.

Градація інноваційних компетентностей лише на дві групи - дуже важливі та важливі підтверджує якість сформованого переліку інноваційних компетентностей та доводить необхідність володіння ними фахівців – носіїв інноваційної праці. Водночас різноманітність сформованих оцінок дозволяє рейтингувати компетентності за рівнем їх важливості та може бути використана як підґрунтя для побудови профілю фахівця.

Отже, результатом кроку 3 методичного підходу є формування рейтингових оцінок інноваційних компетентностей фахівців з позиції їх важливості для максимально ефективного здійснення інноваційної праці.

Кроком 4 запропонованої методики (рис. 5.9) є визначення найбільш суттєвих для підприємства інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління в розрізі видів інноваційної праці, що в подальшому сформуєть обґрунтований перелік інноваційних компетентностей для побудови профілю фахівця. Інструментом вирішення наукового завдання є метод евристичного аналізу, що ґрунтується на анкетуванні провідних фахівців в галузі управлінців різних підприємств Харківського регіону та авторські пропозиції щодо змісту

різновидів інноваційної праці та складу відповідних їм компетентностей.

Необхідність і важливість розв'язання цього завдання обумовлюється специфікою та спрямованістю інноваційної діяльності конкретного суб'єкта господарювання, внаслідок чого воно потребує фахівців, що володіють актуальним саме для нього переліком інноваційних компетентностей. Однак слід зазначити, що види інноваційної праці, які здійснюють фахівці на підприємстві, можуть відзначатися різним рівнем та глибиною новизни. При цьому для їх виконання у фахівців-носіїв інноваційної праці мають бути сформовані різні сукупності компетентностей. Відповідно до цих міркувань у роботі запропоновано сформулювати такі види інноваційної праці (підрозділ 3.1).

З метою оцінки рівня відповідності інноваційних компетентностей, необхідних фахівцю для здійснення певного виду інноваційної праці, в роботі застосовується один з методів експертного аналізу – метод групової оцінки. Для отримання необхідної інформації від експертів використовується анкетування, загальний вигляд анкети подано в Додатку Є. Узагальнені результати анкетування експертів в розрізі промислових підприємств Харківського регіону подано у Додатку Ж.

Отже, за допомогою обробки результатів анкетування пропонується визначити рівень відповідності конкретної інноваційної компетентності певному виду інноваційної праці за формулою (5.7):

$$L_{K_{ij}} = \frac{N_{K_{ij}}}{N}, \quad (5.7)$$

де $L_{K_{ij}}$ – рівень приналежності i -ї інноваційної компетентності j -му виду інноваційної праці;

$N_{K_{ij}}$ – кількість експертів, які вважають, що i -та інноваційна компетентність є необхідною для виконання j -го виду інноваційної праці;

N – загальна кількість експертів, $i = 1 \div 33$; $j = 1 \div 44$.

Результати обробки думок експертів щодо визначення рівня відповідності компетентностей видам інноваційної праці подано в табл. 5.9.

Таблиця 5.9

Результати оцінювання рівня відповідності інноваційних компетентностей видам інноваційної праці

Перелік компетентностей	Рівень приналежності за видами праці		
	креативно-винахідницькі	креативно-управлінські	рутинні
1. Фактор творчих інноваційних компетентностей			
1.1. Креативність			
– здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності	0,67	0,24	0,09
– здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення	0,64	0,21	0,15
– здатність до роботи в умовах невизначеності	0,27	0,48	0,24
– здатність до спонтанної та адаптивної гнучкості	0,36	0,58	0,06
– здатність легко долати розумові межі і перепони	0,27	0,61	0,12
1.2. Сприйняття інформаційного простору			
здатність сприймати проблему комплексно	0,33	0,52	0,15
– вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію	0,27	0,45	0,27
– вміння користуватися інформаційними технологіями;	0,12	0,67	0,27
– вміння працювати у просторі взаємодії технічних, соціальних та природничих наук	0,18	0,48	0,33
– здатність перевести досвід практичної інноваційної діяльності в теоретичну форму	0,18	0,48	0,33
1.3. Винахідництво			
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань	0,55	0,36	0,09
– здатність до генерування нових ідей	0,67	0,27	0,06
– здатність до відкриттів та винахідництва	0,52	0,27	0,21
– здатність до гнучкого аналітичного мислення	0,36	0,52	0,12
– вміння застосовувати методи наукових досліджень у прикладній області	0,09	0,55	0,36
2. Фактор комерціалізації інновацій			
– здатність до підприємливості	0,36	0,45	0,18
– вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій	0,30	0,48	0,21
– вміння проводити аналіз бар'єрів і ризиків на шляху комерціалізації	0,18	0,52	0,30

Продовження таблиці 5.9

Перелік компетентностей	Рівень приналежності за видами праці		
	креативно-винахідницькі	креативно-управлінські	рутинні
– вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій	0,21	0,58	0,21
– вміння просувати розробку на ринок	0,42	0,36	0,21
– здатність до сприйняття розумного ризику	0,21	0,64	0,15
3. Фактор управління впровадженням інновацій			
3.1. Планування			
– навички володіння методами проєктного управління та бізнес-планування	0,15	0,58	0,27
– знання правових основ інтелектуальної власності	0,06	0,39	0,55
– здатність до сприйняття слабких сигналів про загрози і можливості середовища	0,21	0,52	0,27
– готовність до праці в конкурентному середовищі	0,24	0,55	0,21
– вміння проводити стратегічний і маркетинговий аналіз	0,12	0,64	0,24
3.2. Організація			
– вміння формувати команду	0,27	0,58	0,15
здатність ефективно працювати в групах	0,18	0,67	0,15
– навички застосування широкого спектру інструментів фінансування	0,21	0,61	0,18
– вміння переконувати і співпрацювати	0,30	0,58	0,12
– відповідальність за ефективність та результат	0,15	0,55	0,30
навички формування контрактів	0,1	0,45	0,45
4. Фактор персональних якостей фахівця			
4.1. Наявність особистих здібностей			
– навички оволодіння культурою ділового спілкування та іноземною мовою	0,24	0,36	0,4
– вміння представляти результати роботи та тримати увагу аудиторії	0,37	0,42	0,21
– здатність до розвинутої уяви, фантазії	0,55	0,30	0,15
– вміння бути спостережливим	0,21	0,49	0,30
4.2. Рівень мотивації до інноваційної праці			
– здатність до високого рівня працездатності	0,27	0,33	0,4
– здатність до ініціативності, цілеспрямованості	0,33	0,4	0,27
– здатність до важкої наполегливої праці	0,28	0,36	0,36
– здатність до постійної безперервної освіти	0,27	0,43	0,30
4.3. Ціннісний аспект інноваційної праці			
– вміння розставляти акценти й пріоритети	0,30	0,46	0,24
– здатність поступатися, відмовлятися від своїх теорій	0,36	0,46	0,18
– здатність відкидати неістотне та другорядне	0,30	0,46	0,24
– здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання	0,37	0,39	0,24

Зважаючи на те, що значення показника рівня приналежності конкретної інноваційної компетентності певному виду інноваційної праці змінюються від 0 до 1, та відповідно до значень градацій вербально-числової шкали Харрінгтона [152], пропонується використовувати таку шкалу діапазонів рівня відповідності компетентностей видам інноваційної праці (табл. 5.10).

Таблиця 5.10

Шкала діапазонів станів зовнішнього середовища

Діапазон зміни показника рівня приналежності i -ї інноваційної компетентності j -му виду інноваційної праці $L_{K_{ij}}$	Характеристика рівня приналежності i -ї інноваційної компетентності j -му виду інноваційної праці
$0,00 \leq L_{K_{ij}} \leq 0,36$	Високий
$0,36 \leq L_{K_{ij}} \leq 0,64$	Середній
$0,64 \leq L_{K_{ij}} \leq 1$	Базовий

Запропоновані в роботі характеристики щодо рівня важливості інноваційної компетентності загалом (R_{LK_i}) та її приналежності до відповідного виду інноваційної праці ($L_{K_{ij}}$) дозволили встановити зв'язок між цими характеристиками та на підставі застосування матричного аналізу сформувати комплекс матриць інноваційних компетентностей для виділених видів інноваційної праці (рис. 5.17).

Аналізуючи отримані результати, можемо зробити такі висновки:

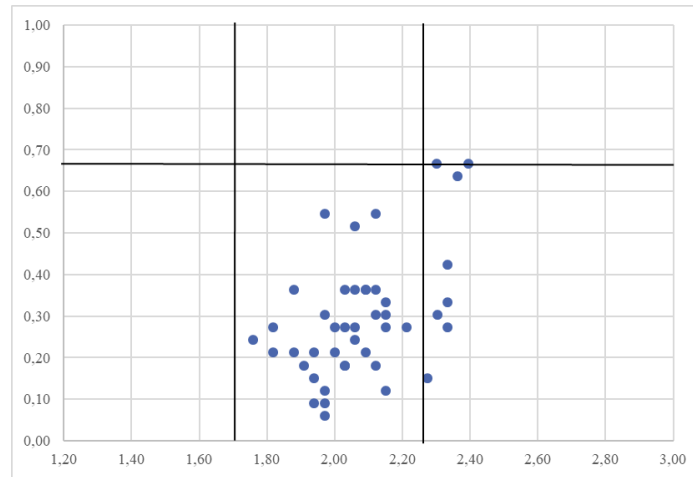
1) для фахівців, що займаються креативно-винахідницькими видами інноваційної праці (рис. 5.17а), необхідним та найбільш суттєвим є високий рівень володіння компетентностями, що визначені експертами як найбільш важливі у факторі творчих інноваційних компетентностей, а саме: здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності, здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення, здатність до генерування нових ідей. Водночас ці фахівці повинні достатньою мірою володіти такими компетентностями, як здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань, здатність до відкриттів та винахідництва, мати

здатність до розвинутої уяви, фантазії, спонтанної та адаптивної гнучкості. Набагато меншою мірою на базовому рівні вони мають володіти основним переліком інноваційних компетентностей, що входять до факторів комерціалізації та управління впровадженням інновацій;

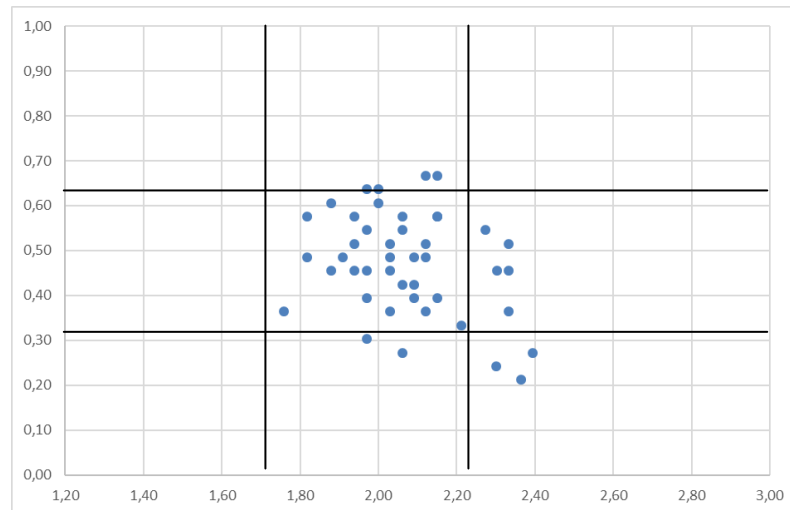
2) фахівці, що відносяться до видів креативно-управлінської праці (рис. 5.17б), повинні володіти на високому рівні такими компетентностями, як вміння користуватися інформаційними технологіями (фактор творчих інноваційних компетентностей); здатність до сприйняття розумного ризику (фактор комерціалізації інновацій), вміння проводити стратегічний і маркетинговий аналіз та мати здатність ефективно працювати в групах (фактор управління впровадженням інновацій). Бачимо, що це відповідає основному профілю їх діяльності та водночас дозволяє їм поєднувати інноваційну працю з організаційними й іншими функціями в галузі управління. Такі дуже важливі компетентностями, як здатність сприймати проблему комплексно та вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію та інші компетентності щодо сприйняття інформаційного простору є також досить суттєвими для фахівців, що відносяться до цього виду праці.

Взагалі для фахівців цієї групи притаманний середній рівень володіння майже всіма виділеними інноваційними компетентностями, що знову ж таки обумовлюється специфікою виду інноваційної праці, якої вони займаються;

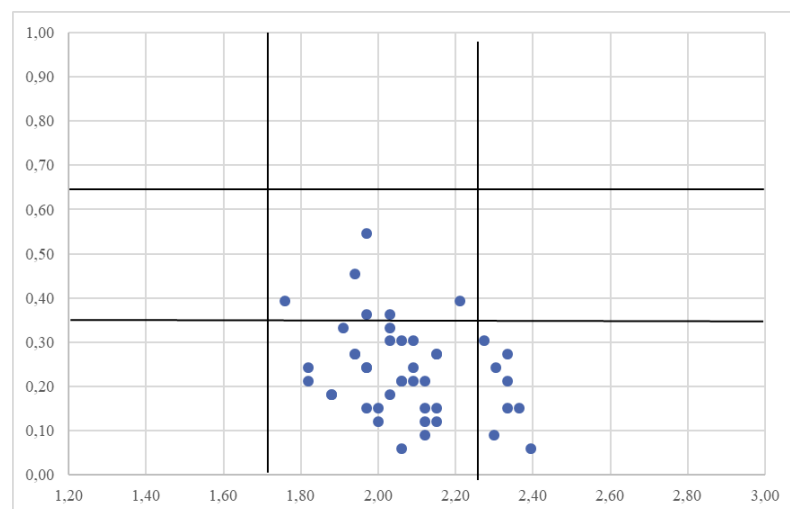
3) фахівці, які займаються рутинними видами інноваційної праці (рис. 5.17в), мають володіти інноваційними компетентностями переважно на базовому рівні. Це стосується як найбільш важливих компетентностей, виділених в межах всіх факторів, так і творчих компетентностей. До найбільш суттєвих компетентностей, якими повинні володіти фахівці цієї групи, віднесено знання правових основ інтелектуальної власності, володіння навичками формування контрактів (фактор впровадження інновацій) та здатність до важкої та наполегливої праці (фактор персональних якостей).



а) матриця інноваційних компетентностей для креативно-винахідницької праці



б) матриця інноваційних компетентностей для креативно-управлінської праці



в) матриця інноваційних компетентностей для рутинної праці

Рис. 5.17. Матриці інноваційних компетентностей для видів інноваційної праці

Отже, результатом кроку 4 є визначення найбільш значущих і суттєвих інноваційних компетентностей, якими повинні володіти фахівці – носії в розрізі визначених видів інноваційної праці.

Метою **кроку 5** методичного підходу (рис. 5.9) є побудова профілю фахівців, що займаються інноваційною працею. Необхідність вирішення цього завдання ґрунтується на тому, що для якісного підбору фахівців – носіїв інноваційної праці потрібне розуміння виду праці, її функціоналу, усвідомлення тих еталонів, яким повинні відповідати кандидати і якою мірою ця відповідність вимагається. Профіль фахівця має бути важливою частиною системи управління персоналом підприємства, що займається інноваційною працею. Використання профілю фахівця дозволить підвищити ефективність інноваційних процесів на підприємстві за рахунок залучення фахівців, що володіють сукупністю компетентностей, необхідних для певного виду інноваційної праці.

Основою формування профілів фахівців – носіїв за видами інноваційної праці є результати анкетування експертів (Додатки Ж, З) щодо рівня відповідності інноваційних компетентностей видам інноваційної праці. Побудову профілів фахівців пропонується проводити в розрізі факторної структури інноваційних компетентностей, сформованої в межах кроку 2 розробленого методичного підходу.

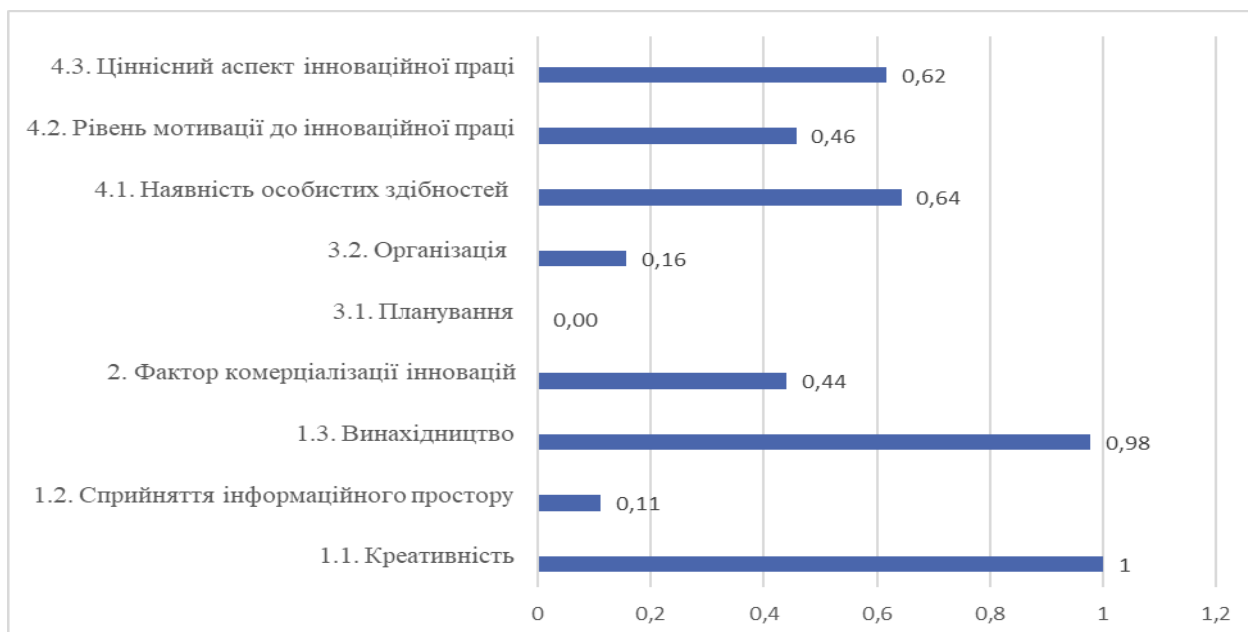
Враховуючи той факт, що отримані за різними видами інноваційної праці експертні оцінки щодо приналежності певних інноваційних компетентностей, мають різні кількісні значення та при порівнянні мають відповідати принципу зіставленості результатів оцінювання, пропонується здійснити стандартизацію отриманих результатів експертизи за такою формулою:

$$x_i^{\text{stand}} = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}, \quad (5.8)$$

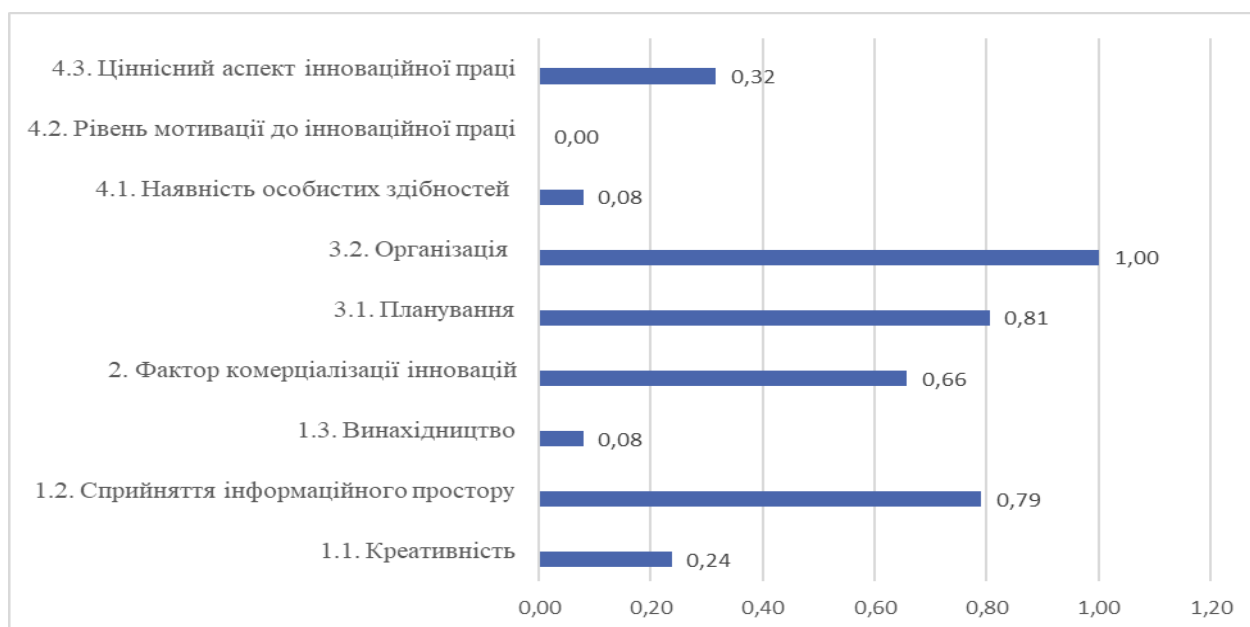
де x_i^{stand} – стандартизоване значення i -ї експертної оцінки; x_i – первинне значення експертної оцінки; x_{\max} , x_{\min} – максимальне та мінімальне значення

експертних оцінок відповідно і-ї компетентності.

Отже, за результатами проведених розрахунків сформуємо еталонні профілі компетентностей фахівців – носіїв інноваційної праці за її видами (рис. 5.18).

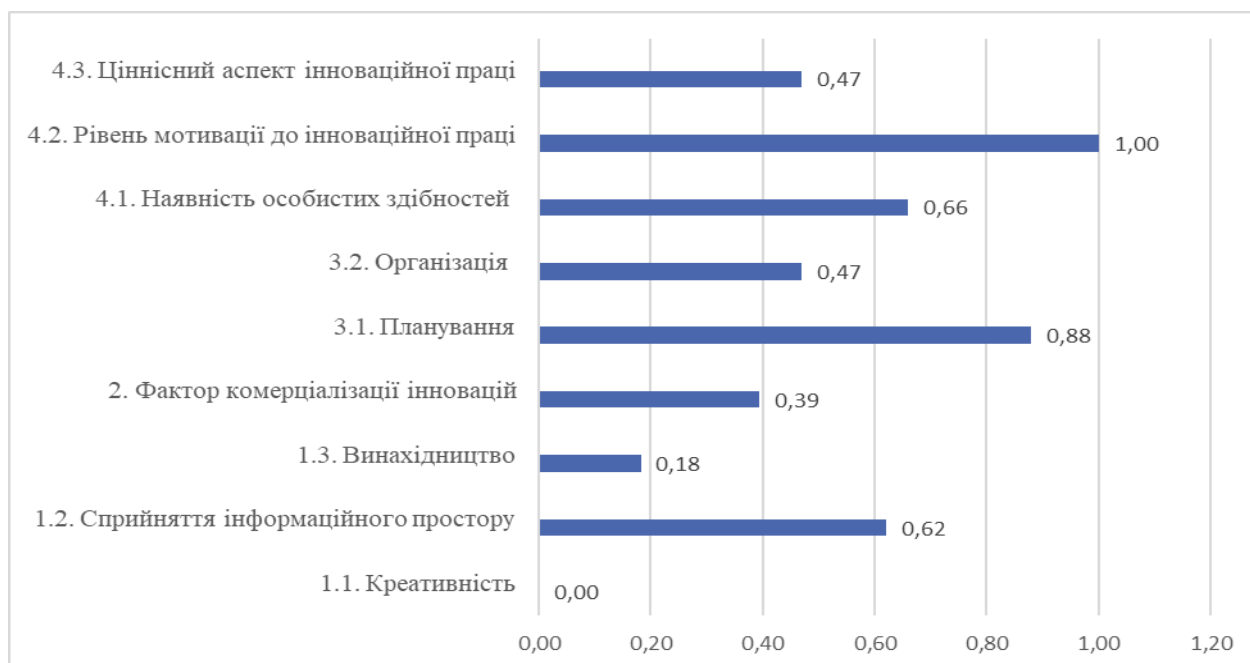


а) еталонний профіль компетентностей фахівців, що займаються креативно-винахідницькою працею



б) еталонний профіль компетентностей фахівців, що займаються креативно-управлінською працею

Рис. 5.18. Еталонні профілі компетентностей фахівців – носіїв інноваційної праці за її видами



в) еталонний профіль компетентностей фахівців, що займаються рутинною працею

Рис. 5.18. Еталонні профілі компетентностей фахівців – носіїв інноваційної праці за її видами (продовження)

За результатами досліджень можна зробити такі висновки:

1) еталонний профіль компетентностей фахівців, що відносяться до креативно-винахідницького виду інноваційної праці (рис. 5.18а), свідчить, що найбільш важливими та яскраво вираженими у працівників повинні бути представлені компетентності, які відповідають фактору творчих інноваційних компетентностей, а саме його складових «Креативність» та «Винахідництво». Крім того, досить суттєву роль відіграють також компетентності, що характеризують наявність особистих здібностей та цінність інноваційної праці (фактор персональних якостей фахівця).

Навпаки, майже відсутня потреба у компетентностях щодо планування та організації (фактор управління впровадженням інновацій);

2) еталонний профіль компетентностей фахівців, що займаються креативно-управлінською працею (рис. 5.18б) досить суттєво відрізняється від попереднього. Так, найбільша потреба виникає у володінні фахівцями

компетентностей щодо сприйняття інформаційного простору (фактор творчих інноваційних компетентностей, організації та планування (фактор управління впровадженням інновацій) та компетентностей фактора комерціалізації інновацій.

Водночас компетентності щодо винахідництва, креативності та наявності специфічних персональних якостей не є досить суттєвими для цього виду інноваційної праці;

3) що стосується еталонного профілю для фахівців, які виконують рутинну працю (рис. 5.18в), то бачимо, що для її виконання вони повинні мати високий рівень мотивації (фактор персональних якостей), також суттєва потреба виникає у компетентностях щодо планування інноваційної діяльності (фактор управління впровадженням інновацій) та сприйняття інформаційного простору (фактор творчих інноваційних компетентностей). Потреба у креативності прямує до нуля, а у здатності до винахідництва – є несуттєвою.

Отже, побудовані еталонні профілі дозволяють сформулювати розуміння щодо сукупності необхідних компетентностей фахівців за видами інноваційної праці.

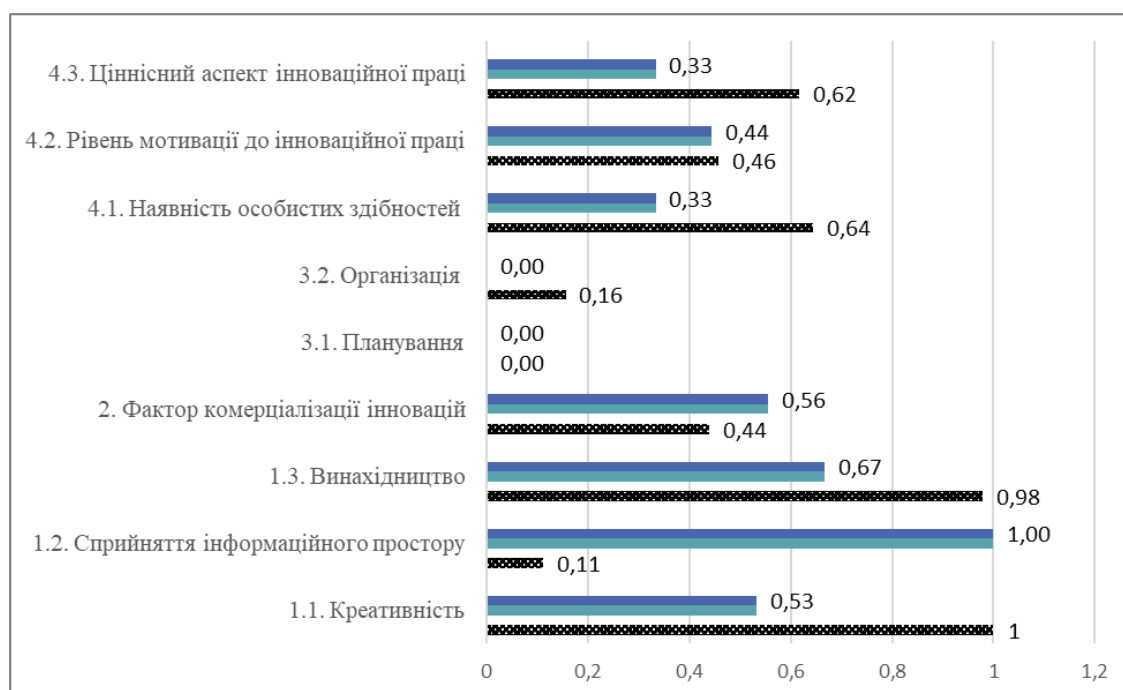
Використовуючи запропонований підхід до побудови профілю компетентностей фахівців, пропонується сформулювати профілі за видами інноваційної праці для промислових підприємств Харківського регіону. Для цього пропонується застосування результатів анкетування експертів, що представляли відповідне підприємство (Додаток 3).

Розглянемо побудовані профілі компетентностей фахівців, сформовані для ДП ЦКБ «Протон» та проведемо їх порівняння з еталонними профілями за видами інноваційної праці (рис. 5.19).

За результатами аналізу сформованих профілів, можемо зробити такі висновки. Профіль компетентностей фахівців, що займаються креативно-винахідницькою працею, має певні розбіжності щодо еталонного. Так, недостатня увага з боку ДП ЦКБ «Протон» приділяється наявності у даних фахівців компетентностей, що визначають рівень креативності, наявність

особистих здібностей та цінності інноваційної праці. Натомість переоцінена значимість компетентностей, що характеризують сприйняття інформаційного простору.

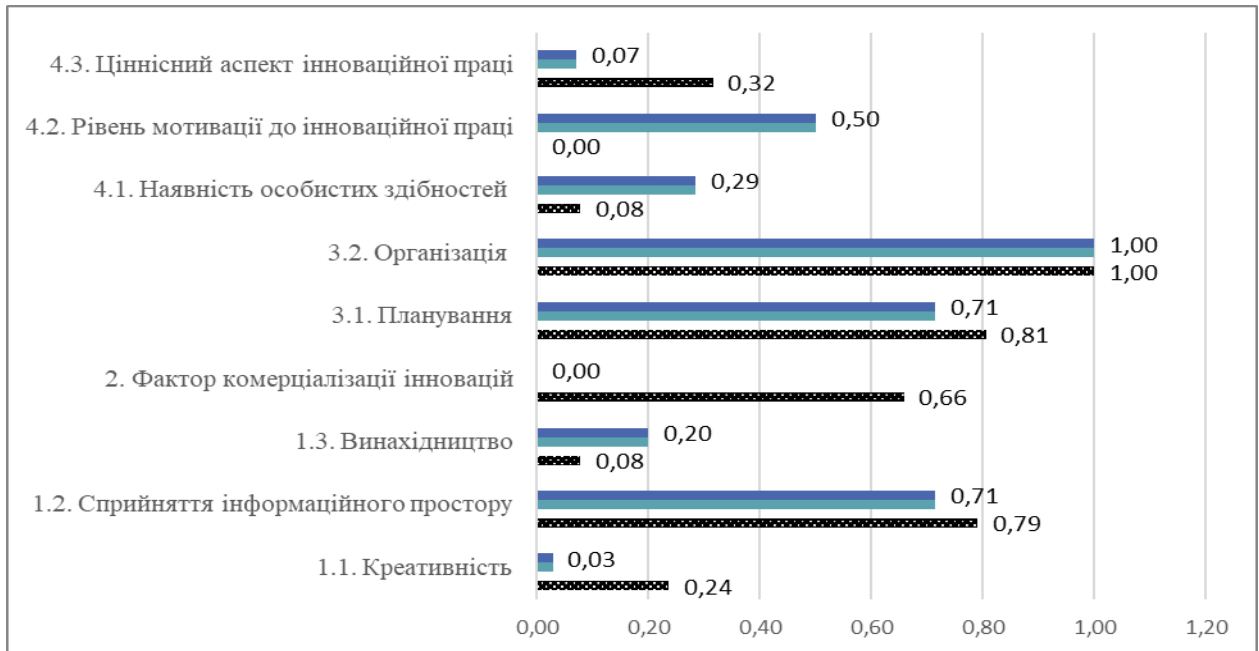
Така ситуація може привести до зниження ефективності цих видів інноваційної праці на підприємстві, тому потребують перегляду вимоги підприємства до наявності компетентностей у фахівців, що реалізують цей вид праці.



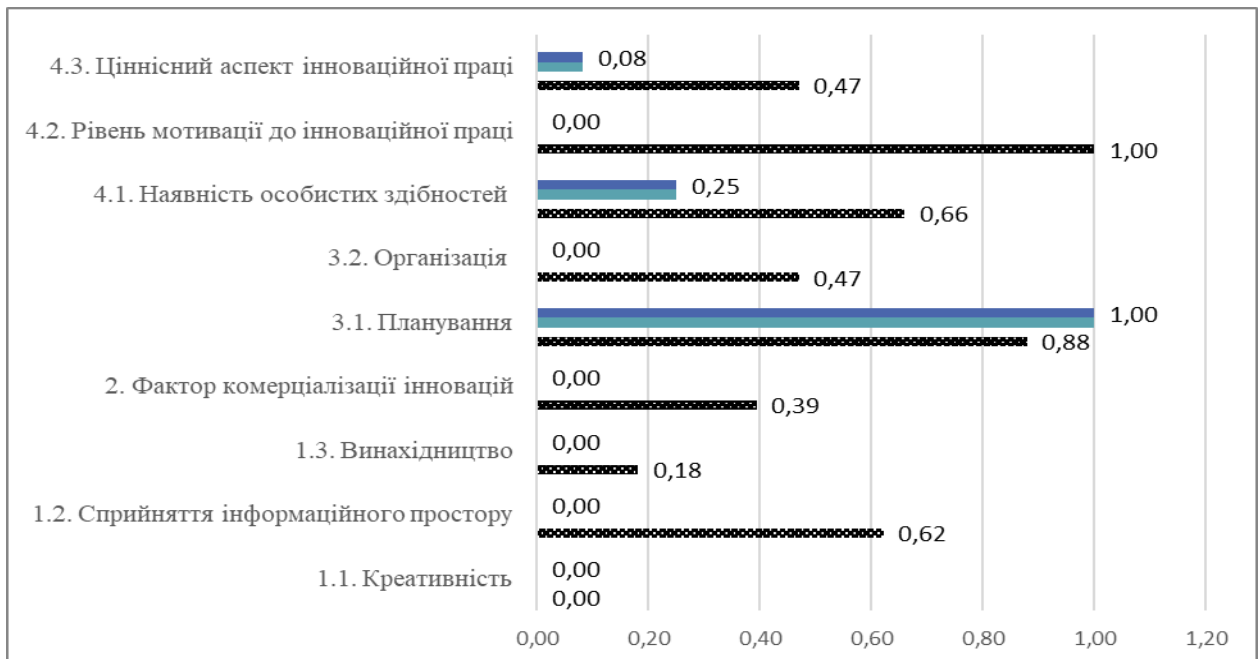
а) порівняння профілю фахівців, сформованого для ДП ЦКБ «Протон» з еталонним профілем для креативно-винахідницького виду праці

Примітка: чорний колір – еталонне значення певної компетентності; синій колір – значення компетентності за думкою експертів з ДП ЦКБ «Протон»

Рис. 5.19. Порівняння профілів фахівців, сформованих для ДП ЦКБ «Протон» за видами інноваційної праці, з еталонними



б) порівняння профілю фахівців, сформованого для ДП ЦКБ «Протон» з еталонним профілем для креативно-управлінського виду праці



в) порівняння профілю фахівців, сформованого для ДП ЦКБ «Протон» з еталонним профілем для рутинної праці

Рис. 5.19. Порівняння профілів фахівців, сформованих для ДП ЦКБ «Протон» за видами інноваційної праці, з еталонними (продовження)

Порівняльна характеристика профілю фахівців, що займаються креативно-управлінською працею відносно еталонного профілю, показала, що між ними також існують відмінності. Зокрема, підприємство абсолютно не враховує компетентності, що відносяться до фактора комерціалізації інновацій, а також недооцінює потребу в компетентностях, що відображають ціннісний аспект інноваційної праці та рівень креативності фахівців.

Що стосується порівняння профілів фахівців, які виконують рутинну працю, то можна бачити, що цей профіль для ДП ЦКБ «Протон» має дуже суттєві розбіжності з еталонним.

Так, на підприємстві в якості необхідних виділяють компетентності планування (фактор впровадження інновацій), наявності особистих здібностей та ціннісного аспекту (фактор персональних якостей фахівця), всі інші, серед яких є дуже важливі (рівень мотивації, сприйняття інформаційного простору) – ігноруються. Така ситуація є досить загрозливою, оскільки підприємство, не враховуючи наявності необхідних компетентностей у фахівців, не може ефективно здійснювати інноваційну працю.

Порівняння профілів фахівців, побудованих для досліджуваних промислових підприємств Харківського регіону, з еталонними профілями за видами праці, подано в Додатку К.

Проаналізуємо побудовані профілі компетентностей фахівців, що сформовані для ТОВ «ЛЮТ», та проведемо їх порівняння з еталонними профілями за видами інноваційної праці (рис. К.1 – К.3 Додаток К). Щодо фахівців, які займаються креативно-винахідницькою працею, то побудований для підприємства профіль має досить високий рівень збігу з еталонним за фактором «Творчих інноваційних компетентностей» та за фактором «Комерціалізації інновацій». При цьому підприємство дещо переоцінює значущість компетентностей, що відображають наявність особистих здібностей, однак недооцінює важливість ціннісного аспекту інноваційної праці (фактор персональних якостей). Оскільки ці фактори є суттєвими для цього виду

інноваційної праці, то така ситуація свідчить про досить високу якість підбору фахівців – носіїв даного виду праці на ТОВ «ЛОТ».

Профіль фахівців, що відповідають креативно-управлінському виду праці, побудований для ТОВ «ЛОТ», багато в чому відповідає еталонному, хоча деякі розбіжності діагностуються. Значимо, що на цьому підприємстві значну увагу приділяють креативним компетентностям, хоча вони є менш суттєвими для цього виду праці та наявності у фахівців відчуття цінності інноваційної праці. Водночас недооціненими є компетентності, що відповідають за сприйняття інформаційного простору, хоча для цього виду праці вони є суттєвими.

Профіль компетентностей фахівців для рутинної праці, сформований для ТОВ «ЛОТ», майже повністю збігається з еталонним. Таким чином, можемо зробити висновок, що на даному підприємстві спостерігається досить виважений та ефективний підхід щодо формування компетентностей фахівців, які займаються інноваційною працею.

Розглянемо побудовані профілі компетентностей фахівців, сформовані для ТОВ «Дебант Україна», та порівняємо їх з еталонними профілями за видами інноваційної праці (рис. К.7 – К.9 Додатка К). Для креативно-винахідницьких видів праці можемо діагностувати значний відсоток співпадіння профілю підприємства з еталонним, однак відзначимо недооціненість компетентностей, що відображають здатність до винахідництва (фактор «Творчих інноваційних компетентностей») та здатність до комерціалізації інновацій.

Стосовно профілю, побудованого для ТОВ «Дебант Україна» відносно компетентностей фахівців, що займаються креативно-управлінською працею, можемо зазначити, що високий рівень переоціненості спостерігається у компетентностей, що відносяться до фактора творчих, хоча для цього виду інноваційної праці більш важливими є компетентності фактора управління впровадженням інновацій, що є недооціненими.

Профіль фахівців, що займаються рутинними видами інноваційної праці, сформований для ТОВ «Дебант Україна», демонструє недооціненість на підприємстві компетентностей, що характеризують персональні якості фахівців. Це може призвести до зниження загального рівня її ефективності праці, тому потребує підвищеної уваги до формування у фахівців високого рівня мотивації та цінності інноваційної праці в цілому.

Розглянемо побудовані профілі компетентностей фахівців, сформовані для АТ «Турбоатом» та проведемо їх порівняння з еталонними профілями за видами інноваційної праці (рис. К.4 – К.6 Додатка К). Так, у профілі фахівців, які займаються креативно-винахідницькою працею, слід звернути уваги на значну недооціненість креативних компетентностей, володіння якими є виключно необхідним для даного виду праці. Також недооціненим є ціннісний аспект (фактор персональних якостей). Така ситуація є небажаною, оскільки відсутність даних ключових компетентностей у фахівців підприємства може суттєво негативно вплинути на якість виконання ними даного виду інноваційної праці.

Профіль компетентностей фахівців АТ «Турбоатом», що займаються креативно-управлінськими видами праці, досить суттєво відрізняється від еталонного. Так, суттєво недооціненими є компетентності, що відображають креативність, сприйняття інформаційного простору та винахідництво (фактор «Творчих інноваційних компетентностей»), та компетентності фактора «Комерціалізація інновацій». В той же час від фахівців, що займаються рутинною працею, підприємство очікує володіння креативними компетентностями, що не є досить суттєвими для даного виду праці, при цьому недооцінює наявність персональних якостей, необхідних для здійснення інноваційної праці та потребу у організаційних компетентностях. Отже, для АТ «Турбоатом» доцільним уявляється перегляд та уточнення складу інноваційних компетентностей, що є необхідними та суттєвими для здійснення ефективних інновацій на підприємстві.

Таким чином, порівняння профілю компетентностей фахівців, побудованого для конкретного промислового підприємства з еталонним профілем відповідно до певного виду інноваційної праці дозволяє виявити слабкі місця в системі управління інноваційним персоналом підприємства та визначити пріоритетні напрямки розвитку інноваційних компетентностей фахівців на ньому.

Висновки за розділом 5

1. Вирішення проблеми методичного інструментарію для ефективного функціонування складових механізму організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці вимагає наявності підходу до вибору моделі інноваційного процесу на підприємстві. Для цього в роботі обгрунтовано форми організації інноваційного процесу, перелік факторів впливу та можливих моделей організації, що дозволило запропонувати процедуру вибору, основні етапи якої включають: аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища; вибір форми організації інноваційного процесу; аналіз факторів, які впливають на інновації; вибір моделі організації інноваційного процесу.

Для здійснення вибору на основі проведеного експертного опитування цільової групи побудовано ієрархічну структуру моделі, в якій зворотні зв'язки між рівнями, а також взаємозв'язки між критеріями поточних рівнів передбачаються не суттєвими.

Для реалізації моделі застосовано семантичну процедуру методу аналізу ієрархій, в якій з єдиних позицій визначено рівень узгодження представлених критеріїв, а також оцінено чутливість моделі до зміни діапазону її вхідних параметрів (суджень експертів про ступінь відповідності порівнюваних критеріїв). На останньому етапі процедури МАІ отримано фінальний вектор пріоритетів відносно малих змін суджень експертів, який дозволяє

рекомендувати при виборі організації інноваційного процесу використовувати, в першу чергу, модель відкритих інновацій, якщо це неможливо, то інтерактивну або мережеву модель.

2. Узагальнення отриманих результатів дало змогу сформулювати рекомендації для машинобудівних підприємств.

Зокрема, для ХКБМ ім. О. О. Морозова та для АТ «Турбоатом» в поточній ситуації можна рекомендувати, в першу чергу, інтерактивну модель організації інноваційного процесу. Водночас, якщо підприємства оберуть мережеву модель організації інноваційного процесу, тоді ринкові ризики буде усунуто. Для ТОВ «Дебант України» та ТОВ «ЛОТ» найбільш прийнятною є модель відкритих інновацій, а для зниження ризиків пропонується використовувати мережеву модель на основі ланцюгів поставок. Для ДП ЦКБ «Протон» також слід обрати модель мережеву на основі ланцюгів поставок.

3. Розроблено науково-методичний підхід щодо оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління підприємств й організацій, що базується на побудові нової, складноструктурованої системи інноваційних компетентностей, факторами якої виступають фактор творчих інноваційних компетентностей, фактор комерціалізації, фактор управління впровадженням інновацій та фактор персональних якостей фахівця; складовими якого є: формування обгрунтованої складноструктурованої системи інноваційних компетентностей фахівців (уточнення змісту поняття «інноваційна компетентність»; формування факторів інноваційних компетентностей та їх складових) та побудова системи оцінювання інноваційних компетентностей фахівців (формування рейтингу оцінок інноваційних компетентностей та їх складових; визначення найбільш важливих інноваційних компетентностей управлінських фахівців у розрізі видів інноваційної праці; побудова профілю компетентностей фахівців, що займаються інноваційною працею).

Підґрунтям для побудови цього підходу виступають запропоновані твердження та гіпотези. У дисертаційній роботі для доведення висунутих гіпотез запропоновано таку схему методичного підходу, що містить сукупність

взаємопов'язаних кроків. Проведено аналіз літературних джерел, який дозволив сформулювати висновок про те, що зміст категорії «інноваційна компетентність» характеризується багатоаспектністю та базується на мультипідходності до її розуміння. На основі використання методів морфологічного та компаративного аналізу сформовано авторське визначення поняття «інноваційна компетентність», яке полягає в такому: інноваційна компетентність фахівця являє собою інтегральну характеристику, яка базується на синтезі знань, умінь, навичок, особистісних характеристик і практичного суб'єктного досвіду фахівця та забезпечує успішну діяльність, націлену на створення, розповсюдження та свідоме і доцільне використання інновацій.

4. Проведене узагальнення теоретичних засад та досвіду роботи підприємств Харківського регіону дало змогу визначити факторну структуру інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління, яка включає до себе такі фактори: творчих інноваційних компетентностей, комерціалізації інновацій, управління впровадженням інновацій, персональних якостей фахівця. Для кожного з факторів обґрунтовано структуру та зміст інноваційних компетентностей.

Для формування рейтингу оцінок інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління з позиції їх важливості для максимально ефективного здійснення інноваційної праці, який виступає підґрунтям для розробки системи оцінювання здатності фахівців до інноваційної праці, застосовано метод евристичного аналізу, який ґрунтується на анкетуванні провідних фахівців в галузі управління різних підприємств Харківського регіону.

Градацію інноваційних компетентностей здійснено відповідно до результатів рейтингового оцінювання – з використанням шкали Харрінгтона, яка дозволяє охарактеризувати ступінь виразності досліджуваної властивості й адекватно економічно інтерпретувати отримані результати. Відповідно до логіки дослідження встановлено, що мінімальний ранг дорівнює 1 та відповідає не дуже важливій, але доцільній компетентності для певної інноваційної праці,

а максимальний ранг 3 відповідає необхідній, максимально важливій компетентності.

5. Отримані результати показали, що практично всі сформовані інноваційні компетентності визначені експертами як важливі або дуже важливі. При цьому до переліку дуже важливих увійшли 8 компетентностей, а саме: здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності, здатність до креативності, критичного та нешаблонного мислення, здатність сприймати проблему комплексно, вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію, здатність до генерування нових ідей (фактор творчих інноваційних компетентностей), вміння просувати розробку на ринок (фактор комерціалізації інновацій), відповідальність за ефективність та результат (фактор управління впровадженням інновацій) та вміння розставляти акценти й пріоритети (фактор персональних якостей фахівця). Зроблено висновок про те, що найбільш суттєвими та значущими експерти вважають компетентності, що забезпечують високий рівень креативності і водночас відповідальності та надають можливість отримати ефективний результат від інноваційної праці.

Наступним кроком було проведено групування цих компетентностей за видами інноваційної праці, за результатами якого побудовано еталонні профілі компетентностей у розрізі видів праці.

6. На основі проведеного аналізу зроблено висновок, що еталонний профіль компетентностей фахівців, що відносяться до креативно-винахідницького виду інноваційної праці, свідчить, що найбільш важливими та яскраво вираженими у працівників мають бути представлені компетентності, які відповідають фактору творчих інноваційних компетентностей, а саме його складових – «креативність» і «винахідництво». Крім того, досить суттєву роль відіграють також компетентності, що характеризують наявність особистих здібностей і цінність інноваційної праці (фактор персональних якостей фахівця). Крім того, в роботі пропонується інноваційні компетентності за цією групою структурувати відносно функцій планування та організації

впровадження інновацій в діяльність підприємств. Побудовані еталонні профілі дозволяють сформувати розуміння щодо сукупності необхідних компетентностей фахівців за видами інноваційної праці.

7. Використовуючи запропонований підхід до побудови профілю компетентностей фахівців, сформовано профілі за видами інноваційної праці для промислових підприємств Харківського регіону. Для цього запропоновано застосування результатів анкетування експертів, що представляли відповідне підприємство.

Порівняння профілю компетентностей фахівців, побудованого для конкретного промислового підприємства з еталонним профілем відповідно до певного виду інноваційної праці, дозволяє виявити слабкі місця в системі управління інноваційним персоналом підприємства та визначити пріоритетні напрямки розвитку інноваційних компетентностей фахівців на ньому.

Отримані результати, що наведені у розділі 5, опубліковані у працях [309; 317; 324].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі обґрунтовано теоретико-методологічні засади та практичні рекомендації формування організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці підприємства. Результати проведеного дослідження дали змогу сформулювати такі висновки теоретичного, методологічного та практичного спрямування:

1. Ретроспективне дослідження еволюції наукових поглядів на ІІ та узагальнення наукового доробку в контексті цієї парадигми дозволило надати трактування сутності основних дефініцій предметної галузі: «інноваційна праця», що визначена як специфічна форма трудової діяльності творчого змісту, в процесі якої працівники знаходяться в постійному науковому пошуку нових рішень, підходів до вирішення наявних проблем, результатом чого є творчий доробок, який матеріалізує у собі творчі ідеї на всіх етапах життєвого циклу та втілює створення нової техніки, технології, продукції, послуг; поширення номенклатури; поліпшення якості продукції; удосконалення технології; методів управління, тощо; «інноваційна складова підприємства» – сполучення інновацій та інноваційної праці та є відображенням гуманістичної парадигми управління; «інноваційна компетентність», яка розглядається як інтегральна характеристика, яка базується на синтезі знань, умінь, навичок, особистісних характеристик і практичного суб'єктного досвіду фахівця та забезпечує успішну діяльність, націлену на створення, розповсюдження та свідоме і доцільне використання інновацій; «управління інноваціями», під яким розуміється складова загальної системи управління підприємства, яка розглядається в процесному, системному, ситуаційному, функціональному та стратегічному аспектах, спираючись на функції управління для досягнення цілей підприємства, та «організація інноваційної праці фахівців в галузі управління» – система організаційних відносин і зв'язків, спрямована на виконання завдань інноваційного характеру, заснована на виконанні творчого

трудового процесу та пов'язана з реалізацією функцій управління інноваціями в умовах невизначеності та ризику, та впроваджується через певний порядок, правила поведінки, регламенти та положення.

2. Встановлено, що інноваційна праця в сучасних умовах характеризується появою нових, якостей, які суттєво змінюють її зміст і розширюють можливості її застосування у всіх функціональних сферах підприємства. Виявлення особливостей розвитку інноваційної діяльності та інноваційної праці запропоновано проводити з використанням розробленого інструментарію на таких рівнях: міжнародному і національному та на мікрорівні. Досліджено й обґрунтовано перелік індикаторів, до яких віднесено для оцінки й аналізу макросередовища підприємств – глобальний інноваційний індекс; індикатори розвитку інноваційних підприємств; для оцінки й аналізу внутрішнього мікросередовища – індикатори розвитку підприємств та організацій, що займаються інноваційною працею; індикатори фінансування інноваційної активності підприємств. Отримані результати розрахунків дають можливість зіставити спроможність підприємств щодо інноваційної діяльності з можливостями зовнішнього середовища, забезпечує чітке встановлення цілей та пріоритетів розвитку в інноваційній сфері підприємства.

3. Комплексне дослідження генезису формування та розвитку теорії інноваційної праці в контексті управління сучасними інноваціями дало змогу обґрунтувати теоретичні засади організаційно-економічного забезпечення сучасної інноваційної праці. Базуючись на сполучному розгляді інновацій та інноваційної праці у вигляді інноваційної складової, сформульовано положення концептуально-методологічного підходу до організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці. Зокрема, доведено, що під організаційно-економічним забезпеченням управління інноваційною працею на підприємстві розуміється сукупність організаційних та економічних методів, процесів та інструментів управління, яка розглядається у комплексі як система формування забезпечення та включає розробку функціональних підсистем для своєчасної реакції на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища з метою підвищення

ефективності управління інноваціями та інноваційною працею відповідно до встановлених цілей та реалізується у вигляді механізму. Зазначене забезпечення розглядається з позицій системного підходу, а сукупність принципів, форм, методів та інструментів забезпечення є елементами системи з усіма їх властивостями. Обґрунтування переліку принципів управління інноваційною працею дозволило поділити їх на загальні та специфічні, проведене аналітичне дослідження дало змогу теоретично довести, що організаційно-економічне забезпечення доцільно представити у вигляді механізму.

4. Для забезпечення максимально ефективного управління інноваціями на підприємстві розвинуто науково-методичні положення щодо управління інноваційною працею, в основу якого покладено комплексний підхід, який є інтеграцією сукупності процесного; функціонального; системного; ситуаційного та стратегічного підходів управління. Використання комплексного підходу сприяє обґрунтуванню набору організаційних структур для різних етапів життєвого циклу інновацій та вибору адекватних методів оцінки ефективності ІІ, що сприяє розбудові відповідних елементів організаційно-економічного забезпечення.

Обґрунтовано доцільність застосування науково-методичного підходу до управління ІІ на промисловому підприємстві, що дає можливість визначити модель організації інноваційного процесу, перелік стадій і зміст етапів, забезпечує диференціацію робіт на кожному етапі за ступенем інноваційності трудових операцій.

5. На підставі проведеного у роботі аналізу особливостей сучасної інноваційної праці, змісту трудових операцій запропоновано класифікацію методів визначення трудомісткості та нормування праці на підприємствах, що є підґрунтям для розроблення науково-прикладного підходу. Підхід до визначення трудомісткості та нормування ІІ базується на обґрунтування змісту стадій та етапів інноваційного процесу; запропонованій диференціації трудових операцій на креативно-винахідницькі, креативно-управлінські та рутинні.

Ключова роль у підході відведена визначенню відповідності методів нормування змісту робіт на етапах інноваційного процесу, що реалізовано за допомогою розробленої для практичного використання матриці вибору.

6 Сформоване теоретико-методологічне підґрунтя організації ІІ на підприємстві дозволило побудувати структурно-логічну модель інноваційного процесу та довести, що вона може існувати у вигляді лінійної та лінійної зі зворотним зв'язком формі організації. Це дало змогу узгодити зміст типових трудових операцій на окремих стадіях та етапах, що сприяє підвищенню обґрунтованості управлінських рішень при виборі моделі організації інноваційного процесу для підприємства.

7. Базуючись на ефективному поєднанні системного та функціонального підходів до управління і застосуванні рефлексивного підходу, методологічно обґрунтовано механізм організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці на підприємстві. В основу механізму покладено принципи, що базуються на теорії системного підходу і передбачають наявність організаційної, управлінської, економічної та забезпечувальної складових; методи й інструменти організаційно-економічного забезпечення управління ІІ, а також відповідні важелі впливу. Це дало змогу запропонувати процедуру формування механізму організаційно-економічного забезпечення ІІ, в основу якої взаємозв'язок покладено між стадіями та етапами, технології вибору оптимальних рішень, визначення механізмів зворотних зав'язків, відповідність визначеним цілям підприємства, а також критерії оцінювання ефективності механізму, впровадження чого у практику управління підприємством сприятиме наданню безперервного організаційно-економічного забезпечення ІІ.

8. На підставі врахування та впорядкування складових організаційно-економічного забезпечення управління ІІ на підприємстві щодо їх взаємодії у складі відповідного механізму упорядковано перелік і зміст окремих складових. Визначено, що необхідно виділити чотири складових: організаційну, яка включає до себе оргструктури, регламенти та інструкції; економічну – норми,

нормативи та стимули; управлінську, що базується на функціональній та цільовій підсистемах; забезпечуючу, де окремо виділено інформаційне забезпечення (нормативне, правове та щодо стану зовнішнього середовища) та ресурсне забезпечення (інформаційні, фінансові, матеріальні, технологічні та людські ресурси). Така систематизація дозволяє чітко визначити складові механізму організаційно-економічного забезпечення ІІ, диференціювати інструменти та важелі механізму відповідно до особливостей визначених складових.

9. З метою визначення оптимальної моделі інноваційного процесу на підприємстві відповідно до зовнішніх і внутрішніх факторів, можливостей макросередовища та внутрішньої спроможності обґрунтовано процедуру поетапного вибору моделі, що реалізована з використанням методу аналізу ієрархій. Обґрунтування критеріїв вибору та їх узгодження у семантичній моделі забезпечує їх групування за кластерами, які визначають важливість інновацій для підприємства, наявність потенціалу для інновацій; можливості подальшого впровадження та наявність ризиків, що дозволяє побудувати матриці попарних порівнянь та визначити на основі експертного опитування фінальні пріоритети вибору. Фінальний вибір може бути реалізований у вигляді матриці вибору моделі організації інноваційного процесу, яка, крім наведених критеріїв, враховує конкурентність ринкового середовища та дає змогу приймати управлінські рішення, які визначають особливості організаційно-економічного забезпечення ІІ.

10. На підставі поєднання розроблених теоретико-прикладних положень інноваційної праці і застосування експертних методів сформовано структурований перелік інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління підприємством, що становить первинний простір інноваційних компетентностей фахівців, які займаються інноваційною працею. Запропоновано виділити такі групи інноваційних компетентностей фахівців: компетентності, що обумовлені наявністю у фахівця здібностей до інноваційної праці, їх зміст має характеризувати можливість особи успішно здійснювати та

супроводжувати інноваційні процеси на підприємстві; компетентності, що визначаються рівнем мотивації фахівця до продукування та впровадження нововведень; компетентності, що відображають ціннісний аспект інноваційної праці для фахівця.

11. Розроблено науково-методичний підхід щодо оцінювання інноваційних компетентностей фахівців в галузі управління підприємств й організацій, що ґрунтується на побудові нової, складноструктурованої системи інноваційних компетентностей, факторами якої виступають фактор творчих інноваційних компетентностей, фактор комерціалізації, фактор управління впровадженням інновацій та фактор персональних якостей управлінця, що з системних позицій дають змогу оцінити здібності, цінності, мотиви, знання, уміння та практичні навички управлінця за рахунок побудови унікального для певного підприємства профілю інноваційних компетентностей фахівця відповідної посади. Для аналізу ступеня узгодженості результатів оцінювання важливості компетентностей визначено коефіцієнт конкордації та здійснено ранжування оцінок важливості, даних експертами, що дає змогу сформувати рейтинг оцінок інноваційних компетентностей фахівців з позиції їх важливості для максимально ефективного здійснення інноваційної праці, який виступає підґрунтям для розробки системи оцінювання здатності фахівців до інноваційної праці. Інструментом вирішення поставленого завдання є метод евристичного аналізу, який ґрунтується на анкетуванні 33 провідних фахівців в галузі управління різних підприємств Харківського регіону (представники керівного складу вищої та середньої ланки промислових підприємств Харківського регіону). Що дає змогу побудувати еталонні профілі фахівців за видами інноваційної праці та порівняти їх з фактичними з метою виявлення слабких місць у системі управління інноваційним персоналом підприємства та визначення пріоритетних напрямків розвитку інноваційних компетентностей відповідно до цілей підприємства та моделі організації інноваційного процесу.

Практичне значення отриманих результатів полягає у тому, що розроблені у дисертації положення, рекомендації та висновки доведені до рівня

методичних і практичних рекомендацій, проєктів нормативних документів, прийнятих до впровадження:

ДП «ЦКБ «Протон» (акт № 314/004 від 22.06.2018); сутність яких полягає в організаційному ефекті, пов'язаного з диференціацією розрахунків трудомісткості за різними типами операцій, що підвищує ефективну систему управління, від впровадження концептуальних засад визначення трудомісткості інноваційної праці;

АТ «Турбоатом» (довідка № 01-05 від 20.06.2018), сутність яких полягає в методологічному підході до нормування інноваційної праці, який містить обґрунтування переліку методів нормування для кожного з видів інноваційних трудових операцій; обґрунтуванні класифікації методів нормування інноваційної праці; встановлення особливостей розрахунку трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування;

ДП «Завод ім. В. О. Малишева» (довідка № 3063/гі від 05.07.2018), сутність яких полягає у дослідженні формування інноваційних компетентностей за видами інноваційної праці з використанням методу анкетування та побудування профілю інноваційних компетентностей підприємства за видами інноваційної праці та профілів фахівців, які займаються інноваційною працею;

ТОВ «СЕМ-ЕМЗ» (довідка №02-10 від 20.09.2018), сутність який полягає у формуванні організаційно-економічного механізму для забезпечення стабільного функціонування підприємства та його інноваційного розвитку;

ТОВ «ЛОТ» (довідка №03/04 від 4.09.2020), сутність яких полягає в науково-методичному підході до оцінювання інноваційних компетентностей управлінських фахівців і побудуванні еталонних профілів за видами інноваційної праці та їх порівнянні з фактичними, а також унікального профілю інноваційних компетентностей фахівця відповідної посади; поетапному вибору моделі організації інноваційного процесу.

Основні положення та результати дисертаційної роботи впроваджені у навчальний процес Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця та застосовуються під час викладання дисциплін

«Інноваційний менеджмент», «Управління персоналом» для студентів спеціальності 073 «Менеджмент», а також під час написання кваліфікаційних робіт бакалаврів та магістрів (довідка № 18/86-23-175 від 26.07.2018).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко О. А. Концептуальні засади інноваційного розвитку підприємства. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2010. № 35. С. 5–10.
2. Адамчук В. В., Ромашов О. В., Сорокина М. Е. Экономика и социология труда : науч. изд. М. : ЮНИТИ, 1999. 407 с.
3. Азарян Е. М., Крамчанинова М. Д. Система управления промышленным предприятием в условиях стратегического партнерства : монография. Донецк : ДонГУЭТ, 2006. 156 с.
4. Акофф Р. Акофф о менеджменте / под ред. Л. А. Волковой. СПб. : Питер, 2002. 448 с.
5. Актелова О. П. Формирование организационно-экономического механизма управления // Молодежь и наука : материалы IX Всерос. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых с междунар. участием, посвященной 385-летию со дня основания г. Красноярска. Красноярск : Сибирский федеральный ун-т, 2013. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/sites/mn2013/section070.html>
6. Алексеев А. Н. Исследование систем управления : учеб.-метод. материалы. М. : МИЭМП, 2008. 36 с.
7. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / под ред. Г. В. Савицкой. Мн. : Новое знание, 2001. 704 с.
8. Антонюк Л. А., Поручник А. М., Савчук В. С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізація. Київ : КНЕУ, 2003. 394 с.
9. Астапова Г. В., Астапова Е. А., Дойко Д. П. Организационно-экономический механизм корпоративного управления в современных условиях реформирования экономики Украины. Донецк : ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2001. 526 с.
10. Бабенко Т. Ю. Управління ризиками інноваційної діяльності на

підприємстві.

URL:

https://feu.kneu.edu.ua/ua/confere_nce/conf_social_dev_ukr_12/section1/tez13/

11. Багрова І. В. Нормування праці. Київ : Центр. навч. літ., 2003. 212 с.
12. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін. Київ : Заповіт, 1996. 194 с.
13. Бажин И. И. Исследование систем управления : компакт-учебник. Харьков : Консум, 2004. 336 с.
14. Балабанова Л. В., Сардак О. В. Організація праці менеджера. Донецьк : ДонНУЕТ, 2008. 480 с.
15. Безгін К. С. Управління інноваційними процесами створення цінності на підприємстві паліатив : монографія. Донецьк : Ноулідж, 2012. 187 с.
16. Беклешов В. К., Завлин П. Н. Нормирование в научно-технических организациях. М. : Экономика, 1989. 240 с.
17. Беляцкий Н. П., Федорович А. А. Инновационная компетентность организации. *Вестник Белорусского государственного экономического университета*. 2011. № 2. С. 27–31.
18. Беляєва О. М., Лисанець Ю В. Категорії «знання», «уміння» і «навички» в дидактиці та лінгводидактиці. *Аспекти дослідження іноземних мов і лінгводидактичні основи викладання*. 2016. Вип. 16. С. 7–14.
19. Бібліотека українських авторефератів. URL: <http://librar.org.ua>
20. Білокур М. Д., Шевченко О. О. Структура в організаціях аграрного сектора економіки України : наук. вид. Дніпропетровськ : АРТ-ПРЕС, 2008. 176 с.
21. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент. Киев : Эльга, 2006. 552 с.
22. Богдан Ю. М. Інноваційна стратегія як фактор забезпечення конкурентоспроможності підприємства : автореф. дис. ... канд екон. наук : 08.00.04. Запоріжжя, 2012. 21 с.
23. Богомолова. И. С. Проблемы. информационного. обеспечения. Процесса управления современными предприятиями. *Известия Южного федерального университета*. 2008. № 10 (87). С. 78–82.

24. Бодди Д., Пейтон Р. Основы менеджмента / под ред. Ю. А. Каптуровского. СПб. : Питер, 1999. 816 с.
25. Бойчик І. М. Економіка підприємства : навч. посіб. Київ : Атіка, 2006. 528 с.
26. Большая советская энциклопедия : в 30 т. URL: <http://encycl.yandex.ru>
27. Большая Энциклопедия Нефти и Газа. URL: www.ngpedia.ru
28. Большой российский энциклопедический словарь / шеф-ред. : А. Е. Махов, Л. И. Петровская, В. М. Смолкин. М. : БРЭ, 2003. 1887 с.
29. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. М. : Ин-т новой экономики, 2002. 1280 с.
30. Борисов А. Б. Большой экономический словарь. М. : Книжный мир, 2003. 895 с.
31. Бузько І., Спивак С. Управление инновациями на предприятии. *Бизнес Информ.* 1998. № 6. С. 69–72.
32. Букреев А. М., Гончаров В. Н., Пожидаев А. Е., Припотень В. Ю. Управление организационно-хозяйственным механизмом устойчивого развития предприятий в контексте глобализации : монография. Луганск : Ноулидж, 2012. 280 с.
33. Бунтовський С. Ю. Формування системи соціально-економічного управління інноваційною працею : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07. Донецьк, 2010. 20 с.
34. Буренніков Ю. Ю., Поліщук Н. В., Ярмоленко В. В. Управління інноваційною діяльністю в промисловості: сутність, особливості розвитку, шляхи удосконалення : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2011. 184 с.
35. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование : науч. изд. М. : ИНФРА-М, 2003. 400 с.
36. Быкова А. Организационные структуры управления. М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2003. 160 с.
37. Бычин В. Б., Малинин С. В., Шубенкова Е. В. Организация и нормирование труда. М. : Экзамен, 2005. 464 с.

38. Валента Ф. Управление инновациями. М. : Прогресс, 1985. 137 с.
39. Василенко В. М., Мороз О. С. Управленческий труд на металлургическом предприятии: организация, обособление, мотивация : монография. Донецк : Юго-Восток, Лтд, 2006. 175 с.
40. Василенко В. Н., Зайцев В. С. Организация труда станочников: теория и практика повышения эффективности : монография. Донецк : Юго-Восток, 2014. 260 с.
41. Василенко В. О., Шматько. В. Г. Інноваційний менеджмент. Київ : ЦУЛ, Фенікс, 2003. 440 с.
42. Васильченко К. Г. Організаційно-економічні засади управління інноваційним розвитком підприємства харчової промисловості : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Херсон, 2015. 21 с.
43. Ващенко О. П. Теорія та практика побудови організаційних систем управління : навч. посіб. Київ : ДУТ, 2017. 112 с.
44. Велика К. В. Організаційно-економічна складова управління розвитком інноваційно-орієнтованого промислового підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Запоріжжя, 2014. 24 с.
45. Винославська О. В., Бреусенко-Кузнецов О. А., Зливков В. Л. Психологія. Київ : ІНКІС, 2005. 351 с.
46. Вікарчук О. І. Інноваційний менеджмент в Україні як складова загальної системи управління підприємством. URL: http://eprints.zu.edu.ua/7746/1/statya_Vikarchuk%20%281%29.pdf
47. Водочек Л. Стратегия управления инновациями на предприятии. М. : Экономика, 1989. 236 с.
48. Войтов И. В. Инновационная компетентность управленческих кадров: основные приоритеты формирования. Мн. : ГУ «БелИСА», 2008.
49. Волобуєва О. Ф. Творча компетентність викладача вищої школи: психологічний аспект. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2011. Вип. 4. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Vnadps/2011_4/11vofspa.pdf

50. Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. Аналітичні інструменти управління інноваційним розвитком промислового підприємства : монографія. Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2015. 180 с.
51. Воронков Д. К. Управление изменениями на предприятии: теория и прикладные аспекты : монографія. Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2010. 360 с.
52. Воронков Д. К., Погорелов Ю. С. Развитие підприємства: управління змінами та інновації : монографія. Харків : АдвАтм, 2009. 436 с.
53. Гавловська Н. І., Рудніченко С. М. Управління інноваційними проектами. Хмельницький : ХНУ, 2016. 247 с.
54. Ганущак Л. М. Інформаційні технології в управлінні інноваційним потенціалом державних підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2007. № 10. С. 18–24.
55. Герасименко О. О. Інноваційна праця: особливості змісту та соціально-економічної форми. *Економіка та підприємництво*. 2008. Вип. 20. С. 210–219.
56. Глобальный индекс инноваций / Гуманитарная энциклопедия // Центр гуманитарных технологий, 2006–2018. URL: <http://gtmarket.ru/ratings/global-innovation-index/info>
57. Глобальный инновационный индекс 2016 г.: в рейтингах лидируют Швейцария, Швеция, Соединенное Королевство, США, Финляндия, Сингапур; в число 25 ведущих стран вошел Китай. URL: http://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2016/article_0008.html
58. Гнатієнко Г. М., Снитюк В. Є. Експертні технології прийняття рішень : монографія. Київ : ТОВ «Маклаут», 2008. 444 с.
59. Гнилорибов М. А. Інноваційна складова міжнародної конкурентоспроможності світових виробників промислової продукції : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.02. Вінниця, 2019. 23 с.
60. Голенищев Э. П., Клименко И. В. Информационное обеспечение систем управления. Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. 315 с.

61. Голєв М. К. Організаційно-економічний механізм забезпечення ефективного функціонування підприємств на фондовому ринку : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Тернопіль, 2003. 22 с.
62. Гончарова Е. В., Дуйсекова З. Г. Методы оценки и критерии эффективности инноваций. *Концепт*. 2016. Т. 11. С. 3676–3680.
63. Горбатюк К. В. Математичні моделі в нормуванні праці на базі теорії нечітких множин : монографія. Хмельницький : ХНУ, 2013. 158 с.
64. Городникова Н. В., Гохберг Л. М., Дитковский К. А. и др. Индикаторы инновационной деятельности: 2015 : стат. сб. М. : НИУ ВШЭ, 2015. 320 с.
65. Горылев А. И., Пономарева Е. А., Русаков А. В. Методология TUNING: компетентностный подход при определении содержания образовательных программ. Нижний Новгород, 2011. 45 с.
66. Горющенко Ю. Г. Соціально-економічний розвиток регіонів України та його інформаційне забезпечення : монографія. Дніпропетровськ : ДДФА, 2014. 192 с.
67. Гохберг Л. М., Городникова Н. В. Статистика науки и инноваций: краткий терминологический словарь. М. : ЦИСН, 1996. 112 с.
68. Грабовецький Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2010. URL: <http://hrabovecky.vk.vntu.edu.ua/file/a0a40b7bd74c5d39fe693b7b2c99f38f.pdf>
69. Державна служба статистики України. URL: <http://ukrstat.gov.ua/>
70. Державне управління та державна служба : словник-довідник / уклад. О. Ю. Оболенський. Київ : КНЕУ, 2005. 480 с.
71. Джинджоян В. В. Концептуалізація системи управління підприємством на основі послуг інформатизації : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Рівне, 2015. 24 с.
72. Дзюба С. Г., Гайдай І. Ю. Нормування праці в вітчизняній і міжнародній економіці. Донецьк : Юго-Восток, ЛТД, 2005. 172 с.

73. Дичківська І. М. Готовність до інноваційної діяльності у структурі професійно-особистісної підготовки педагога. URL: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/5_2011/4.pdf
74. Длігач А. О. Стратегічне маркетингове управління : монографія. Київ : Алерта, 2012. 272 с.
75. Дмитренко Г. А., Якимчук В. В. Перестройка в строительстве: оценка управленческого и инженерного труда. Киев : Будивельник, 1989. 112 с.
76. Дмитриев И. А. Адаптивные организационные структуры предприятия. *Економіка транспортного комплексу*. 2005. Вип. 9. С. 18–23.
77. Дороніна М. С., Литовченко І. В., Михайленко Д. Г., Полубєдова А. О. Розвиток професійної компетентності управлінського персоналу : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2014. 368 с.
78. Дружинина А. А. Формирование компетентности в области социальных инноваций у будущего социального работника. *Социально-экономические явления и процессы*. 2014. Т. 9. № 10. С. 209–216.
79. Друкер П. Рождение новой организации // Управление знаниями. М. : Альпина Бизнес Букс, 2006. С. 9–26.
80. Друкер П. Эффективное управление. М. : Астрель, 2004. 284 с.
81. Дубравіна Л. І. Організаційно-економічне забезпечення підвищення ефективності виробництва : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Луганськ, 2013. 20 с.
82. Дупляк О. М. Моделювання процесів формування інноваційної стратегії на промислових підприємствах : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.11. Хмельницький, 2013. 20 с.
83. Егорова Е. В. Алгоритм совместного проектирования и совершенствования функциональных структур управления предприятия. *Финансы, учет, банки*. 2004. Вып. 10. С. 107–119.
84. Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. С. Ф. Покропивного. Київ : КНЕУ, 2005. 528 с.

85. Економічна енциклопедія : у 3 т. Т. 3 / редкол. : С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ : Академія, 2012. 952 с.
86. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера / за ред. Р. Дякіна. Київ : Міжнар. екон. фундація, 2000. 705 с.
87. Енциклопедія економіста. URL: www.Grandars.ru
88. Еськов А. Л. Мотивационный механизм в системе производственного менеджмента: проблемы и решения : монографія. Донецк : ІЕП, 2005. 390 с.
89. Ефективність системи управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти та механізми реалізації : монографія / за заг. ред. Г. О. Дорошенко. Харків : НТМТ, 2014. 424 с.
90. Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. Економіка та управління інноваційною діяльністю : навч. посіб. Київ : НАУ, 2011. 528 с.
91. Єрмоєнко В. О., Коваленко Г. О., Рижиков В. С. Основи нормування праці : навч. посіб. Краматорськ : ДДМА, 2004. 252 с.
92. Єфремов О. С. Управління інноваційним розвитком підприємства: аспекти методології : монографія. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2012. 504 с.
93. Жигулін О. А. Ефективність методів управління підприємством у ринковій економіці : монографія. Донецьк : ТОВ «Східний видавничий дім», 2009. 301 с.
94. Забродский В. А., Кизим Н. А. Развитие крупномасштабных экономико-производственных систем. Харьков : Бизнес-Информ, 2000. 72 с.
95. Завлин П. Н., Щербаков А. И., Юделевич М. А. Труд в сфере науки. М. : Экономика, 1973. 295 с.
96. Загородній А. Г., Вознюк Г. Л. Фінансово-економічний словник. Київ : Знання, 2007. 1072 с.
97. Зайцев В. С. Підвищення ефективності організації праці верстатників на машинобудівному підприємстві : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07. Донецьк, 2013. 20 с.

98. Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П. Формування та оцінювання мотивації управлінського персоналу підприємств і організацій : монографія. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2015. 188 с.
99. Звягин А. А., Звягина Н. И. Комплексный подход к методам разработки нормативов трудоемкости НИОКР. М. : Система, 1991. 174 с.
100. Звягинцева Н. Ю. Формирование инновационной компетентности будущего педагога. *Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3 : Педагогика и психология*. 2009. № 4. С. 47–51.
101. Зеніна-Біліченко А. С. Організаційно-методичні засади забезпечення розвитку систему управління промисловими підприємствами : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Запоріжжя, 2011. 20 с.
102. Инновационный менеджмент : науч. изд. / под ред. Л. Н. Оголевой. М. : ИНФРА-М, 2001. 238 с.
103. Инновационный менеджмент : науч. изд. / под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. СПб. : Наука, 1997. 568 с.
104. Іванов С. В. Організаційно-економічний механізм управління підприємством, орієнтованим на фінансовий результат і ліквідність : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Запоріжжя, 2012. 36 с.
105. Іванюта Т. М. Інформаційне забезпечення в системі економічної безпеки підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2014. 21 с.
106. Ілляшенко С. М. Інноваційний розвиток: маркетинг і менеджмент знань : монографія. Суми : Діса плюс, 2016. 192 с.
107. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи : наук. вид. Суми : Університет. кн., 2003. 278 с.
108. Інноваційна діяльність: стимули та перешкоди : монографія / за ред. І. Л. Петрової. Київ : Дорадо, 2010. 320 с.
109. Інноваційне управління промисловими підприємствами в системі ефективного використання конкурентного потенціалу : монографія / за наук. ред. В. М. Нижник. Хмельницький : ХНУ, 2014. 547 с.

110. Карп'юк О. П. Регулювання інноваційних процесів в економіці : монографія. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2015. 200 с.
111. Карпенко О В., Лебедев А. Н. Экономический механизм управления коммерческой деятельностью организаций : монография. Полтава : ПУЭТ, 2014. 181 с.
112. Касьян З. Е. Формування та реалізація інноваційної стратегії промислових підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2012. 21 с.
113. Китаев Н. Н. Групповые экспертные оценки. М. : Знание, 1975. 64 с.
114. Кілеску Т. В., Пономарьова І В., Наталенко М. О. Інноваційна стратегія розвитку підприємств на основі забалансової системи показників : монографія. Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2013. 288 с.
115. Кір'ян Т. М., Шаповал М. С. Теоретико-методологічні положення щодо соціальної організації праці. *Вісник економічної науки України*. 2011. № 1 (19). С. 50–61.
116. Классификация видов труда. Разнообразие характеристик. Психология. URL: <https://www.kazedu.kz/referat/140386/1>
117. Князевич А. О., Крайчук О. В. Механізми управління інноваційним розвитком : монографія. Рівне : Вид. Зень О., 2011. 136 с.
118. Ковалев В. В. Финансовый анализ. М. : Финансы и статистика, 1997. 551 с.
119. Ковалевский А. М. Перспективное планирование на промышленных предприятиях и в производственных объединениях. М. : Экономика, 1973. 320 с.
120. Коваленко И. И., Драган С. В., Рыхальский М. А. Экспертные оценки в управлении инновационными проектами : учеб. пособие. Николаев : НУК, 2007. 168 с.
121. Коваленко О. В., Конащук В. Л., Кромська Л. А. Управління інноваційною діяльністю: шляхи вдосконалення : монографія. Запоріжжя : ЗДІА, 2014. 144 с.

122. Коваль Л. А. Соціально-економічні важелі активізації інноваційної праці на промислових підприємствах : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.09.01. Київ, 2002. 20 с.

123. Ковтун О. І. Інноваційні стратегії в системі забезпечення конкурентоспроможності для вітчизняних підприємств: теоретико-методологічні засади формування та реалізації : монографія. Львів : Вид-во ЛКА, 2013. 352 с.

124. Козаченко А. В., Гуськова О. В. Принципиальные подходы к организации управления знаниями в современных предприятиях. Прометей. 2003. Вып. 3 (12). С. 95–105.

125. Козулина Ю. Г., Маланчук И. Г. Инновационная компетентность педагога: инновационная готовность, профессиональная креативность: технология развития. *Международный журнал экспериментального образования*. 2015. № 10–2. С. 167–168.

126. Колосов А. Н. Адаптивная организация деятельности предприятия : монография. Луганск : Изд-во ВНУ им. В. Даля, 2008. 440 с.

127. Колосок С. І. Управління інноваційними процесами на підприємствах машинобудування. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України*. 2007. Т. 20. С. 215–223.

128. Колот А. М. Інноваційна праця та інтелектуальний капітал у системі факторів формування економіки знань. *Економічна теорія*. 2007. № 2. С. 3–13.

129. Колот А. М., Герасименко О. О. Інноваційна праця та її інтелектуалізація як стратегічні вектори становлення нової економіки. *Економіка і організація управління*. 2018. № 1 (29). С. 6–23.

130. Копишинська К. О. Управління інноваційними системами підприємств машинобудування : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Донецьк, 2016. 25 с.

131. Коренной А. А. Современные проблемы инновационного менеджмента. Киев : Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва НАН Украины, 1997. 20 с.

132. Котлер Ф. Основы маркетинга. М. : Прогресс, 1990. 736 с.
133. Кохан В. П. Інноваційна праця: поняття, особливості, суб'єкти. *Актуальні проблеми держави і права*. 2012. Вип. 68. С. 262–269.
134. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент. Київ : КНЕУ, 2003. 504 с.
135. Краюхин Г. А. Планирование на предприятиях (объединениях) машиностроительной промышленности : науч. изд. М. : Высшая школа, 1984. 312 с.
136. Кузнецова О. В. Адаптивність як чинник інноваційного потенціалу особистості. *Наука і освіта*. 2015. № 10. С. 73–79.
137. Кузьмін О. Є., Алексеев І. В., Сай Л. П., Коць О. О. Інноваційний розвиток підприємства на стадії науково-технічної підготовки виробництва: особливості планування та організування : монографія. Львів, 2012. 256 с.
138. Кузьмін О. Є., Пащенко І. Н., Чернобай Л. І., Босак А. О. Економіка інноваційного підприємства : навч. посіб. Львів : Міські інформаційні системи, 2011. 390 с.
139. Кулагін Ю. І., Статінова Н. П., Кущенко О. М. та ін. Формування і розвиток інтелектуально-творчого потенціалу студентів : монографія. Київ : КНТЕУ, 2012. 212 с.
140. Куліпанов К. О. Підвищення ефективності праці керівників аграрних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Харків, 2010. 20 с.
141. Культурологічний словник. URL: <http://www.subject.com.ua/culture/dict/552.html>
142. Лазутін Г. І. Форми, методи та інструменти реалізації інноваційної політики. *Актуальні проблеми економіки*. 2003. № 6 (24). С. 50–57.
143. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання. Київ : Вид-во ІЕП НАНУ, 1999. 251 с.
144. Лепейко Т. І., Боярська М. О. Управління інноваційними процесами на промислових підприємствах: методологія та практика : монографія. Харків : ХНЕУ, 2013. 219 с.

145. Лепейко Т. І., Мазоренко О. В. Обґрунтування технології формування інформаційного забезпечення функціонування та розвитку підприємства. *Бізнес Інформ*. 2018. № 6 (485). С. 145–152.

146. Лепейко Т. І., Маціканич І. М. Інноваційні здібності: Профілі інноваційної особистості // Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики : кол. моногр. / за ред. І. А. Маркіна. Полтава : Сімон, 2017. 728 с. С. 423–431.

147. Лепейко Т. І., Черноіванова Г. С. Деякі аспекти побудови організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств. *Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика* : зб. наук. ст. Полтава : Вид. Шевченко Р. В. 2014. С. 169–174.

148. Лепейко Т. І., Черноіванова Г. Управлінська та забезпечуюча складові механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею // Соціально-трудова відносина: проблеми науки та практики : монографія / за ред. Т. А. Костишиної. Полтава, 2020. С. 199–216.

149. Леткевіч А. Управління організаціями (деякі аспекти) : монографія. Львів : ЛДУВС, 2010. 148 с.

150. Лисенко Ю. В. Ефективність управлінського персоналу машинобудівних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Запоріжжя, 2008. 20 с.

151. Лисенко Ю., Єгоров П. Організаційно-економічний механізм управління підприємством. *Економіка України*. 1997. № 1. С. 86–87.

152. Любушин Н. П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. 448 с.

153. Мазина А. А. Инновационный труд как фактор преодоления кризиса. URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

154. Максимів Б. М. Організаційно-економічні засади формування інноваційної стратегії розвитку підприємств в економіці України : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.02.03. Львів, 2010. 21 с.

155. Мамонтенко Н. С. Інноваційна стратегія у системі стратегічного управління машинобудівного підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.02.04. Одеса, 2016. 25 с.
156. Мантур-Чубата О. Є., Гиренко В. О., Ільніцька А. І. Особливості творчої праці у дослідницької діяльності. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 21. Ч. 2. С. 5–8.
157. Маркетингові засади впровадження екологічних інновацій. Суми : Папірус, 2013. 184 с.
158. Мароши М. Организация. Стимулирование. Эффективность. М. : Экономика, 1981. 208 с.
159. Матророва Л. М. Організаційно-економічне забезпечення управління інноваціями на промислових підприємствах : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.02.02. Київ, 2002. 36 с.
160. Медынский В. Г. Инновационный менеджмент. М. : ИНФРА-М, 2008. 295 с.
161. Мельник Л. Г. Экономика и информация: экономика информации и информация в экономике : энцикл. словарь. Суми : Университет. кн. 2005. 383 с.
162. Мельникова И. Е. Оптимизация процесса управления и усовершенствования нормирования труда руководителей. *Вісник Криворізького національного університету*. 2012. Вип. 33. С. 283–286.
163. Мельникова М. В. Об организационно-экономическом обеспечении системы городского управления в Украине // Проблемы теории и практики городского управления (экономико-правовой аспект) : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. Донецк : Ноулидж, 2013. С. 41–44.
164. Менеджмент организации : учеб. пособие / под общ. ред. З. П. Румянцевой. М. : ИНФРА-М, 1996. 432 с.
165. Меркулов М. М. Науково-технологічний розвиток і управління інноваціями : монографія. Одеса : Фенікс, 2008. 344 с.
166. Мескон М. Х., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело, 2003. 702 с.

167. Методика розрахунку сумарного індексу інновацій, затверджена наказом Держстату від 28.12.2015 № 368. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/metod_polog/metod_doc/2015/368/368_2015.htm

168. Методика розробки норм часу на науково-дослідні роботи для установ продуктивності АПК / [В. В. Вітвіцький, В. М. Ніколаєнко, П. Н. Глонь та ін.]. Київ : Украгропромпродуктивність, 2007. 135 с.

169. Методические вопросы создания системы норм и нормативов / под ред. В. В. Соколова. М. : Экономика, 1983. 192 с.

170. Методичні рекомендації з організації нормування праці на підприємствах технічного сервісу АПК / [В. В. Вітвіцький, М. С. Лосина, О. М. Весна та ін.]. Київ : Украгропромпродуктивність, 2005. 64 с.

171. Механізми забезпечення розвитку підприємств: еколого-економічний аспект : монографія / [В. М. Хобта, У. В. Лаврик, О. Ю. Попова, О. Ю. Шилова]. Донецьк : ПП Чернецька Н. А., 2009. 272 с.

172. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент : наук. вид. Київ : Центр. навч. літ., 2007. 400 с.

173. Милгром П., Робертс Дж. Экономика, организация и менеджмент : в 2 т. СПб. : Экон. шк., 1999. 644 с.

174. Міщук О. В. Економічне зростання та джерела його фінансового забезпечення в умовах формування інноваційної економіки : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.01. Київ, 2010. 20 с.

175. Молодчик А. В. Формирование инновационных компетенций персонала российских предприятий. *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*. 2016. № 4. С. 342–350.

176. Моніторинг оцінювання складних соціально-економічних явищ регіону : монографія / відп. ред. Я. О. Порубко. Львів : НАН України ; Ін-т регіон. досл., 2006. 306 с.

177. Мороз О. С. Формування системи показників для оцінювання інноваційного розвитку підприємства. *Економика Крима*. 2012. № 3 (40). С. 263–266.

178. Москвичева Л. Н. Эстетическое развитие личности и ее творческий потенциал. М. : Знание, 1985. 64 с.
179. Мотивация трудовой деятельности на малом инновационном предприятии. URL: <https://books.google.com.ua/books/about>
180. Назарова Г. В., Степанова Е. Р. Соціальні новації в управлінні підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 2 (2). С. 83–85.
181. Назарчук Т. В., Косюк О. М. Менеджмент організацій. Київ : Центр учб. літ., 2016. 560 с.
182. Наукова та інноваційна діяльність України : стат. зб. / за ред. О. О. Кармазіна. Київ : Август Трейд, 2017. 141 с.
183. Наукова та інноваційна діяльність України, 2016 рік // Державна служба статистики. України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
184. Науково-методичні аспекти обліково-аналітичної системи підприємства : монографія / за заг. ред. В. В. Немченко. Одеса : Фенікс, 2016. 252 с.
185. Наумова О. О. Інноваційна діяльність персоналу у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2010. 20 с.
186. Научная организация труда в управлении производственным коллективом. *Общепромышленные научно-методические рекомендации*. М. : Экономика, 1991. 287 с.
187. Национальная экономическая энциклопедия. URL: <http://www.vocable.ru>
188. Непомнящий Е. Г. Система трудовых нормативов // Планирование на предприятии : конспект лекций. Таганрог : ТИУиЭ, 2011. URL: http://www.aup.ru/books/m235/2_2.htm
189. Нехайчук Д. В. Механізми державного регулювання фінансового забезпечення соціально-економічного розвитку країни: теорія, методологія, практика : монографія. Київ : ДСК Центр, 2015. 405 с.

190. Никифоренко В. Г., Кравченко В. О. Взаємозв'язок надійності персоналу та кадрової безпеки в системі управління організацією. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2018. № 3 (67). С. 174–183.

191. Никифоренко В. Г. Інноваційна праця та інноваційна поведінка: сутність та чинники управлінського впливу. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2019. № 1. С. 114–135.

192. Никифоренко В. Г. Концептуальні засади управління інноваційною працею на сучасному підприємстві. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. № 19. Ч. 2. С. 112–114.

193. Новаківський І. І. Система управління підприємствами в інформаційному суспільстві : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Львів, 2017. 477 с.

194. Новаківський І. І. Система управління підприємством в умовах становлення інформаційного суспільства : монографія. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. 316 с.

195. Новая философская энциклопедия : в 4 т. Т. 2 / науч.-ред. совет : В. С. Стенин, А. А. Гусейнов, Г. Ю. Семигин, А. П. Огурцов. М. : Мысль, 2010. 634 с.

196. Новейший философский словарь. Мн. : Книжный Дом, 2003. 1280 с.

197. Нормативы для нормирования труда. URL: <http://textbook.news/predpriyatiy-ekonomika/137-normativyi-dlya-normirovaniya.html>

198. Нормативы по труду. Экономика труда // Портал Экономист. URL: <http://finlit.online/page/ekono-mikat/ist/ist-16--idz-ax265--nf-35.html>

199. Нормирование труда специалистов НИИ и КБ: межотраслевые методические рекомендации. М. : Экономика, 1990. 142 с.

200. Нормы и нормативы труда. Студопедия.Орг. URL: <https://studopedia.org/3-71184.html>

201. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. URL: https://studopedia.ru/4_34857_obespechivayushchie-podsistemi-informatsionnih-sistem.html
202. Ожерельева Т. А. Структурный анализ систем управления. *Государственный советник*. 2015. № 1. С. 40–44. URL: <https://gossovetnik.files.wordpress.com/2015/05/150107.pdf>
203. Омельченко О. Л. Методы экспертных оценок в экономических решениях. Харьков : НАУ им. Н. Е. Жуковского «ХАИ», 2013. 24 с.
204. Организация труда на предприятии // Управление производством. URL: www.up-pro.ru
205. Организация, нормирование и оплата труда : учеб. пособие / под общ. ред. А. С. Головачева. М. : Новое знание, 2004. 496 с.
206. Основные положения по нормированию расхода и запасов сырья и материалов в производстве. М. : Экономика, 1979. 40 с.
207. Основы инновационного менеджмента: теория и практика / под ред. П. Н. Завлина. М. : Экономика, 2002. 475 с.
208. Осташко Т. О. Ринкова трансформація аграрного сектора. Київ : Фенікс, 2004. 280 с.
209. П'ятницька Г. Т. Інноваційний розвиток організацій: невід'ємні складові та чинники впливу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 3. С. 76–91.
210. Панченко А. Ю., Сарбский А. А. Роль психофизических факторов в процессе трудовой деятельности. *Диспут плюс*. 2012. № 3. С. 6–10.
211. Пашуто В. П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. М. : Кнорус, 2005. 320 с.
212. Перерва П. Г. Економіко-організаційні засади інноваційної та інвестиційної діяльності підприємства. *Вісник НТУ «Харківський політехнічний інститут»*. 2017. № 45 (1266). С. 51–55.

213. Перерва П. Г. Інформаційна діяльність підприємства: управлінська, цінова та маркетингові складові. *Вісник НТУ «ХПИ»*. 2018. № 37 (1313). С. 120–125.
214. Перерва П. Г., Марчук Л. С. Інтелектуальний потенціал як економічна категорія. *Вісник НТУ «ХПИ»*. 2018. № 15 (1291). С. 53–63.
215. Петренко С. М., Сіменко І. В. Контрольно-аналітичний механізм в управлінні бізнесом підприємства : монографія. Донецьк : Донбас, 2011. 232 с.
216. Петрович Й. М., Новаківський І. І. Управління інноваційними проектами : навч. посіб. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2016. 316 с.
217. Погорелов Ю. С. Современные тенденции в управлении затратами крупных предприятий. *Менеджер. Вісник Донецької державної академії управління*. 2004. № 4 (30). С. 98–104.
218. Покотилова В. І. Управління інноваційною діяльністю в аграрному виробництві : монографія. Київ : ННЦІАЕ, 2008. 304 с.
219. Полозова Т. В., Овсюченко Ю. В. Сутність організаційно-економічного механізму функціонування підприємств промисловості. *Вісник МСУ. Серія «Економічні науки»*. 2005. № 1–2. Т. VIII. С. 63–65.
220. Полянська А. С. Використання ситуаційного підходу в управлінні розвитком підприємства : монографія. Івано-Франківськ : Акцент, 2011. 432 с.
221. Полянська А. С. Сучасні підходи до оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18748/1/37-175-180.pdf>
222. Пономаренко В. С., Назарова Г. В., Белоконенко В. Н. Нормирование труда: методические положения и разработка нормативов по труду. Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2012. 380 с.
223. Пономаренко В. С., Тридід О. М., Кизим М. О. Стратегія розвитку підприємства в умовах кризи : монографія. Харків : ВД «ИНЖЕК», 2013. 328 с.
224. Припотень В. Ю. Механизмы формирования организационной структуры промышленного предприятия : монографія. Северодонецк : Ноулидж, 2016. 168 с.

225. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36. Ст. 266.
226. Прохоров А. М. Советский энциклопедический словарь. М. : Сов. энцикл., 1982. 1600 с.
227. Психологічне дослідження творчого потенціалу особистості : монографія / авт. кол. наук. кер. В. О. Моляко. Київ : Пед. думка, 2008. 208 с.
228. Пушкарь О. І., Браткевич В. В. Розробка методики вибору систем інструментальної підтримки процесу проектування педагогічного дизайну. *Scientific Journal «ScienceRise»*. 2017. № 11 (40). С. 30–36.
229. Радіонова І. В. Формування механізму підвищення інноваційного потенціалу підприємств легкої промисловості // Проблеми соціально-економічного розвитку підприємства : матеріали наук.-практ. Інтернет-конференції (Дніпропетровськ, 8–9 листоп., 2012 р.). Дніпропетровськ, 2012. С. 48–49.
230. Радіонова Н. Й. Організаційно-економічне забезпечення управління інноваційним розвитком машинобудівного підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Луганськ, 2010. 20 с.
231. Раєвнева О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2006. 496 с.
232. Регіони України (2 частини) : стат. зб. URL: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ2_u.htm
233. Регіони України : стат. зб. / за ред. І. М. Жук. Київ : Консультант, 2015. Ч. 1. 310 с.
234. Регіони України : стат. зб. / за ред. І. М. Жук. Київ : Консультант, 2015. Ч. 2. 685 с.
235. Регіони України : стат. зб. / за ред. І. М. Жук. Київ : Консультант, 2016. Ч. І. 300 с.
236. Ринково-орієнтоване управління інноваційним розвитком : монографія / за ред. С. М. Ілляшенка. Харків : Діса плюс, 2015. 448 с.

237. Рогоза М. Є., Вергал К. Ю. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія. Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. 136 с.
238. Романюк Л. Становлення цінностей особистості: концептуальна модель та її методологічний потенціал. *Психологія особистості*. 2013. № 4. С. 138–148.
239. Contrast different organisational structures and culture business essay. URL: <https://www.ukessays.com/essays/business/contrast-different-organisational-structures-and-culture-business-ess>
240. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. М. : Прогресс, 1990. 296 с.
241. Сбруєва А. А. Компетентності менеджера інноваційної діяльності у соціально-педагогічній сфері // Змістові інновації у магістерській підготовці соціальних педагогів : монографія / за заг. ред. А. А. Сбруєвої, О. М. Полякової. Суми : Вид-во СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2013. 388 с.
242. Свінарьова Г. Б. Організаційно-економічне забезпечення функціонування підприємницької ланки у промисловому секторі економіки : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.07.01. Одеса, 2003. 20 с.
243. Семенча І. Є. Функціонування керуючої системи підприємства: теретичні основи та моделювання : монографія. Дніпропетровськ : Біла К. О., 2012. 276 с.
244. Сенічкіна О. Е. Активізація інноваційної праці фахівців у промисловості : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07. Харків, 2014. 20 с.
245. Симбирских Е. С., Суворова Ю. Б. Методы формирования инновационной компетентности. *Вестник МичГАУ*. 2010. № 2. URL: <http://www.edu68.ru/nauka/241-metody-formirovaniya-innovacionnoj-kompetentnosti.html>
246. Сисун Г. Г., Джоші О. І. Нормування праці : наук. вид. Рівне : НУВГП, 2011. 173 с.
247. Сіменко І. В. Якість систем управління підприємствами: методологія, організація, практика : монографія. Донецьк : ДонНУЕТ, 2009. 394 с.

248. Сіренко Н. М. Управління стратегією інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України : монографія. Миколаїв : [б. в.], 2010. 416 с.
249. Скриньковський Р., Процюк Т., Ситар Л., Шпак О. Діагностика об'єктів інноваційної праці як інструмент підвищення інноваційної активності персоналу підприємства. *Traektoriâ Nauki = Path of Science. Section «Economics»*. 2018. Vol. 4. No. 3. P. 4001–4007.
250. Словник іншомовних слів / за заг. ред. О. С. Мельничука. Київ : УРЕ, 1974. 776 с.
251. Совершенствование нормирования труда рабочих и специалистов в условиях научно-технического прогресса // *Межвузовский сборник научных трудов*. Барнаул : АлтГУ, 1989. 170 с.
252. Совершенствование системы управления промышленным предприятием: проблемы и решения : монография / под ред. Н. А. Янковского. Донецк : Норд-Пресс, ДонГУУ, 2006. 393 с.
253. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. М. : Сов. энцикл., 1989. 1632 с.
254. Сорока К. О. Управління маркетинговою діяльністю на підприємствах машинобудування : монографія. Дніпропетровськ : ДДФА, 2013. 172 с.
255. Сосницька Н. Л., Ачкан В. В. Компетентнісний підхід як методологічна основа підготовки майбутніх вчителів фізико-математичних дисциплін до інноваційної педагогічної діяльності. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2015. Вип. 21. С. 146–148.
256. Стадник В. Взаємозв'язок категорій цілісність і гетерогенність в забезпеченні ефективності інноваційної праці учасників тимчасових соціально-трудоутворень. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2019. Вип. 1. С. 73–77.
257. Стадник В. В., Головчук О. В. Науково-методичні підходи до управління інноваційною діяльністю підприємства та його інформаційним

забезпеченням. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2017. № 5. С. 182–186.

258. Стадник В. Гризовська Л. Методи й інструменти інформаційного менеджменту підприємств індустрії туризму. *Науковий журнал «Причорноморські економічні студії»*. 2020. Т. 1. Вип. 54. С. 97–113.

259. Стадник В. В., Йохна М. А. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства : навч. посіб. Хмельницький : ХНУ, 2011. 327 с.

260. Стадник В. В., Мельничук О. П., Йохна В. М. Маркетинг-менеджмент інноваційного розвитку підприємства : монографія. Хмельницький : ПП Гонта А. С., 2013. 206 с.

261. Стадник В., Михальчик С. Методологічні особливості формування ефективного мотиваційного механізму інноваційного розвитку. *Вісник Хмельницького університету*. 2018. № 5. Т. 1. С. 235–241.

262. Стадник В., Соколюк Г., Гризовська Л. Інформаційний менеджмент у реалізації потенціалу креативності й різноманітності суб'єктів індустрії гостинності. *Вісник Хмельницького університету*. 2020. № 2. С. 155–160.

263. Статистичний щорічник України за 2015 рік / за ред. І. М. Жук. Київ : Консультант. 576 с.

264. Стремоусова Е. Г. Сущность категории инновационный труд. *Научный электронный архив*. URL: <http://econf.rae.ru/article/7994>

265. Строкович Г. В., Гончарук С. В. Взаємозв'язок економічних категорій «фінанси», «фінансування», «фінансове забезпечення», «фінансові ресурси». *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2017. № 16. Ч. 2. С. 113–120.

266. Структурный анализ организаций. Методология и этапы структурного анализа. URL: <https://analytics.infozone.pro/strukturnyj-analiz-organizacii-metodologiya-i-ehrapy-strukturnogo-analiza/>

267. Судомир С. М. Формування системи управління розвитком сільськогосподарських підприємств: теорія, методологія : монографія. Київ : Компринт, 2015. 469 с.

268. Сумин В. А. Регулювання діяльності персоналу управління : монографія. Донецьк : ДонНТУ, 2006. 308 с.
269. Сухоруков А. І. Економіка і організація інноваційної діяльності. Київ : Ін-т муніципального менеджменту і бізнесу, 2001. 184 с.
270. Сучасний словник іншомовних слів: близько 20 тис. слів і словосполучень / укл. : О. І. Скопненко, Т. В. Цимбалюк. Київ : Довіра, 2006. 7896 с.
271. Сучасні технології управління розвитком України: механізми, реалії, перспективи : кол. моногр. / за заг. ред. Т. В. Гринько. Дніпропетровськ : Біла К. О., 2016. 504 с.
272. Сущность, назначение, виды нормативов по труду. URL: <https://www.mybntu.com/general/trud/sushhnost-naznachenie-vidy-normativov-po-trudu.html>
273. Тарнавська Н. Управління інноваціями у забезпеченні конкурентоспроможності суб'єктів господарювання України. *Управлінські інновації*. 2012. Вип. 1. С. 52–58.
274. Телетов О. С. Політика в умовах створення інноваційних напрямів, соціально-економічного розвитку // Інноваційний розвиток суспільства за умов крос-культурних взаємодій : матеріали Міжнар. наук. конф. Секція 1. Суми : СОІППО, 2008. С. 176–179.
275. Тимцуник В. І., Ціпуринда В. С. Побудова системи управління підприємства на засадах інноваційного підходу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. № 6. С. 10–25.
276. Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. Формування інноваційних підходів до управління металургійним підприємством : монографія. Дніпропетровськ : Вид-во ДВНЗ УДХТУ, 2015. 188 с.
277. Товканець Г. В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення освітнього процесу. *АПЕ*. 2009. № 12 (102). С. 225–231.
278. Толковый словарь русского языка / [авт. С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова]. URL: http://www.lib.ru/DIC/OZHEGOW/ozhegow_s_q.txt

279. Томсон А. А., Стрикленд А. Дж. Стратегический менеджмент: искусство разработки и реализации стратегии. Москва : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. 576 с.
280. Трофимчук В. О. Організаційно-економічне забезпечення підвищення ефективності поводження з відходами в Україні : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06. Київ, 2013. 20 с.
281. Трудовые нормативы, их виды и назначение. URL: http://helpstudenty.at.ua/publ/katalog_dlja_studenta/planirovanie/trudovye_normativy_i_kh_vidy_i_naznachenie/8-1-0-81
282. Турецкий О. А. Предприятие в рыночной экономике : монография. Одесса : Феникс, 2010. 404 с.
283. Турило А. А. Основы управління інноваційним розвитком підприємства : монографія. Кривий Ріг : Вид. Козлов Р. А., 2017. 307 с.
284. Управление организацией : учебник / под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина. М. : ИНФРА-М, 2003. 716 с.
285. Управление предприятием : словарь-справочник. М. : Профиздат, 1990. 336 с.
286. Управління інноваційним розвитком підприємства : монографія / за заг. ред. В. Г. Федоренко, Л. І. Федулової. Київ : ДСК центр, 2014. 346 с.
287. Управління інноваційним розвитком підприємства на основі реінжинірингу : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2009. 270 с.
288. Управління інноваційною діяльністю: в економіці України : кол. моногр. / за наук. ред. С. А. Єрохіна. Київ : НАУ, 2008. 116 с.
289. Управління підприємством: організаційно-економічний аспект : монографія / за ред. В. М. Нижника, В. М. Ніколайчука. Хмельницький : ХНУ, 2010. 389 с.
290. Уткин Э. А. Управление компанией. М. : Экмос, 1997. 304 с.
291. Уткіна Ю. Н., Весилева А. В. Інноваційний менеджмент на підприємствах. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2014. № 46.

C. 298–302. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsiyniy-menedzhment-na-pidpriemstvah/viewer>

292. Фатхудинов Р. А. Инновационный менеджмент. СПб. : Питер, 2004. 400 с.

293. Фатхудинов Р. А. Организация производства. М. : ИНФРА-М, 2002. 72 с.

294. Фатхудинов Р. А. Производственный менеджмент. М. : Банки и биржи : ЮНИТИ, 1997. 447 с.

295. Филиппин И. В. Развитие промышленного предприятия: целеполагание и управление изменениями : монография. Донецк : ИЭП, 2012. 316 с.

296. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. М. : Политиздат, 1991. 560 с.

297. Філіппова С. В., Ковтуненко К. В., Волощук Л. О., Нізяєва С. А., Башинська Г. О. Організаційно-економічне забезпечення комерціалізації результатів науково-технічних досліджень вищих навчальних закладів та їх наукових підрозділів, що сприяє інноваційному розвитку України : монографія. Донецьк : Ноулідж, 2012. 326 с.

298. Філософський енциклопедичний словник : довід. вид. / заг. ред. М. Т. Максименко. Київ : Амброс, 2002. 744 с.

299. Харабуга С. В. Формування компетенцій інноваційно активного фахівця в системі професійної освіти : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07. Донецьк, 2009. 20 с.

300. Хачатурян Х. В. Інновації в державному управлінні : монографія. Київ : Вид-во НАДУ, 2005. 252 с.

301. Хуснутдинов А. З. Инновационная составляющая экономического роста : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.01. Казань, 2005. 197 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/innovatsionnaya-sostavlyayushchaya-ekonomicheskogo-rosta-0>

302. Чайка Г. Л. Компетенції в управлінні : навч. посіб. Київ : Знання,

2015. 167 с.

303. Чайковський Є. О. Реалізація інноваційної стратегії розвитку металургійних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2018. 23 с.

304. Чепурко Н. В. Моделі ситуаційної діагностики стану аграрних підприємств. *Фінанси України*. 2000. № 6. С. 79–90.

305. Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. Інформаційне забезпечення в системі управління промисловим підприємством : монографія. Запоріжжя : ЗНУ. 2014. 266 с.

306. Чернобай Л. І., Кишеня П. Б. Інновації в системі управління: сутність та особливості впровадження. *Наука й економіка*. 2011. Вип. 1 (21). С. 90–99.

307. Черноиванова А. С. Особенности определения трудоемкости при нормировании творческого и инновационного труда. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Науки: економіка, політологія, історія*. 2016. № 3 (235). С. 160–173.

308. Черноиванова А. С. Теоретические основы определения трудовых нормативов. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду економіки*. 2017. Вип. 1 (123). С. 103–109.

309. Черноиванова Г. С. Методологія оцінювання інноваційних компетентностей управлінських фахівців на основі факторів, що формують складно структуровану систему. *Український журнал прикладної економіки*. 2018. Т. 3. № 2. С. 164–176.

310. Черноиванова Г. С. Аналіз забезпечення інноваційної праці в Україні // Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 24–25 берез. 2016 р.). Харків, 2016. С. 115–117. (0,18 ум. друк. арк.)

311. Черноиванова Г. С. Аналіз стану інноваційної діяльності та розвитку інноваційної праці. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2016. № 3 (29). С. 8–12.

312. Черноиванова Г. С. Інноваційна стратегія як елемент забезпечення

управління інноваційною складовою підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. № 1 (504). С. 85–90.

313. Черноіванова Г. С. Інформаційне забезпечення в системі управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2018. Вип. 31. С. 58–61.

314. Черноіванова Г. С. Категорійний інструментарій забезпечення інноваційної праці в сучасних умовах. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2017. Вип. 13. Т. 1. С. 98–112.

315. Черноіванова Г. С. Концептуальні засади організації інновацій та інноваційної праці // Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 26–27 берез. 2015 р.). Харків, 2015. С. 126–128.

316. Черноіванова Г. С. Концептуальні засади оцінювання інноваційної активності на підприємстві. *Бізнес Інформ*. 2018. № 7 (486). С. 72–78.

317. Черноіванова Г. С. Концептуальні положення формування інноваційних компетентностей в сучасних умовах. *Scientific-Researches*. 2017. No. 7. P. 29–34.

318. Черноіванова Г. С. Методичні засади організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Економіка і фінанси*. 2018. № 1. С. 98–114.

319. Черноіванова Г. С. Облік витрат інноваційної праці корпоративного підприємства та на засадах її нормування // Консолідація облікової інформації в управлінні діяльністю підприємств та їх об'єднань : монографія / за заг. ред. А. А. Пилипенка. Харків : Вид ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. С. 59–75.

320. Черноіванова Г. С. Організаційне забезпечення управління інноваційною складовою підприємства: побудова та структурний аналіз. *Бізнес Інформ*. 2018. № 9 (488). С. 259–264.

321. Черноіванова Г. С. Організаційно-економічне забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею : монографія. Харків : ФОП

Лібуркіна Л. М., 2018. 284 с.

322. Черноіванова Г. С. Особливості визначення трудомісткості та нормування творчої та інноваційної праці // Стратегія інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта» (SIDEC 2015) : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 29 вересня – 2 жовтня 2015 р.). Харків : НТУ «ХП», 2015. С. 61–63.

323. Черноіванова Г. С. Особливості забезпечення управління інноваційною підсистемою підприємства // Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.). Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. С. 194–195. (0,16 ум. друк. арк.)

324. Черноіванова Г. С. Особливості формування інноваційних компетентностей сучасного фахівця // Державне управління і національна безпека : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 26 черв. 2017 р.). Київ, 2017. С. 37–41. (0,15 ум. друк. арк.)

325. Черноіванова Г. С. Особливості управління інноваційною працею в івент-проектах // Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Торунь, 18–19 берез. 2019 р.). Харків – Торунь : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. С. 243–245.

326. Черноіванова Г. С. Побудова механізму організаційно-економічного забезпечення управління: системний підхід до понятійно-категорійного аналізу. *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип. 3-2 (46). С. 43–47.

327. Черноіванова Г. С. Проблеми фінансування інноваційної праці та визначення її трудомісткості. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2018. Т. 1. С. 221–228.

328. Черноіванова Г. С. Сутність інноваційної праці у професійної діяльності івент-менеджера. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Торунь, 3–4 берез. 2020 р.). Харків – Торунь : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. С. 204–205.

329. Черноіванова Г. С. Система організаційно-економічного забезпечення

управління інноваціями та інноваційною працею в сучасних умовах. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія і практика* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 29–30 берез. 2018 р.). Харків : Вид. ФОП Мезіна, 2018. С. 83–87.

330. Черноіванова Г. С. Сутність організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 5. С. 182–186.

331. Черноіванова Г. С. Сутність та особливості інноваційної праці в сучасних умовах. *Актуальні проблеми економіки і менеджменту: теоретичні і практичні аспекти* : тези. доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (Хмельницький, смт Сатанів, 12–14 трав. 2017 р.). Хмельницький : ХНУ, 2017. 201 с.

332. Черноіванова Г. С. Сучасний методологічний підхід до управління інноваціями. *Научное образование*. 2015. № 9. С. 321–326.

333. Черноіванова Г. С. Сучасний підхід до нормування та види інноваційної праці // Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 16–17 листоп. 2017 р.). Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2017. С. 87–89. (0,25 ум. друк. арк.)

334. Черноіванова Г. С. Теоретичні аспекти забезпечення інноваційної праці // Менеджмент XXI століття : глобалізаційні виклики : монографія / за ред. І. А. Маркіної. Полтава : Сімон, 2017. С. 673–683.

335. Черноіванова Г. С. Теоретичні засади класифікації інноваційної праці // Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (30–31 берез. 2017 р.). Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. С. 87–89.

336. Черноіванова Г. С. Теоретичні засади управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2017. № 16. Ч. 2. С. 150–154.

337. Черноіванова Г. С. Формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства.

Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство». 2018. № 20. Ч. 3. С. 130–133.

338. Черноіванова Г. С. Формування підходу до оцінювання макросередовища інноваційної сфери підприємств. *Бізнес Інформ*. 2018. № 6 (485). С. 145–152.

339. Черноіванова Г. С. Функціональний підхід до управління інноваційним складником підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 28. С. 129–133.

340. Черноіванова Г. С., Лепейко Т. І. Деякі аспекти побудови організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств // Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика : матеріали II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (м. Полтава, 15 трав. 2014 р.). Полтава : Вид. Шевченко Р. В., 2014. С. 169–174.

341. Черноус Ю. Е. Организационно-экономическое направление обеспечения принятия управленческих решений. URL: <http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2017/4/economicsmanagement/Chernous.pdf>

342. Черняк Ю. И. Системный анализ в управлении экономикой. М. : Экономика, 1975. 191 с.

343. Чорна М. В., Глухова С. В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств : монографія. Харків : ХДУХТ, 2012. 210 с.

344. Чухрай Н., Патора Р. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві : наук. вид. Київ : Кондор, 2006. 898 с.

345. Шевченко А. В. Формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємства : монографія. Київ : НАУ, 2007. 143 с.

346. Шевченко Е. В., Безрукова Е. А., Самохвалова С. М. Инновационные компетенции персонала – сущность и проблемы формирования. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-kompetentsii-personala-suschnost-i->

problemy-formirovaniya

347. Шепеленко С. Г. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. М. : МарТ, 2004. 160 с.

348. Шерстюк Р. П. Багатокомпонентна модель формування організаційного механізму забезпечення стабільного функціонування промислового підприємства (Постконфліктні Європейсько-трансформаційні аспекти) : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04. Тернопіль, 2018. 40 с.

349. Шестер І. В. Формування персоналу інноваційного підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Сєвєродонецьк, 2016. 20 с.

350. Шипуліна Ю. С., Ілляшенко С. М. Розвиток теоретико-методологічних засад переходу підприємств на інноваційний шлях розвитку. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. Т. 1. № 4. С. 103–112.

351. Шкарабан С. И. Основы оперативного экономического анализа : монография. Львов : Вища школа, 1988. 136 с.

352. Шорин В. Г. Системный анализ структуры управления. М. : Знание, 1975. 303 с.

353. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследования предпринимательской прибыли, капитала и цикла конъюнктуры). М. : Прогресс, 1982. 452 с.

354. Щербак В. Г. Інноваційні аспекти управління трудового потенціалу : монографія. Харків : Вид-во ХНЕУ, 2009. 332 с.

355. Юринець З. В. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності економіки України : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03. Львів, 2016. 41 с.

356. Юринець З. В. Формування інноваційних стратегій: теорія, методологія, практика : монографія. Львів : СПОЛОМ, 2016. 412 с.

357. Ядранський Д. М. Теоретико-методичні засади формування єдиної системи нормування праці в Україні : монографія. Дніпропетровськ : Моноліт, 2007. 228 с.

358. Яковець Ю. Ускорение научно-технического прогресса: теория и экономический механизм. М. : Экономика, 1988. 355 с.
359. Якубенко Ю. Л. Організаційно-економічне забезпечення конкурентоспроможного розвитку сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Біла Церква, 2014. 20 с.
360. Янг С. Системное управление организацией. М. : Советское радио, 1972. 456 с.
361. Ястремська О. М., Волкова Л. О. Теоретико-методичні основи вибору стратегії інноваційної активності персоналу. *World Science*. 2019. No. 12 (52). Vol. 1. P. 47–53.
362. Ястремська О. М., Демченко Г. В. Активізація інноваційної діяльності підприємств : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2018. 232 с.
363. Ястремська О. М., Доурімес П. О. Інноваційна діяльність промислових підприємств: результати оцінювання. *Бізнес Інформ*. 2016. № 4 (459). С. 161–168.
364. Ястремська О. М., Сиваш Ю. М. Методичне забезпечення оцінювання інноваційної креативності промислових підприємств за креативним та динамічним напрямками. *Innovative technologies and scientific solutions for industries*. 2018. № 1 (3). С. 124–136.
365. Beer St. Diagnosing the system for organizations: The managerial cybernetics of organizations. New York : John Wiley & Sons, 2003. 152 p.
366. Buckley J., Eslami E. Fuzzy Markov Chains: Uncertain Probabilities. *Mathware and Soft Computing*. 2002. No. 9. P. 33–41.
367. Cerinšek G., Dolinšek S. Identifying employees' innovation competency in organisations. *Int. J. Innovation and Learning*. 2009. Vol. 6. No. 2. P. 164–177.
368. Chernoiwanova A., Wackowski K. The main trends of innovation capacity influence on environmental situation: the case of Ukraine and Poland. *Environmental Technology and Management*. 2018. Vol. 21. No. 5/6. URL: <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/IJETM.2018.100585>

369. Chernoiivanova H. Conceptual provisions for providing innovative company management // Management of the 21st century: globalization challenges / I. A. Markina. 2018. P. 193–205.
370. Chernoiivanova A. S. Conceptual Framework for Organization of Innovations and Innovative Work. *International Business Management*. 2015. Vol. 9. Issue 6. P. 1063–1068.
371. Chernoiivanova A. S. The analysis of support for innovative labor. In Ukraine. *EUREKA: Social and Humanities*. 2016. No. 5. P. 41–45.
372. Chernoiivanova A., Lepeyko T. Specifics of organizing and standardizing innovative labour in information economy // Information technologies in Innovation Business (ITIB.2015), Proceedings, October, 07-09, 2015. Kharkiv, Ukraine. 2015. P. 76–79.
373. Davenport T. H., Prusak L. Working. Knowledge: how organizations manage what they know. Harvard Business School Press, 2004. 330 p.
374. Denison E. F. Trends in American Economic Growth, 1929–1982. Washington, DS : Brookings Institution, 1986. 220.p.
375. Esaulova I., Linkova N., Merkusheva A. Innovative Behavior in Terms of Competences // III International Scientific and Practical Conference «Foreign Direct Investment for Company`S Sustainability: Regional Aspects». Innovation Management and Company Sustainability. Prague, 2014. P. 30–39.
376. Fayol H., Grai I. General and Industrial Management. New York : Ieee, 1984. 112 p.
377. Feldman V. P., Audretsch D. V. Innovation in Cities: Science based. *Specialization and Localized Competition – European Economic Review*. 1999. No. 43. P. 278.
378. Goffin K., Mitchell R. Innovation Management. New York : Palgrave Macmillan, 2010. 416 p.
379. Hero L.-M., Lindfors E., Taatila V. Individual Innovation Competence: A Systematic Review and Future. Research Agenda. *International Journal of Higher Education*. 2017. Vol. 6. No. 5. P. 103–121.

380. Jeroen P. J. de Jong. Innovative Work Behavior: Measurement and Validation. November 2008. URL: <http://ondernemerschap.Panteia.nl/pdf-ez/h200820.pdf>
381. Luenendonk M. The Innovation Process: Definition, Models, Tips. URL: <https://www.cleverism.com/innovation-process-definition-models-tips/>
382. Marin-Garcia J. A. Proposal of a Framework for Innovation Competencies Development and Assessment (FINCODA). *Working Papers on Operations Management*. Vol. 7. No. 2. P. 119–126.
383. Marin-Garcia J. A., Pérez-Peñalver M. J., Watts F. How to assess innovation competence in services: The case of university students. *Dirección y Organización*. 2013. No. 50. P. 48–62.
384. Merriam Webster's Collegiate Dictionary. Eleventh edition. Merriam – Webster, 2003. 1664 p. URL: <http://www.merriamwebster.com/dictionary/system>
385. Messmann G. Innovative work behavior. Investigating the nature and facilitation of vocational teachers' contributions to innovation development. URL: https://epub.uni-regensburg.de/26492/4/Messmann_2012.pdf
386. Mohseni M., Dahaghin M. Two Step Methods for Numerical Solution of Fuzzy Differential Equation. *International Mathematical Forum*. 2006. No. 17. P. 823–832.
387. Rasmussen Palle. Creative and innovative competence as a task for adult education // Elm Magazine. 2012. Issue 4. URL: <https://www.elmmagazine.eu/articles/creative-and-innovative-competence-as-a-task-for-adult-education/>
388. Shelby Sh. Comparison between traditional and new organization. URL: <https://ru.scribd.com/doc/44094382/comparison-between-tradit>
389. The Global Innovation Index 2014. The Human Factor in Innovation. Cornell University, INSEAD, WIPO. 2014. 400 p.
390. The Global Innovation Index 2018. URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf

391. The Super Decisions is decision support software that implements the AHP and ANP. URL: <https://www.superdecisions.com/>
392. The World Bank. URL: <http://www.worldbank.org>
393. Vroom V. H. Work and Motivation. New York : Willy, 1994. 420 p.
394. Wheelen T., Hunger J. Strategies Management and Business Policy. New York : Wesley Publishing Company, 2005. 255 p.
395. Witt U. What is Specific about Evolutionary Economics? Journal of Evolutionary Econ. 2008. No. 18 (5). P. 547–575.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Визначення сутності поняття «управління» у працях сучасних вчених

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління»	
1	Енциклопедичний словник	Управління – це вплив суб’єкта на все те, що він намагається підкорити своїй волі, трансформувати, направити на досягнення поставленої цілі	Вплив
2	Економічна енциклопедія	Управління – це вплив на процес, об’єкт чи систему для збереження їхньої стійкості або переведення з одного стану в інший відповідно до визначених цілей	Вплив
3	А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк	Управління – це свідомий цілеспрямований вплив з боку суб’єктів (органів управління) на людей чи економічні об’єкти, здійснюваний з метою скерувати їхні дії та отримати бажані результати	Вплив
4, 5	Великий економічний словник	4) керівництво, спрямування будь-якої діяльності 5) процес планування, організації, мотивації і контролю, необхідний для того, щоб сформулювати і досягти цілей організації	4. Керівництво, спрямування будь-якої діяльності 5. Процес
6	О. Ю. Оболенський	Управління – це процес, що забезпечує (з використанням за цільовим призначенням) необхідний перебіг процесів перетворення енергії, речовини та інформації, підтримання працездатності та безаварійності функціонування об’єкта шляхом збирання й обробки інформації про стан об’єкта й зовнішнього середовища, вироблення рішень про вплив на об’єкт і їх використання	Процес
7	В. Г. Щорін	Управління в організованих системах розглядається як процес перетворення інформації: інформація про об’єкт управління сприймається керуючою системою, переробляється відповідно до тієї або іншої мети управління й у вигляді керуючих впливів передається на об’єкт управління	Процес
8	П. Мілгром, Дж. Робертс	Управління – це процес планування, організації, мотивації і контролю, необхідний для формування і досягнення поставлених перед нею цілей	Процес
9	А. В. Череп, Л. Г. Олейнікова, О. Г. Череп, О. В. Ткаченко	Управління – як процес планування, організації, мотивації та контролю, необхідний для того, щоб сформулювати та досягти цілі організації	Процес

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.1

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління»	
10	О. С. Єфремов	Управління – як процес, під час якого досягається виконання сукупності функцій управління	Процес
11		Управління – це особистий вид діяльності високоорганізованих систем, який забезпечує досягнення певної мети	Вид діяльності
12		Управління – як наукова категорія, в якій зафіксовано загальні поняття теоретичних та достатньо суттєві властивості існуючих в системі відносин	Наукова категорія
13, 14	К. О. Сорока	Управління – це спрямована координація та організація об'єкта управління. Це сфера людської діяльності, яка виникла в результаті розподілу праці, за допомогою якої людина впливає на технологічні, економічні й соціальні процеси для досягнення певних цілей	Спрямована координація та організація об'єкта Сфера людської діяльності
15	Н. Тарнавська	Управління доцільно розглядати у тісному зв'язку з побудовою багаторівневої системи взаємопов'язаних управлінських інновацій у межах єдиної концепції	Система взаємопов'язаних управлінських інновацій
16	В. І. Покотилова	Управління – це дія, цілеспрямована на об'єкт діяльності для поліпшення його стану чи поведінки відповідно до змін обставин	дія, цілеспрямована об'єкт
17	В. І. Тимцуник, В. С. Ціпурінда	Розглядають систему управління підприємства на засадах інноваційного підходу. Інноваційний підхід розглядає поетапний, причинно-наслідковий розвиток системи в узгодженні просторових параметрів діяльності та часовому циклі із 4-х фаз, які утворюються через причинно-наслідкові зв'язки 7-ми рівнів: структуроутворенні, організації і розширенні внутрішніх взаємозв'язків, управлінні внутрішніми та зовнішніми взаємозв'язками, перехідній фазі системи в нову якість. Інноваційний підхід вбирає в себе всі кращі досягнення попередніх підходів та враховує всі циклічні інноваційні перетворення системи згідно 4-х фаз її життєвого циклу. На їх погляд, інноваційний підхід у дослідженні чинників зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства, які взаємопов'язані причинно-наслідковими зв'язками та забезпечують його інноваційний розвиток, є визначальними у створенні його дієвої системи управління	Система управління

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.1

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління»	
		Пріоритетним завданням підприємства з розробки і впровадження системи інноваційного управління є навчання персоналу. Навчати необхідно всю піраміду управління і весь персонал. Особлива увага авторами приділяється груповому навчанню з відповідним рівням світогляду, а саме – на створення та функціонуванні спеціальних інноваційних груп.	
18	А. С. Полянська	Управління – система управління ресурсами (людськими, фінансовими, технічними та ін.) для досягнення визначених цілей.	Система управління
19	Словник-довідник	Управління підприємством - система організуючих, регулюючих і координуючих впливів на діяльність колективу підприємства, спрямованих на вирішення поставлених перед ним завдань.	Система впливів
20, 21, 22	О. А. Турецький	Управління - процес постійної і цілеспрямованої діяльності людей, пов'язаної з впливом на зовнішні і внутрішні чинники об'єктів управління, що визначають можливість, цілі, шляхи та ефективність досягнення стратегічних цілей діяльності. Управління підприємством - складний процес, що відображає, з одного боку, всі процеси життя і діяльності суспільства у всіх сферах (духовної, освітньої, економічної і т. д.), з іншого – це специфічний вид професійної діяльності, що вимагає спеціальних знань, навчань і навичок .	Процес Вид діяльності
223, 24	М. М. Меркулов	Управління підприємством з одного боку, ця діяльність означає регулярне виконання раніше визначених управлінських дій і операцій (планування, організація, облік, контроль, аналіз, регулювання). з іншого боку, продуктом цієї діяльності є інші види управлінської діяльності (наприклад, діяльність з розробки стратегії підприємства, маркетингова діяльність, інвестиційна діяльність і ін.)	Діяльність Продукт діяльності
225	А. О. Длігач	Управління – це діяльність щодо об'єкта управління, що забезпечує реалізацію інтересів суб'єкта управління, що формують цілі суб'єкта щодо управління	Діяльність

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.1

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління»	
226	А. Г. Поршнева, З. П. Румянцева, М. О. Саломатін	Управління - пов'язані між собою управлінські функції, які динамічно змінюються в просторі і часі, метою яких є вирішення проблем і завдань організації.	Управлінські функції
227, 28	В. М. Хобта, У. В. Лаврик, О. Ю. Попова, О. Ю. Шилова	1. Управління – непереривна серія взаємопов'язаних управлінських функцій 2. Управління – представляє собою науку, що вивчає проблеми управління.	Серія управлінських функцій Наука
229	А. Файоль	Управління – ведення підприємства до певної мети, отримуючи максимум ресурсів, що перебувають у розпорядженні. Але вести до мети означає маневрування на ринку збуту продукції, стежити за кон'юктурою і рекламою, нарощувати технічні потужності й контролювати обіг капіталів.	Спрямування підприємства до певної мети
330	А. Ф. Мельник, О. Ю. Оболенський, А. Ю. Васіна та Л. Ю. Гордієнко	Управлінська діяльність – це сукупність вироблених історичним досвідом, науковим пізнанням і талантом людей навичок, умінь, способів, засобів доцільних вчинків і дій людини у сфері управління	Сукупність навичок, умінь, способів, засобів
331	И. П. Филиппин	Управління - це вибір і реалізація комплексу дій, що управляють, спрямованих на зміну (поліпшення) стану підприємства та режиму його функціонування (поведінки) у відповідності з цільовими установками, отриманими на основі оцінки ситуації та стану об'єктів управління, за умови ефективного використання ресурсів.	Вибір та реалізація комплексу впливів
332	Н. М. Сіренко	Управління – це найвищий різновид енергоінформаційної взаємодії, в процесі якої на основі минулого досвіду, накопиченого в процесі руху (розвитку, еволюції) системи, у вигляді закодованої інформації, що зберігається в пам'яті системи, здійснюється зміна характеристик руху вказаної системи, тобто величини швидкості (енергії) і направленості руху (інформації)	Різновид енергоінформаційної взаємодії

Джерело: складено автором на основі [29; 70; 74; 92; 96; 164; 165; 171; 173; 218; 221; 248; 254; 273; 275; 282; 287; 285; 50; 295; 376]

Підходи до формулювання дефініції «управління»

1 Номер визначення	Ключові слова визначень																		
	2 вплив	3 Керівництво , спрямування	4 процес	5 Вид діяльності	6 Наукова категорія	7 Спрямована координація та організація об'єкта	8 Сфера людської діяльності	9 Система взаємопов'язаних	10 Дія, цілеспрямована	11 Система	12 система	13 діяльність	14 Продукт діяльності	15 Управлінські функції (серія) управлінських функцій)	16 наука	17 Ведення підприємства до певної мети	18 сукупність	19 Вибір та реалізація комплексу управлінських воздействія	
1	1																		
2	1																		
3	1																		
4		1																	
5			1																
6			1																
7			1																
8			1																
9			1																
10			1																
11				1															
12					1														
13						1													
14							1												
15								1											
16									1										
17										1									
18										1									
19											1								
20			1																
21			1																

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
22													1						
23													1						
24													1						
25												1							
26														1					
27														1					
28															1				
29																1			
30																	1		
31																		1	
32																			
Пито ма вага	9,7%	3,2%	25,8%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	6,5%	3,2%	9,7%	3,2%	6,5%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	

Визначення сутності поняття «інновація» у працях сучасних вчених

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
1	Й. Шумпетер	інновація – це нова комбінація факторів виробництва, створення якої мотивовано підприємницької діяльності, зокрема прагненням підприємства до отримання прибутку	Нова комбінація
Інновація – це технології			
2	Закон «Про інноваційну діяльність»	Інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальні сфери.	Технології, продукція, послуги
3	А. В. Шевченко	Інновація – новостворені і вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція, послуги, а також соціальні та організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, які при практичному використанні поліпшують структуру та якість виробництва, соціальної сфери, а також приносить дохід.	Технології, продукція, послуги
4	І. Бланк	Інновація – нове досягнення в сфері технологій або управління, призначене для використання у операційній, інвестиційній або фінансовій діяльності підприємства.	Нове досягнення в сфері технологій
Інновація – як кінцевий результат			
5	За міжнародними стандартами	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	Кінцевий результат
6	А. В. Череп, Л. Г. Олейнікова О. Г. Череп, О. В. Ткаченко	Інновація – це кінцевий результат діяльності по створенню і використанню нововведень, втілених у вигляді удосконалених чи нових товарів (виробів чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, що сприяють розвитку і підвищенню ефективності функціонування підприємств, які їх використовують	Кінцевий результат

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
7	Р.А.Фатхудинов	Інновація – це кінцевий результат упровадження новинки для зміни об'єкта управління і отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного чи іншого виду ефекту	Кінцевий результат
8	С. М. Ілляшенко	Інновація – кінцевий результат діяльності, що спрямована на створення й використання нововведень, втілених у вигляді вдосконалення чи нових товарів (виробів чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють розвитку й підвищенню ефективності виробництва і споживання або забезпечують соціальний чи інший ефект.	Кінцевий результат
9	М. А. Йохна, В. В. Стадник	Інновація – кінцевий результат інноваційної діяльності, що тримає утілення у вигляді виведеного на ринок нового або вдосконаленого продукту, нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, або нового підходу до соціальних послуг	Кінцевий результат
10	Л. М. Гохберг	Інновація – кінцевий результат інноваційної діяльності, що набув втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, упровадженого на ринку, нового або удосконаленого процесу, використовуваного в практичній діяльності або в новому підході до соціальних послуг	Кінцевий результат
11	А. О. Князевич, О. В. Крайчук	Інновації – кінцевий результат, креативної наукової пропозиції впровадження нововведень з метою поліпшення стану об'єктів управління й отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного ефекту іншого виду.	Кінцевий результат
12	С. Ю. Глазьев	Інновація має чітку орієнтацію на кінцевий результат ужиткового характеру, вона завжди має розглядатись як складний процес, що забезпечує визначений технічний, соціально - економічний ефект. Інновація у своєму життєвому циклі змінює форми, просуваючись від ідеї до впровадження.	Кінцевий результат
13	В. А. Василенко, І. Е. Мельник	Інновація – кінцевий результат інноваційної діяльності, втілений у вигляді нового чи удосконаленого продукту, впровадженого на ринок нового чи удосконаленого технологічного процесу.	Кінцевий результат

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
14	Д. В. Соколов, А. Б. Титов, М. М. Шабанова	Інновація – кінцевий результат створення і впровадження принципово нового чи модифікованого засобу, що задовольняє конкретні суспільні потреби і дає ряд ефектів: економічний, соціальний, екологічний, науково – технічний.	Кінцевий результат
15	М.М.Єрмошенко Л. М. Ганущак-Єфіменко	Інновація – кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав утілення у вигляді виведеного на ринок нового чи вдосконаленого продукту, нового чи вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, або нового підходу до соціальних послуг.	Кінцевий результат
16	Ю. Ю. Буреніков, Н. В. Поліщук, В. О. Ярмоленко	Інновації – це кінцевий результат інноваційної діяльності, метою якого є отримання синергетичного ефекту (економічного, соціального, екологічного, наукового, науково-технічного тощо) за рахунок задоволення потреб суспільства у більш динамічний, ефективний спосіб через комерційне використання й диверсифікацію нових або вдосконалених за своїми властивостями видів продукції, технологічних процесів, форм і методів організації управління і маркетингу.	Кінцевий результат
17	Д. Кокурін	Інновації – результат з відновлення, перетворення попередньої діяльності, що призводить до заміни одних елементів іншими або доповнення вже наявних новими	Результат
18	У. Саудер, А. Нашар	Результат діяльності, втілений в нові або удосконалені продукти, затребувані ринком, нові або удосконалені технологічні процеси, які використовуються в практичній діяльності, нові послуги і нові підходи до задоволення соціальних потреб	Результат
19	І. Л. Петрова, Т. І. Шпильова, И. П. Сисоліна	Інновація – це результат розроблення та впровадження нової або вдосконаленої технології в галузях промисловості, в управління, в комерційній, маркетинговій діяльності або соціальній сфері, який під час застосування дає можливість здобути комплексний ефект	Результат
20	П. Н. Завлін, А. К. Казанцев, Л. Є. Миндели	Інновація – використання результатів наукових досліджень і розробок, спрямованих на вдосконалення процесів діяльності виробництва, економічних, правових і соціальних відносин в області науки, культури, виробництва та в інших сферах діяльності суспільства.	Використання результатів

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
21	С. Покропивний	Інновація – впровадження в господарську практику результатів інноваційних процесів	Впровадження в господарську практику результатів
22	Ю. Пимошенко	Інновація – це результат успішного ринкового обміну ідей на інвестиції для їхньої реалізації.	Результат
23	Л. І. Чернобай, П. Б. Кишеня	Інновація – матеріалізований результат, отриманий від вкладеного капіталу у нову техніку чи технологію, у нові форми організування виробництва, праці, обслуговування і управління	Матеріалізований результат
24	О. Савчук	Інновація – результат діяльності, спрямований на вдосконалення існуючих властивостей деякого об'єкта, або створення об'єкта, що володіє новими властивостями.	Результат
25	В. Ф. Гриньов	Інновації – це використання в тій або іншій сфері суспільної діяльності результатів інтелектуальної праці, технологічних розробок спрямованих на вдосконалення соціально-економічної діяльності.	Використання результатів
Інновація як результат діяльності (як об'єкт) – Савчук О. В. Мединський, С. Льдеменов, С. Уткін – як об'єкт			
26	В. Мединський, С. Льдеменов	Інновація – об'єкт, впровадження у виробництво у результаті проведеного наукового дослідження або зробленого відкриття, якісно відмінний від попереднього аналога.	Об'єкт, впроваджений у виробництво
27	Є. Уткін	Інновація – об'єкт, впроваджений у виробництво	Об'єкт, впроваджений у виробництво
Інновація – як процес (Кузнєцова А. Я. – об'єднує два поняття: інновація – комплексний процес, широкомасштабне нововведення) – процесний підхід			
28	Б. Твісс	Інновація – це процес, в якому винахід або ідея набуває економічного змісту	Процес
29	Б. Санто	Інновація – це такий суспільно-техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів призводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій	Процес
30	Д. Тідд, Д. Бессант, К. Павітт	Інновація – це процес перетворення можливостей у нові ідеї, які широко впроваджуються в практику.	Процес
31	Ю. П. Морозов	Інновація – є процес розробки, освоєння, експлуатації і вичерпання виробничо-економічного і соціально-організаційного потенціалу, що лежить в основі новацій.	Процес

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
32	С. М. Ілляшенко	Інновація – процес використання результатів наукових досліджень і розробок, спрямованих на удосконалення процесу виробництва, економічних правових і соціальних відносин у галузі науки, культури, освіти й в інших сферах діяльності суспільства.	Процес
33	В. Горфінкель	Інновація – комплексний процес створення, розповсюдження і використання нововведень для задоволення людських потреб, що змінюються під впливом розвитку суспільства	Комплексний процес
34	А. Я. Кузнецова	Інновація – комплексний процес, широкомасштабне нововведення, котре включає в себе стадії: виникнення ідеї, її розробку, впровадження у конкретному продукті чи процесі, доведення до комерційного використання і розповсюдження нового рішення, яке спричинює якісні зміни у виробництві з метою отримання соціально-економічної вигоди	Комплексний процес, нововведення
35	О. Лапко	Інновація – комплексний процес, який передбачає створення, розробку, доведення до комерційного використання і розповсюдження нового технічного або якогось іншого рішення (новацій), що задовольняє певну потребу.	Комплексний процес
36	Д. Черваньов, Л. Нейкова	Інновація – процес доведення наукової ідеї чи технічного винаходу до стадії практичного використання, що приносить дохід, а також пов'язані з цим процесом техніко-економічні та інші зміни в соціальному середовищі.	Процес
37	В. Соловійов	Інновація – удосконалений виробничий процес, що використовується в промисловості, торгівлі або ж новий підхід до реалізації послуг соціального характеру.	Процес
38	Д. К. Воронков, Ю. С. Погорелов	Інновація – це процес реалізації нової ідеї, направлений на впровадження результатів наукових досліджень і досягнень у всіх сферах діяльності підприємства. Інновації завжди повинні бути орієнтовані на ринок, на конкретного споживача або певну потребу.	Процес
39	А. Н. Алимов	Інновація – являє собою техніко-економічний процес, який завдяки практичному використанню продуктів розумової праці – ідей і винаходів, приводить до створення кращих за властивостями нових видів продукції та нових технологій.	Процес

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
40	Культурологічний словник	Інновація – комплексний процес створення, поширення, впровадження нововведень для задоволення людських потреб: нового практичного засобу, досягнення, методу, ідеї та ін.	Комплексний процес
41	В. Хіппель	Інновація – це ніщо інше, як застосування нового продукту або процесу на практиці.	Застосування нового продукту, процесу
42	К. С. Безгін	Інновація – процес і результат трансформації знань, втілений у нових або вдосконалених бізнес-процесах, з метою отримання мультисистемного ефекту.	Процес і результат
Інновація – як діяльність (деятельний підхід)			
43	Л. Гохберг	Інновації – це діяльність, спрямована на розробку, створення нових видів виробів, технологій і організаційних форм.	Діяльність
44	К. Фрімен	Інновація – це технічна, дизайнерська, виробнича, управлінська та комерційна діяльність, виготовлення нових (удосконалених) товарів чи перше комерційне використання нових (удосконалених) товарів чи перше комерційне використання нових (удосконалених) процесів або обладнання	Діяльність
45	Залтман	Інновація – нова ідея, діяльність, що сприймаються як новаторські тим органом, який здійснював їх впровадження	Ідея, діяльність
46	В. Соловійов	Інновація – діяльність, яка спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок, що визначає випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.	Діяльність
47	Словник інвестиційних та інноваційних термінів	Інновація – діяльність, яка полягає у виборі мети інновації, постановці завдань, пошуку ідеї інновації, її техніко - економічному обґрунтуванні і матеріалізації ідеї, тобто перетворення ідеї в річ або товар (майно, документ майнового права, документ за операцією	Діяльність
Інновація – як зміна (Б. Кліяненко – проведення прогресивних змін; Л. Водачек – цільова зміна)			
48	Л. Водачек	Інновація – цільова зміна у функціонуванні підприємства як системи	Зміна
49	Й. Шумпетер	Інновація – як зміни з метою впровадження і використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації у промисловості	Зміна

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
50	Д. Бодди, Р. Пейтон	Інновації - наростаючі поетапові зміни в продуктах або процесах сприятливо впливають на практику, функції, форми та результати використання ресурсів	Зміни
51	А. И. Добрынин, Л. С. Тарасевич	Інновація - будь-які зміни в товарах і услугах, технологіях та факторах виробництва	Зміни
52	Б. Кліяненко	Інновація – проведення прогресивних змін у техніці, організації, екології, а також у соціальній сфері підприємства.	Проведення змін
53	Ф Валента	Інновація – це зміна в початковій структурі виробничого механізму, тобто перехід його внутрішньої структури до нового стану: стосується продукції, технології, засобів виробництва, професійної і кваліфікаційної структури робочої сили, організації; зміни як і з позитивними, так і з негативними соціально-економічними наслідками	Зміна
54	Ю.Бажал	Інновація – це зміна технології виробництва, яка має історичне значення і є необхідною.	Зміна
55	Ю. Яковець	Інновація – якісні зміни у виробництві, які можуть стосуватися як техніки і технології, так і форм організації виробництва і управління.	Зміна
56	Л. Антонюк, А. А. Парунчик, В. Савчук	Інновація – нове явище (продукт), новаторство або будь-яка зміна, яка вноситься суб'єктом господарювання у власну діяльність із метою підвищення своєї конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.	Явище, зміна
57	О. С. Телетов	Інновація – будь-яке нове явище в менеджменті, економіці, медицині, юриспруденції, фіології та ін., тобто в усьому, чого прямо чи побічно може стосуватися політична діяльність на міжнародному, загальнодержавному, регіональному чи місцевому рівні.	Явище в менеджменті
Інновація – як нововведення (Румянцева З. П. – прибуткове використання нововведень); Ю .Бажал –це не просто нововведення, а нова виробнича функція)			
58	Й. Шумпетер	Інновацією є тільки те нововведення, практичне використання якого призводить до нової виробничої функції	Нововведення
59	Н. Н. Єрмошенко	Інновація – нововведення, пов'язане з науково-технічним прогресом, оновленням основних фондів, удосконаленням управління, організації виробництва.	Нововведення
60	Ю. Бажал	Інновація – це не просто нововведення, а нова виробнича функція. Інновація становить стрибок від старої виробничої функції до нової, але не кожне нововведення є інновацією.	нововведення, нова виробнича функція

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
61	З. П. Румянцева	Інновація – прибуткове використання нововведень у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру.	прибуткове використання нововведень
62	І. Бузько	Інновація – всі нововведення як у виробничій, так і в організаційній, фінансовій, науково-дослідній, навчальній та інших сферах, будь-яке удосконалення, що забезпечує економію витрат або створює умови для неї.	Нововведення
63	Н. В. Краснокутська	Інновація – всі нововведення у виробничій, комерційній, фінансовій, маркетинговій, управлінській та іншій сферах, будь-які зміни й удосконалення, що забезпечують суспільний прогрес, економію витрат, підвищення рівня ефективності, рентабельності виробництва.	Нововведення
64	Є. Борисов	Інновація – створення та впровадження різноманітних нововведень, що породжують значні зміни в соціально-економічній практиці	Створення та впровадження нововведень
65	Новий філософський словник	Інновація – нововведення, що розуміються в контексті загальної тенденції витіснення традиційних, архаїчних і кустарних форм діяльності, раціонально організованими.	Нововведення
66	Зовнішньоекономічний тлумачний словник І. Фомінського	Інновація – нововведення в галузі виробництва (освоєння випуску нової продукції, впровадження нової технології тощо), а також у сфері управління, організації праці, засноване на застосуванні досягнень науки і техніки.	Нововведення
67	Словник основних економічних термінів В. В. Острошенка	Інновація – нововведення; новаторство; нова техніка, технології, що є результатом досягнень науково-технічного прогресу. Вкладення коштів в економіку	Нововведення
68	І. Мілославський	Інновація – нововведення, яке серйозно підвищує ефективність діючої системи	Нововведення
69	А. Ю. Присяжнюк	Інновація – це новостворений продукт, технологію чи спосіб виробництва, що характеризується комерціалізацією результатів, запланованістю впровадження і призводить до соціально-економічного ефекту.	Новостворений продукт, технологія чи спосіб виробництва
70	Б. Грїнев, В. Гусев	Інновація – нововведення (новий продукт, нова технологія, новий спосіб організації), що реалізований в будь-якій сфері діяльності незалежно від природи самого нововведення і характеру відповідної діяльності. Якщо немає реалізації нововведення – немає інновації	Нововведення

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
Інновація – як сукупність заходів			
71	Ф. Ніксон	Інновація – це сукупність технічних, виробничих і комерційних заходів, які призводять до появи і поліпшення промислових процесів та обладнання	Сукупність заходів
Інновація підприємства (системний підхід)			
72	Колективна наукова монографія за ред. С. А. Єрохіна	Інновація підприємства (інновацізація виробництва) є постійним процесом залучення і впровадження інновацій у виробництво, яке є комплексним, системним і базується на якісних змінах в продуктивних силах і в виробничих відносинах, що забезпечують поточне і перспективне зростання конкурентоспроможності підприємства і підвищення його економічної ефективності. Інновацізація підприємства, базуючи на системному підході, передбачає, що всі інноваційні заходи в рамках підприємства мають не одноразовий, а постійний відтворювальний характер. Тому всі ці заходи повинні бути між собою взаємопов'язаними (і в просторі, і в часі) і забезпечувати разом оптимальний економічний розвиток підприємства.	Процес
Інновація – у державному управлінні (використання ідей, товарів, послуг, новацій)			
73	Х. В. Хачатурян	Інновація – це використання новацій (організаційних, інструментально-операційних, структурно-функціональних тощо) з метою збільшення ефективності (результативності) управлінської діяльності як у технологічному вимірі (внутрішньо-системному), так і стосовно соціального ефекту державного управління (зовнішньо-системний вимір)	Використання новацій
74	А. Коренной	Інновація – використання нових ідей, товарів, послуг, матеріалів, технологій або ділової практики промисловістю після їх відкриття або поліпшення своєї продукції, способу її виробництва або розподілу.	Використання нових ідей
75	Н. І. Чухрай	Інновація – використання нових для підприємства чи організації ідей шляхом їхнього втілення у товарах, процесах, послугах або в системах управління, якими оперує це підприємство чи організація.	Використання нових ідей
76	О. Хартман	Інновація – упровадження в практику здійснення і використання ідеї, пропозиції, науково-дослідного рішення, моделі	Упровадження в практику ідеї і використання нових ідей

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
77	X. Ріс	Інновація – комерційне освоєння нової ідеї	Комерційне освоєння ідеї
78	Э. Роджерс	Інновація - будь-який товар, послуга або ідея, яка сприймається як нова	Товар, послуга або ідея
Інновація – можливість			
79	М. Портер	Інновація – можливість отримати конкурентні переваги	Можливість отримати переваги
Інновація – це створення) здатність створювати			
80	Н. Дінофріо	Інновація – здатність створювати нову цінність на перетині бізнесу і технології	Здатність створювати
81	О. Зуб	Інновація – створення, поширення і застосування якогось нововведення, що веде до поліпшення роботи, підвищення ефективності діяльності.	Створення і застосування нововведення
Інновація – комплекс перетворень			
82	О. Пампура	Інновація – комплекс технічних і технологічних перетворень, що визначають рівень організаційних, управлінських змін у виробництві і мають на меті комерційний успіх на ринку	Комплекс перетворень
83	Глосарій бізнес-термінів	Інновація – це перетворення нового знання в нові продукти і послуги	Перетворення нового знання
84	Е. Вебстер	Інновація - удосконалення, що зберігають актуальність продукту і додають йому цінність	удосконалення
Інновація – особливий засіб			
85	П. Друкер	Інновація – це особливий засіб підприємців, за допомогою якого вони досліджують зміни, які мають місце в економіці та суспільстві, з метою використання їх у бізнесі чи різних сферах обслуговування	Особистий засіб
86	Р. Доул	Інновація - стратегічна зброя глобальної конкуренції	Стратегічна зброя
87	Українська економічного енциклопедія	Інновація – новий підхід до конструювання, виробництва, збуту товарів, завдяки якому інноватор та його компанія здобувають переваги над конкурентами	Новий підхід
88	Р. Фостер	Інновація – битва на ринку між новаторами, тими, що атакують, хто прагне робити гроші, змінюючи порядок речей, і тими, хто обороняється, захищаючи свої нинішні доходи.	Битва на ринку
Інновація – явища культури			
89	Новітній філософський словник	Інновація – явища культури, яких не було на попередніх стадіях її розвитку, але які з'явилися на даній стадії і одержали в ній	Явища культури

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.3

№	Автор	Визначення поняття «інновація»	Ключові слова
		визнання («соціалізувались»); закріпилися (зафіксовані) в знаковій формі і (або) в діяльності за допомогою зміни способів, механізмів, результатів, змісту самої діяльності.	
Інновації – інвестиції			
90	Бізнес-словник	Інновація – інвестиції, що забезпечують зміну поколінь техніки і технологій	Інвестиції
91	Фінансовий словник	Інновації – інвестиції в новації, вкладення коштів у розробку нової техніки, технології, наукові дослідження	Інвестиції в новації
Інновації – нова техніка, технологія			
92	Бізнес-словник	Інновація – нова техніка, технологія, що є результатом досягнень науково-технічного прогресу	Технологія, нова техніка
93	М. П. Денисенко	Інновації - конкурентоздатні технології і організаційно-технічні рішення виробничо-адміністративного, комерційного та іншого характеру поліпшують структуру якості виробництва.	Конкурентоспроможні технології

Джерело: складено автором на основі [8; 9; 12; 15; 21; 31; 38; 47; 52; 67; 107; 108; 117; 134; 160; 164; 225; 240; 260; 259; 274; 287; 300; 306; 344; 353; 358]

Підходи до формулювання дефініції «інновація»

Номер визначення	Ключові слова визначень																																										
	Нова комбінація	Технології	Нове досягнення в сфері технологій	Кінцевий результат (результат)	Використання результатів економічної діяльності	Матеріалізований результат	Об'єкт, впроваджений у виробництво	Процес (комплексний процес)	Застосування нового продукту, процесу	Процес і результат	Діяльність	Зміна (проведення змін)	Явище, зміна	Явище в менеджменті	Нововведення	Нова виробнича функція	Прибуткове використання нововведень	Створення та впровадження нововведень	Новостворений продукт, технологія чи спосіб виробництва	Сукупність заходів	Використання новацій	Використання нових ідей	Комерційне освоєння ідеї	Товар, послуга або ідея	Можливість отримати переваги	Здатність створювати	Створення і застосування нововведення	Комплекс перетворень	Перетворення нового знання	Удосконалення	Особистий засіб	Стратегічне зброя	Новий підхід	Битва на ринку	Явища культури	Інвестиції							
1	1																																										
2		1																																									
3		1																																									
4			1																																								
5				1																																							
6				1																																							
7				1																																							
8				1																																							
9				1																																							
10				1																																							
11				1																																							
12				1																																							
13				1																																							
14				1																																							
15				1																																							
16				1																																							
17				1																																							

**Визначення сутності поняття «управління інноваціями» у працях
сучасних вчених***

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління інноваціями»	Ключові слова
1	В.В. Стадник, М. А. Йохна	Управління інноваціями доцільно здійснювати «в межах загального управління організацією і є його невід’ємною частиною; кожна організація, незалежно від її розмірів, планує інноваційні зміни і здійснює їх.	Невід’ємна частина загального управління
2	В. І. Покотилова	Управління інноваціями – комплекс заходів щодо стимулювання інноваційних ідей і реалізації їх у рамках виробничих, сервісних та інших процесів на підприємстві.	Комплекс заходів
3	А. В. Череп, Л. Г. Олейнікова, О. Г. Череп, О. В. Ткаченко	Інноваційне управління – це система управління інноваціями, інноваційним процесом і відносинами, що виникають в процесі руху інновацій. На їх погляд, «інноваційне управління» повинно включати як «управління інноваціями», так і «управління інноваційним процесом».	Система управління інноваціями
4	В. І. Покотилова	Інноваційне управління може бути віднесений до сфери управління підприємством за допомогою нових підходів, застосованих керівництвом для розв’язання завдань, що стоять перед різними підрозділами, групами колективу.	Сфера управління підприємством
5	М. М. Єрмошенко, Л. М. Ганущак-Єфіменко	Управління інноваційним процесом – невід’ємна складова діяльності сучасного підприємства, що охоплює планування, організування та стимулювання інноваційної діяльності, реалізацію інноваційних проектів, розрахованих на отримання конкурентних переваг і зміцнення ринкових позицій підприємства.	Невід’ємна складова діяльності
6	С.М.Ілляшенко, О.А.Біловодська	Управління інноваційним процесом або інноваційною діяльністю підприємства доцільно розглядати відповідно до його функціональної схеми. . Автори ототожнювали визначення підприємства, яке постійно займається інноваційною	Відповідно до функціональної схеми підприємства

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.5

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління інноваціями»	Ключові слова
		діяльністю, і підприємства яке розвивається інноваційним шляхом, і визначили, що у реалізації функції управління інноваційною діяльністю задіяні майже всі підрозділи підприємства.	
Управління інноваційною діяльністю (інноваціями) – це управління інноваційними процесами			
7	Г. І. Лазутін	Управління інноваціями на будь-якому рівні – це управління нестандартними процесами, перебіг яких можна прогнозувати лише на підставі глибоких наукових досліджень.	Управління інноваційними процесами
8	В. І. Покотилова	Управління інноваційною діяльністю – багаторівнева система управління інноваційними процесами, прийняття управлінських рішень, які націлені на створення конкурентоспроможної продукції, досягнення ефективних результатів інноваційної діяльності та реалізація інноваційних стратегій.	Система управління інноваційними процесами
9	Ю. Ю. Буренніков, Н. В. Поліщук, В. О. Ярмоленко	Управління інноваційною діяльністю – це управління не одним із основних чи супутніх інноваційних процесів, а управління їх сукупністю (потокком) у межах одного інтегрального інноваційного процесу. При цьому управління конкретним інноваційним процесом буде розглядатися як об'єкт управління, який є складовою управління інноваційною діяльністю.	Управління інноваційними процесам
У виробничому контексті			
10	М. М. Єрмошенко, Л. М. Ганущак - Єфіменко	Управління інноваційною діяльністю є невід'ємною частиною виробничо-господарської діяльності підприємства, яка несе в собі імпульс розвитку, ґрунтуючись на нових підходах до вирішення звичних виробничих завдань. Оптимальне поєднання виробничої та інноваційної діяльності дає змогу не лише постійно вдосконалювати виробничий процес і продукцію, а й діяти на випередження, виявляти нові перспективні напрями чи форми бізнесу, диверсифікувати діяльність з метою задоволення нових суспільних потреб	Невід'ємна частина виробничо-господарської діяльності

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.5

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління інноваціями»	Ключові слова
111	Ю. Ю. Буренніков, Н. В. Поліщук, В. О. Ярмоленко	<p>Управління інноваційною діяльністю є складовою частиною управління виробничою системою. Однак, виходячи з високої динамічності, властивої ринковій діяльності підприємств, високо динамічним є й управління, а отже, відповідно до цієї динаміки змінюється й характер прояву в ньому управлінських процесів, змінюючи у певній мірі його зміст. При дослідженні управління інноваційною діяльністю необхідно «йти від змісту змін в управлінні виробництвом взагалі до змісту змін в управлінні інноваційною діяльністю, що мають у своїй</p> <p>Управління інноваційною діяльністю – це управління не одним із основних чи супутніх інноваційних процесу, а управління їх сукупністю (потокком) у межах одного інтегрального інноваційного процесу</p>	<p>Складова частина управління виробничою системою</p> <p>Управління сукупністю інноваційних процесів</p>
у загальній стратегії підприємства			
112	О. Є. Кузмін., І. В. Алексеев, Л. П. Сай, О. О. Коць	Управління інноваційним процесом «передбачає розробку і реалізацію інноваційної стратегії, що повинна включати цілі інноваційної діяльності підприємства, вибір засобів щодо їх досягнення і обґрунтування джерел залучення необхідних ресурсів».	Розробка і реалізація інноваційної стратегії
113	І. Р. Бузько, О. В. Варатанов, Г. О. Голубенко	Механізм стратегічного управління інноваціями припускає розробку єдиної інноваційної стратегії	Розробка інноваційної стратегії
114	А. В. Шевченко	Управління інноваційною діяльністю підприємства обов'язково повинно враховувати вплив нових характеристик зовнішнього середовища, що в свою чергу впливають на діяльність підприємства в цілому. На його думку, управління інноваційною діяльністю передбачає розробку інноваційної стратегії підприємства.	Розробка інноваційної стратегії
115	Л. І. Чернобай, П. Б. Кишеня	Інновації в системі управління – це впровадженні, та або вдосконалені інші організаційно-технічні рішення адміністративного, комерційного та іншого характеру, що призводять до зміни форми	Впровадженні інші організаційно-технічні рішення

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.5

№ з/п	Автор	Визначення поняття «управління інноваціями»	Ключові слова
		реалізації взаємодії та розвитку відносин управління, виражених у законах і принципах менеджменту, а також у меті, функціях, структурі, методах і процесі управління	
116	О. Є. Кузьмін, Л. І. Чернобай, А. О. Босак, І. Пащенко	Управління інноваційною діяльністю є частковою функцією менеджменту, яка як і всі інші часткові функції, реалізується шляхом послідовного виконання загальних функцій менеджменту	Функція менеджменту
117	І. Бузько, С. Спивак	Управління інноваціями-процес управління оновленням продукції та послуг в умовах ринкового середовища з метою максимізації прибутку	Процес управління
118	І. Бузько, С. Спивак	Управління інноваційною діяльністю - процес цілеспрямованого впливу керуючої системи на інновацію з метою отримання оптимальних результатів	Процес впливу
119	А. А. Турило	1. Важлива складова загальної системи управління підприємством, Яка зорієнтована на досягнення його стратегічних цілей 2. Визначення на базі теорії інноваційного розвитку методів впливу і науково-прикладних засад, пов'язаних з формуванням і практичною реалізацією системи взаємопов'язаних заходів по ефективному забезпеченню	Складова загальної системи управління

Джерело: складено автором на основі [31; 34; 41; 218; 137; 143; 90; 259; 283; 287; 306; 345]

Підходи до формулювання категорії «управління інноваціями»

Номер визначення	Ключові слова визначень													
	Невід'ємна частина загального управління	Комплекс заходів	Система управління інноваціями	Сфера управління підприємством	Невід'ємна складова діяльності	Функціональна схема підприємства	Управління інноваційними процесами	Система управління Інноваційним процесом	Методи впливу і науково-прикладних засад	Частина управління Виробничою системою	Розробка інноваційної стратегії	Впровадженні інші організаційно-технічні рішення	Функція менеджменту	Процес
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1													
2		1												
3			1											
4				1										
5					1									
6						1								
7							1							
8								1						
9							1							
10										1				
11										1				
12							1							
13											1			
14											1			
15											1			
16												1		

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.б

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17													1	
18														1
19														1
20	1													
21									1					
Питома вага	9%	5%	5%	5%	5%	5%	19%	5%	5%	9%	14%	5%	5%	9

Аналіз існуючих функцій управління за різними підходами вчених

Автор	Функції управління
А. Файоль	1. планування 2. організація 3. мотивація 4. контроль
Ф. Котлер	1. аналіз 2. планування 3. претворення у життя 4. контроль
Р. Джонсон, Ф. Каст, Д. Розенцвейг	1. планування 2. організація 3. регулювання 4. зв'язок
Словник по суспільним наукам	1. визначення цілей і планування 2. організація виконання, 3. координація діяльності виконавців 4. стимулювання діяльності виконавців 5. облік виконання 6. Контроль виконання
И. М. Разумов, Л. А. Глаголева, М. И. Ипатов, В. П. Ермилов	1. планування 2. організація 3. координація 4. мотивація
А. В. Череп, Л. Г. Олейнікова, О. Г. Череп, О. В. Ткаченко	1. планування 2. організація 3. координація 4. мотивація
О. С. Єфремов	1. планування 2. організація 3. координація 4. мотивація 5. контроль
О. А. Жигулін	1. планування 2. організація 3. розпорядництво 4. координація 5. контроль
О. Є. Кузьмін	1. планування 2. організування 3. мотивування 4. контролювання 5. регулювання
Л. Гьюлик	1. планування 2. організація 3. комплектування штату

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.7

Автор	Функції управління
	4. керівництво 5. координація 6. звітність 7. складання бюджету
Д. К. Воронков	1. планування 2. організація 3. координація 4. мотивування 5. контроль
В. І. Тимцуник, В. С. Ціпурінда	1. мотивування 2. організація 3. планування 4. контролю.
В. М. Хобта, У. В. Лаврик, О. Ю. Попова, О. Ю. Шилова	1. планування 2. мотивація 3. організація 4. контроль 5. регулювання 6. облік
С. М. Петренко, І. В. Семенко	1. планування 2. організація 3. облік 4. аналіз 5. контроль 6. регулювання
Осипов В. І.	1. планування 2. організація 3. облік 4. аналіз 5. контроль 6. регулювання по видах діяльності
В. В. Стадник, О. П. Мельничук, В. М. Йохна	1. прогнозування 2. планування 3. організування 4. контролювання 5. активізування 6. координування
С. Ф. Покропивний	1. планування 2. організація 3. мотивація 4. контроль
Аркадіуш Леткевіч	1. планування 2. організація 3. мотивація 4. контроль

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.7

Автор	Функції управління
А .Г. Поршнева, З. П. Румянцева, Н. А. Саломатін	1. планування 2. організація 3. координація 4. мотивація 5. контроль
І. Бойчик	1. планування 2. організація 3. мотивація 4. контроль 5. маркетинг і інновації 6. зіставлення потреб з можливостями їх задоволення та ресурсами
Ю. Ю. Буренніков, Н. В. Поліщук, В. О. Ярмоленко	1. планування 2. організація 3. мотивація 4. контроль 5. регулювання
А. О. Князевич, О. В. Крайчук	1. планування 2. організація взаємодії 3. мотивація 4. контроль
Ю. С. Погорелов	1. планування 2. організація 3. координація 4. контроль 5. мотивація
О. В. Єгорова	1. планування 2. організація 3. обліку 4. контроль 5. аналіза 6. регулювання 7. стимулювання
Н. Г. Чумаченко	1. планування 2. організація 3. координація (регулювання) 4. стимулювання 5. контроль
Ю. В. Богатин, В. А. Швандар	1. облік (статистика) 2. аналіз 3. планування 4. мотивація 5. контроль 6. регулювання 7. прийняття рішення та його виконання

*Продовження Додатка А**Продовження таблиці А.7*

Автор	Функції управління
А. І. Муравйов, А. М. Ігнат'єв, А. Б. Крутик	1. планування 2. організація 3. мотивація 4. контроль

Джерело: складено автором на основі [25; 34; 52; 83; 84; 92; 93; 117; 126; 132; 137; 149; 164; 171; 215; 217; 260; 275; 287; 376]

**Аналіз існуючих функцій управління інноваціями за різними підходами
вчених**

Автор	Функції управління інноваціями
Ю. Ю. Буренніков, Н. В. Поліщук, В. О. Ярмоленко	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розробка інноваційної стратегії і формування цілей інновацій 2. Здійснення планування інновацій. 3. Організація інновацій та впровадження їх у виробництво. 4. Створення ефективних мотиваційних заходів та стимулювання щодо інновацій 5. Здійснення контролю на всіх рівнях інноваційного процесу 6. Розробка й реалізація дій щодо покращення кінцевих результатів інноваційної діяльності (регулювання)
М. М. Єрмошенко, Л. М. Ганущак-Єфіменко	<ol style="list-style-type: none"> 1. маркетинг 2. планування 3. організація 4. контроль.
В. І. Захарченко, П. П. Микитюк	<ol style="list-style-type: none"> 1. прогнозування (прогнозування науково-технічного розвитку) 2. планування (формування інноваційних цілей, обґрунтування основних напрямів і пропорцій інноваційної діяльності) 3. організація (в забезпеченні виконання планових завдань і об'єднання людей, які спільно реалізують інноваційні плани, програми, проекти) 4. координація (керівництво) (означає процес узгодження діяльності всіх ланок системи управління, апарату управління, підрозділів НДДКР і окремих спеціалістів, задіяних в інноваційної діяльності) 5. мотивація і стимулювання (виявляється у спонуканні працівників до зацікавленості в результатах інноваційної діяльності) 6. контроль (полягає у перевірці організації інноваційного процесу, плану виконання створення новинок, реалізації інновацій)
С. І. Колосок	<ol style="list-style-type: none"> 1. планування 2. організація 3. мотивація 4. контроль
Н. В. Краснокутська	<ol style="list-style-type: none"> 1. прогнозування (передбачення) 2. формування інноваційних цілей 3. планування 4. координація 5. організація 6. стимулювання (активізація) 7. контроль

Продовження Додатка А
Продовження таблиці А.8

Автор	Функції управління інноваціями
Л. Н. Оголева	<ol style="list-style-type: none"> 1. планирование 2. організація 3. мотивація 4. координація 5. контроль
О. С. Кузьмін, І. В. Алексєєв, Л. П. Сай, О. О. Коць	<ol style="list-style-type: none"> 1. планування (необхідно скласти такий комплекс заходів, який забезпечить бажаний інноваційний розвиток) 2. організування (вимагає такого спрямування організаційних дій управлінського та виробничого персоналу, яке б забезпечувало пріоритетність саме для заходів інноваційного характеру) 3. мотивування (будується також за пріоритетом інноваційних зрушень) 4. контролювання 5. регулювання (контролювання і регулювання мають виявити і ліквідувати недоліки інноваційного розвитку підприємства) <p>Якщо планування та організування можуть містити конкретні інноваційні заходи у планах, структурах, повноваженнях тощо, а мотивування відповідні схеми заохочення працівників до реалізації інноваційних заходів, то контролювання і регулювання носять більш суб'єктивний характер. Здійснення контролю та регулювання вимагає певної внутрішньої орієнтації працівників, насамперед керуючої системи. Без відповідного розуміння змісту, характеру і напрямів інноваційного розвитку здійснити названі дві функції досить важко, а за певних умов (відсутності у працівників управління орієнтації щодо інноваційності тих чи інших заходів, щодо пріоритетів за критерієм інноваційного розвитку підприємства) і не можливо.</p>
В. І. Тимцуник, В. С. Ціпурінда	<ol style="list-style-type: none"> 1. планування: <ul style="list-style-type: none"> – довгострокове стратегічне планування, що пов'язане із реалізацією місії підприємства – планування розподілу ресурсів впродовж певного циклу діяльності – оперативне (короткострокове) планування 2. організації <ul style="list-style-type: none"> – організація використання прибутку із урахуванням перспектив інноваційного розвитку – організація комерційного та технологічного процесу підприємства – організація комунікативно-інтеграційних процесів інноваційного розвитку 3 мотивування <ul style="list-style-type: none"> – змістовне мотивування загального розвитку підприємства – мотивування поточної діяльності підрозділів підприємства <p>мотивування професійного зростання працівників та пошуку інноваційних технологій розвитку контролю</p>

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.8

Автор	Функції управління інноваціями
	<ul style="list-style-type: none"> – попередній контроль якості ресурсів, у тому числі і кадрових – поточний контроль якості комунікацій та діяльності підрозділів підприємства – заключний контроль якості господарської діяльності підприємства
<p>В. В. Стадник, О. П. Мельничук, В. М. Йохна</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. планування (складання довгострокових, середньострокових та оперативних планів виробничо-збутової та інноваційної діяльності підприємства); 2. організування (організаційне перепроєктування і формування інтеграційних механізмів організаційної взаємодії через розробку процедур узгодження, схвалення та реалізації управлінських рішень (в тому числі інноваційних), спрямованих на задоволення потреб цільових груп споживачів у ході розроблення товару, його промислового освоєння, збуту і сервісу); 3. контролювання (контроль за динамікою продажу для забезпечення планової рентабельності здійснюваних процесів і внесення коректив у плани інноваційної діяльності); 4. активізування (забезпечення активного впливу на фактори, які визначають розвиток зовнішнього середовища в інтересах організації); 5. координування (проектування коригуючи заходів на основі зворотного зв'язку із усіма учасниками створення та споживання продукту)

Джерело: складено автором на основі [34; 92; 107; 102; 127; 134; 137; 172; 260; 275; 283]

Морфологічний аналіз ключових слів категорії «система організаційно-економічного забезпечення» у працях сучасних вчених*

№ з/п	Автор	Ключові слова
1	Гринько Т. В. [271]	Формується із ресурсного, правового, нормативно-методичного, наукового, інформаційного, технічного забезпечення управління підприємством
2 3 4	Волощук Л. О., Кірсанова В. В., Філіппова С. В. [50, с. 48]	1. Самостійна інтегрована система, як підсистему менеджменту, або як процес 2. Системної взаємодії складових підсистем управління 3. Це механізм. Об'єднують два поняття: «система» та «механізм».
5	Електронний ресурс [19]	Підсистеми правового, ресурсного, нормативно-методичного, наукового, технічного, інформаційного забезпечення управління підприємством.
6	Сіменко І. В. [247, с. 22-23]	Організований (інтегрований) комплекс елементів та їх відносин, що утворюють єдине ціле для загальної мети її існування.
7	Федулова В. Г., Безус П. І. [286, с. 42]	Певна організованість відносин інноваційності елементів, які перебувають у стані нерозривної єдності із середовищем і проявляють свою цілісність, вступаючи з нею в необхідні відносини»
8	Копишинська К. О. [130, с. 17]	Сукупність елементів організаційного, структурного та функціонального характеру Управління інноваційною системою підприємства – це сукупність принципів, методів і форм управлінського впливу на функціонування інноваційної діяльності та підвищення інноваційної привабливості підприємства.
9	Судомир С. М. [267]	Сукупність взаємозв'язаних і взаємодіючих елементів, які утворюють нелінійну системну цілісність і де кожний елемент бере на себе властивості системи, спрямованої для досягнення загальної цілі підприємства
10 11 12 13	Сучасний словник іншомовних слів [270]	1. Значна кількість пов'язаних один з одним елементів, що становлять певне цілісне утворення, єдність 2. Порядок, зумовлений планомірним, правильним розташуванням частин у встановленому зв'язку, суворій послідовності 3. Форма, спосіб організації чого-небудь 4. Те, що звичним, регулярним
14 15	Економічна Енциклопедія [85]	1. Комплекс елементів та їхніх властивостей, взаємодія між якими зумовлює появу якісно нової цілісності. 2. Комплекс підсистем, елементів та компонентів і їх характерних властивостей, взаємодія між якими та середовищем зумовлює якісно або сутнісну нову інтегральну цілісність

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.9

№ з/п	Автор	Ключові слова
16	Словник іншомовних слів [250]	Форма організації, єдність структурно розміщених та взаємопов'язаних частин
17	Повний текст третього видання «Велика радянська енциклопедія»	Порядок, що обумовлений вірним розташуванням частин, чіткий ряд пов'язаного, або сукупність принципів, які покладено в основу визначеного вчення
18	Велика радянська енциклопедія [26]	Безліч елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках один з одним, яка утворює певну цілісність, єдність
19	Радянський енциклопедичний словник [226]	Сукупність взаємопов'язаних частин, елементів, які утворюють єдине ціле
20	Великий російський енциклопедичний словник [28]	Безліч об'єктів разом з відносинами між об'єктами – частинами або компонентами системи – та між їх властивостями об'єктів
21	Філософський словар [296]	Сукупність елементів, що знаходяться у відносинах і зв'язках між собою і утворюють певну цілісність єдності
22	Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера [86]	Сукупність елементів, що перебувають у відношеннях і зв'язках між собою і утворюють певну цілісність, єдність
23	Словник Д. Ушакова [253]	Побудова, структура, що становить єдність закономірно розташованих і функціонуючих частин
24 25	Словник Merriam - Webster's Collegiate Dictionary [384]	1. Постійно взаємодіючі або взаємозалежні елементи групи, які формують єдине ціле 2. Організаційно впорядкована сукупність доктрин, ідей чи поглядів, які зазвичай обґрунтовують механізм функціонування системного цілого
26 27	Словник Merriam – Revised Unabridged Dictionary [384]	1. Сукупність об'єктів, підпорядкованих чітко або за якимось особливим порядком, як правило, логічним або науковим; єдине ціле об'єктів 2. Сукупність чогось, упорядкована як ціле
28	Черняк Ю.І. [342]	Відображення у свідомості суб'єкта (дослідника, спостерігача) властивостей об'єктів та їх відносин при вирішенні завдання дослідження, пізнання.
29 30 31	Мароші М. [158]	1. певний клас математичних моделей 2. елемент, відношення, взаємозв'язок, цілісність, повнота 3. обробка інформації, управління
32	Акофф Р. [4]	Ціле, яке неможливо розділити на незалежні частини
33	Ансофф І. [194]	Динамічна «фізіологія»
34	Майкл Х. Мескон [166]	Логічні взаємини рівнів управління і функціональних сфер побудовані в такій формі, яка дозволяє найефективніше досягти цілей організації
35	Бодді Д. [24]	Сукупність методів розподілу праці на конкретній робочій завдання та координація їх виконання

Продовження Додатка А

Продовження таблиці А.9

№ з/п	Автор	Ключові слова
36	Гольдштейн Г. Я. [194]	Форма розподілу праці з управління виробництвом, де кожен підрозділ і посада створюються для виконання певного набору функцій управління або робіт
37	Новаківський І. І. [194, с.81]	1. Тимчасово впорядковану сукупність динамічно взаємозв'язаних елементів, яка забезпечує функціонування і розвиток підприємства як єдиного цілого.
38		2. Елементи, зв'язки (відносини), рівні й повноваження.
39		3. Система оптимального розподілу функціональних обов'язків і прав, порядку і форм взаємодії між складовими органами управління і залученими працівниками, спрямованих на досягнення намічених цілей і вирішення поточних завдань.
40	Бажин І. [13]	Організована, динамічна система зі зворотним зв'язком, в якій реалізуються причинно-наслідкові зв'язки за допомогою каналів управління і зворотного зв'язку
41	Фатхутдінов Р. А. [294]	Сукупність основних, допоміжних і обслуговуючих підрозділів підприємства,
42	Алексєєв А. Н. [6]	Організаційне складне ціле, що складається з множини елементів, які взаємодіють, зокрема об'єкта й суб'єкта управління
43	Владимирова І. Г. [194]	Склад (спеціалізація), взаємозв'язок і співпідпорядкованість самостійних управлінських і окремих посад, що забезпечують функції управління.
44	Янг С. [360]	Підсистема підприємства, складовими частинами є групи працівників, що взаємодіють; при цьому функції системи управління є сприйняттям входів підприємства (певних проблем) і виходів (виконання комплексу дій, процесів, підсумком яких будують певні рішення)
45	Новаківський І. І. [193, с. 10]	1. Матеріалізована соціально-економічна архітектура підприємства 2. Сукупність способів, характеристик і законів взаємозв'язків, відносин між її елементами.
46	Череп А. В., Панченко О. М., Птіцина Л. А. [305, с. 10]	Складна сукупність правил формування та діяльності ланок управління і зв'язків між ними, яка виконує певні функції планування, організації, мотивації та контролю діяльності підприємства, а також забезпечує розв'язання протиріч функціонування підприємства для раціонального вирішення визначення цілей оперативного, тактичного та стратегічного рівнів.
47	Дорошенко Г.О. [89]	1. Система управління підприємством – єдність системи, що здійснює управління і системи, якою управляють
48		2. Система управління підприємства – принципи та механізми прийняття рішень, проходження інформації, планування, організації, аналізу, контролю, а також системи мотивації та матеріального стимулювання.
49		3. Система управління підприємства – сукупність спеціалізованих систем управління тп єдиної інформаційної системи
50	Іванов С.В. [104]	Сукупність об'єктів, принципів або фактів, які взаємопов'язані певним чином

Додаток Б

Таблиця Б.1

**Значення глобального інноваційного індексу за період 2013-2019 роки
по країнах світу**

Країни	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Швейцарія	66,6	64,8	68,3	66,3	67,7	68,4	67,24
Швеція	61,4	62,3	62,4	63,6	63,8	63,08	63,65
Об'єднане Королівство	61,2	62,4	62,4	61,9	60,9	60,13	61,3
Нідерланди	61,1	60,6	61,6	58,3	63,4	63,32	61,44
Сполучені Штати Америци	60,3	60,1	60,1	61,4	61,4	59,83	61,73
Фінляндія	59,5	60,7	60	59,9	58,5	59,63	59,89
Китай	44,7	56,8	57,2	55,7	53,9	53,06	54,82
Польща	40,1	40,6	40,2	40,2	42	41,67	41,31
Україна	35,8	36,3	36,5	35,7	37,6	38,52	37,4
Монголія	35,8	37,5	36,4	35,7	37,1	35,9	36,29
Грузія	35,6	34,5	33,8	33,9	34,4	35,05	36,98
Білорусь	34,6	37,1	38,2	30,4	30	29,35	32,07

Таблиця Б.2

Складові ГІІ та їх значення станом на 2019 рік, коеф.

Країна	Інституції	Людський капітал та дослідження	Інфраструктура	Розвиненість ринку	Розвиненість бізнесу	Науковий та технологічний результат	Креативний результат
Швейцарія	89,1	61,9	68,2	68,4	67,5	70,3	56,6
Україна	49,1	37,9	38,1	42,7	34,5	36,7	36,5
Грузія	74,3	30,5	44,7	62,1	29,5	22,5	29,1

**Значення складових Глобального індексу інновацій для України
станом на 2019 рік**

	Значення ГІІ	Рейтинг
Інституції, загалом	53,9	96
складові:		
<i>Політичне середовище</i>	45,6	125
<i>Регуляторне середовище</i>	61,4	78
<i>Бізнес середовище</i>	61,4	99
Людський капітал та дослідження, загалом	35,6	51
складові:		
Загальна освіта	55,1	43
Вища освіта	40,6	37
Дослідження та розвиток, (R&D)	11,2	54
Інфраструктура, загалом	36,0	97
складові:		
Інформаційні та комунікаційні технології	58,0	81
Загальна інфраструктура	26,2	95
<i>Екологічна стійкість</i>	23,9	120
Розвиненість ринку, загалом	43,3	81
складові:		
<i>Кредит</i>	30,5	91
<i>Інвестиції</i>	31,6	115
Торгівля, конкуренція та ринкова шкала	67,8	42
Розвиненість бізнесу, загалом	34,8	47
складові:		
Знання робітників	45,4	45
<i>Інноваційні зв'язки</i>	27,4	55
Поглинання знань	31,7	73
Науковий та технологічний результат, загалом	34,6	28
складові:		
Формування знань	42,5	17
Вплив знань	40,1	47
Дифузія знань	21,3	47
Креативний результат, загалом	33,5	42
складові:		
Нематеріальні активи	55,8	17
<i>Креативні товари та послуги</i>	8,8	91
Інтернет креативність	13,6	43

Продовження Додатка Б

Таблиця Б.4

Загальна кількість працівників наукових організацій

Рік	Значення показнику, осіб	Темп зміни показнику, коеф.
1990	313079	
1991	295010	0,942
1992	248455	0,842
1993	222127	0,894
1994	207436	0,934
1995	179799	0,867
1996	160103	0,890
1997	142532	0,890
1998	134413	0,943
1999	126045	0,938
2000	120773	0,958
2001	113341	0,938
2002	107447	0,948
2003	104841	0,976
2004	106603	1,017
2005	105512	0,990
2006	100245	0,950
2007	96820	0,966
2008	94138	0,972
2009	92403	0,982
2010	89564	0,969
2011	84969	0,949
2012	82032	0,965
2013	77853	0,949
2014	69404	0,891
2015	63864	0,920
2016	63694	0,997
2017	59392	0,932
2018	57630	0,970
2019	51121	0,887

Продовження Додатка Б

Таблиця Б.5

Вікова структура кандидатів наук, осіб

Кандидати	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
до 29	814	739	739	776	681	648	1131	875	693	652
30-39	3644	3590	3684	3880	3826	3763	5884	5600	5353	4725
40-49	3035	2932	2931	2895	2821	2899	4630	4519	4540	4159
50-54	2053	1939	1778	1699	1488	1389	1834	1680	1642	1404
55-59	2030	1977	1920	1816	1564	1503	2021	1892	1877	1593
60-64	3279	2994	2957	2967	2708	1255	1768	1726	1701	1559
65 і більше	2068	1946	1857	1800	1630	2356	2817	2802	2894	2712

Вікова структура докторів наук, осіб

Доктори	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
до 29	2	3				1	4	2		3
30-39	81	86	93	111	99	108	300	286	337	290
40-49	422	380	396	426	393	413	936	924	1024	968
50-54	495	464	460	461	422	379	743	703	643	563
55-59	669	692	702	675	635	612	1078	964	943	787
60-64	1362	1333	1384	1391	1339	673	1179	1159	1170	1076
65 і більше	1446	1457	1450	1464	1368	1934	2831	2887	2916	2827

Продовження додатку Б

Таблиця Б.6

Витрати на виконання наукових досліджень і розробок за видами робіт

(млн грн)

	Усього, у фактичних цінах, млн грн	У тому числі на виконання		
		фундаментальних наукових досліджень	прикладних наукових досліджень	науково-технічних (експериментальних) розробок
2010 ¹	8107,1	2175,0	1589,4	4342,7
2011 ¹	8513,4	2200,8	1813,9	4498,7
2012 ¹	9419,9	2615,3	2023,2	4781,4
2013 ¹	10248,5	2698,2	2061,4	5488,9
2014 ^{1,2}	9487,5	2452,0	1882,7	5152,8
2015 ^{1,2}	11003,6	2460,2	1960,6	6582,8
2016 ²	11530,7	2225,7	2561,2	6743,8
2017 ²	13379,3	2924,5	3163,2	7291,6
2018	16773,7	3756,5	3568,3	9448,9
2019	17254,6	3740,4	3635,7	9878,5

¹Дані за 2010-2015 роки перераховано без урахування витрат на виконання науково-технічних послуг.

²Дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

**Питома вага витрат на виконання НДР у ВВП
(дані по окремих країнах¹), (%)**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ЄС 28	1,92	1,97	2,01	2,02	2,03	2,04	2,04	2,06		
Болгарія	0,56	0,53	0,60	0,63	0,79	0,96	0,78	0,75		
Естонія	1,58	2,31	2,12	1,72	1,43	1,47	1,25	1,29		
Іспанія	1,35	1,33	1,29	1,27	1,24	1,22	1,19	1,20		
Латвія	0,61	0,70	0,66	0,61	0,69	0,63	0,44	0,51		
Литва	0,78	0,90	0,89	0,95	1,03	1,04	0,84	0,89		
Німеччина	2,71	2,80	2,87	2,82	2,87	2,91	2,92	3,02		
Польща	0,72	0,75	0,88	0,87	0,94	1,00	0,96	1,03		
Румунія	0,46	0,50	0,48	0,39	0,38	0,49	0,48	0,50		
Словаччина	0,62	0,66	0,80	0,82	0,88	1,17	0,79	0,88		
Словенія	2,06	2,42	2,57	2,58	2,37	2,20	2,01	1,86		
Угорщина	1,14	1,19	1,26	1,39	1,35	1,36	1,20	1,35		
Чеська Республіка	1,34	1,56	1,78	1,90	1,97	1,93	1,68	1,79		
Україна²	0,75	0,65	0,67	0,70	0,60	0,55	0,48	0,45	0,47	0,43

¹ Джерело даних по країнах ЄС: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/database>.

² Дані щодо витрат на виконання НДР за 2010–2015 роки перераховано відповідно до нової методології організації та проведення державного статистичного спостереження "Здійснення наукових досліджень і розробок", яка запроваджена з 2016 року (без урахування витрат на виконання науково-технічних послуг).

Продовження Додатку Б

Таблиця Б.8.

Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, млн грн

Загальна сума витрат	За рахунок			
	Власних коштів	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
1757,1	1399,3	7,7	133,1	217,0
1971,4	1654	55,8	58,5	203,1
3013,8	2141,8	45,5	264,1	562,4
3059,8	2148,4	93	130	688,4
4534,6	3501,5	63,4	112,4	857,3
5751,6	5045,4	28,1	157,9	520,2
6160	5211,4	114,4	176,2	658
10821	7969,7	144,8	321,8	2384,7
11994,2	7264	336,9	115,4	4277,9
7949,9	5169,4	127	1512,9	1140,6
8045,5	4775,2	87	2411,4	771,9
14333,9	7585,6	149,2	56,9	6542,2
11480,6	7335,9	224,3	994,8	2925,6
9562,6	6973,4	24,7	1253,2	1311,3
7695,9	6540,3	344,1	138,7	672,8
13813,7	13427	55,1	58,6	273
23229,5	22036	179	23,4	991,1
9117,5	7704,1	227,3	107,8	1078,3
12180,1	10742,0	639,1	107,0	692,0
14220,9	12474,9	556,5	42,5	1147,0

Таблиця Б.9

Кількість організацій, які здійснювали НДР, за секторами діяльності, од.

	2010	2016	2017	2018	2018, %	2019
Усього	1303	972	963	950		950
державний сектор	514	453	441	457	0,48	408
підприємницький сектор	610	366	376	351	0,37	409
сектор вищої освіти	178	153	146	142	0,15	133
приватний неприбутковий сектор	1	–	–	–		–

**Джерела фінансування інноваційної діяльності
промислових підприємств, млн грн**

	Загальна сума витрат	У тому числі за рахунок коштів			
		власних	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
2000	1757,1	1399,3	7,7	133,1	217,0
2001	1971,4	1654	55,8	58,5	203,1
2002	3013,8	2141,8	45,5	264,1	562,4
2003	3059,8	2148,4	93	130	688,4
2004	4534,6	3501,5	63,4	112,4	857,3
2005	5751,6	5045,4	28,1	157,9	520,2
2006	6160	5211,4	114,4	176,2	658
2007	10821	7969,7	144,8	321,8	2384,7
2008	11994,2	7264	336,9	115,4	4277,9
2009	7949,9	5169,4	127	1512,9	1140,6
2010	8045,5	4775,2	87	2411,4	771,9
2011	14333,9	7585,6	149,2	56,9	6542,2
2012	11480,6	7335,9	224,3	994,8	2925,6
2013	9562,6	6973,4	24,7	1253,2	1311,3
2014*	7695,9	6540,3	344,1	138,7	672,8
2015*	13813,7	13427	55,1	58,6	273
2016*	23229,5	22036	179	23,4	991,1
2017**	9117,5	7704,1	227,3	107,8	1078,3
2018	12180,1	10742,0	639,1	107,0	692,0
2019	14220,9	12474,9	556,5	42,5	1147,0

* дані наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях;

** дані наведені за результатами державного статистичного спостереження за формою № ІНН "Обстеження інноваційної діяльності підприємств за період 2014-2016 років" (за міжнародною методологією)

Впровадження інновацій на промислових підприємствах

	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації. %	Впроваджено нових технологічних процесів, процесів	у т.ч. маловідходні, ресурсо-зберігаючі	Впроваджено виробництво інноваційних видів продукції ¹ , найменувань	з них нові види техніки	Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %
2000	14,8	1403	430	15323	631	9,4
2001	14,3	1421	469	19484	610	6,8
2002	14,6	1142	430	22847	520	7
2003	11,5	1482	606	7416	710	5,6
2004	10	1727	645	3978	769	5,8
2005	8,2	1808	690	3152	657	6,5
2006	10	1145	424	2408	786	6,7
2007	11,5	1419	634	2526	881	6,7
2008	10,8	1647	680	2446	758	5,9
2009	10,7	1893	753	2685	641	4,8
2010	11,5	2043	479	2408	663	3,8
2011	12,8	2510	517	3238	897	3,8
2012	13,6	2188	554	3403	942	3,3
2013	13,6	1576	502	3138	809	3,3
2014 ²	12,1	1743	447	3661	1314	2,5
2015 ²	15,2	1217	458	3136	966	1,4
2016 ^{2,3}	16,6	3489	748	4139	1305	...
2017 ²	14,3	1831	611	2387	751	0,7
2018	15,6	2002	926	3843	920	0,8
2019	13,8	2318	857	2148	760	1,3

¹ Дані за 2000-2014 роки наведені по юридичних особах та їх відокремлених підрозділах, які здійснювали промислову діяльність.;

² Дані за 2014-2018 роки наведені без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м.Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях;

³ Дані за 2015-2018 роки наведені по юридичних особах, які здійснювали промислову діяльність, із середньою кількістю працівників 50 осіб і більше

⁴ Розрахунок показника не здійснювався

Додаток В

Таблиця В.1

Визначення сутності дефініції «організація праці»

№ з/п	Автори	Визначення категорії «організація праці»
1	Ващенко О. П. [43, с. 19]	Організація управлінської праці – – порядок, правила службової поведінки працівників управління, спрямовані на виконання поточних і перспективних завдань керівниками, фахівцями та іншими працівниками відповідно до посадових інструкцій і положень про структурні підрозділи.
2	Зайцев В. С. [97, с. 6]	Організація праці – єдина система, яка відіграє сукупність елементів, які знаходяться у відносинах і взаємодіях один з одним: вхідні ресурси; предмети праці, які підлягають обробленню; знаряддя праці та технологія, за допомогою яких робітник здійснює процес перетворення продукту праці та технологія, за допомогою яких робітник здійснює процес на засадах визначення способів організації праці.
3	Наукова організація праці в управлінні виробничим колективом [186]	Проектування і впровадження раціональних систем і методів виконання покладених (возложенных?) на них функцій з урахуванням застосування необхідних технічних засобів і автоматизованих систем управління
4	Василенко В. М., Зайцев В. С. [40, с. 17]	1. Система взаємодіяння входящих інформационных, материальных, энергетических потоков, воздействие на них человека (с моделированием его поведения) компетентного уровня через труд, в основе которого лежит эффективная модель требований к рабочему месту с постоянным обновлением через достижение сбалансированных ключевых показателей, воздействие бизнес-процессов и рыночных факторов, что обеспечивает предприятию повышение эффективности организации труда и его конкурентоспособности
5		2. Система взаємодії, що входять (входящих) інформаційних, матеріальних, енергетичних потоків, вплив на них людини (з моделюванням його поведінки) компетентного рівня через працю, в основі якого лежить ефективна модель вимог до робочого місця з постійним оновленням через досягнення збалансованих ключових показників, вплив бізнес-процесів і ринкових факторів, що забезпечує підприємству підвищення ефективності організації праці і його конкурентоспроможності
6	Кір'ян Т. М., Шаповал М. С. [115, с. 58]	Єдність організації трудового процесу з організацією трудового процесу з організацією виробництва і управління; єднання організації трудового процесу зі соціально-трудовами відносинами; створення умов щодо мотивованої праці.

Продовження Додатка В

Продовження таблиці В.1

№ з/п	Автори	Визначення категорії «організація праці»
7	Бычин В. Б., Малинин С. В., Шубенкова Е. В. [37, с. 17]	1. Составляющая часть организационной системы – сама состоит из совокупности элементов и также представляет собой систему. 2. Организация труда как система на уровне предприятия – это совокупность организационных отношений и организационных связей между работников и средствами производства и работников друг с другом, обеспечивающая определенную порядок протекания трудового процесса, характер функционирования рабочей силы, средств производства и определенную эффективность трудовой деятельности.
8		1. Складова (составляющая ?) частина організаційної системи - сама складається із сукупності елементів і також являє собою систему. 2. Організація праці як система на рівні підприємства - це сукупність організаційних відносин і організаційних зв'язків між працівниками і засобами виробництва і працівників один з іншим, що забезпечує певний порядок протікання трудового процесу, характер функціонування робочої сили, засобів виробництва і певну ефективність трудової діяльності.
9	Генкин Б. М. [с. 35]	Процес упорядкування елементів трудових процесів. До організації праці відноситься весь комплекс управляючих ефективність праці.
10	Еськов А. Л. [88, с. 166]	Система взаимодействия работников друг с другом и со средствами производства в процес се трудовой деятельности
11	Шепеленко С. Г. [347, с. 8]	1. Форма, в которой реализуется экономические результаты трудовой деятельности 2. Существенный признак, неотъемлимое свойство чего-либо 3. Организация труда на предприятии – система производственных взаимосвязей работников со средствами производства и друг с другом, образующая определенный порядок осуществления трудового процесса.
12		4. Функция управления, связанная с установлением, изменением или упорядочением чего-нибудь. 5. Организация труда на предприятии – это действие по установлению или изменению порядка осуществления трудового процесса и связанных с ним производственных взаимодействий работников со средствами производства и друг с другом.
13		6. С одной стороны, система производственных взаимосвязей работников со средствами производства и друг

Продовження Додатка В
Продовження таблиці В.1

№ з/п	Автори	Визначення категорії «організація праці»
14		<p>с другом, образующая определенный порядок трудового процесса; с другой стороны – действия по установлению, упорядочению или изменению порядка осуществления трудового процесса и связанных с ним производственных взаимодействий работников со средствами производства и друг с другом.</p>
15		<p>1. Форма, в якій реалізується економічні результати трудової діяльності 2. Существена (або істотна) (существенная) ознака, невід’ємна властивість чого-небудь 3. Організація праці на підприємстві - система виробничих взаємозв'язків працівників із засобами виробництва і один з одним, що утворює певний порядок здійснення трудового процесу. 4. Функція управління, пов'язана з встановленням, зміною або упорядкуванням чогось. 5. Організація праці на підприємстві - це дія щодо встановлення або зміни порядку здійснення трудового процесу і пов'язаних з ним виробничих взаємодій працівників із засобами виробництва та один з одним.</p>
16	Пашуто В. П. [211, с.7]	<p>Система рационального взаимодействия работников со средствами производства и друг с другом, основанную на определенном порядке построения и последовательности осуществления трудового процесса, направленную на получение высоких конечных социально-экономических результатов. Система раціональної взаємодії працівників із засобами виробництва і один з одним, засновану на певному порядку побудови і послідовності здійснення трудового процесу, спрямовану на отримання високих кінцевих соціально-економічних результатів.</p>

Підходи до визначення етапів інноваційного процесу

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
1	Беклешов В. В. К, Завлін П. Н.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Досвідно-кнструкторські роботи 4. Освоєння промислового виробництва 5. Промислове виробництво
2	Міжгалузеві методичні рекомендації	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні 2. Пошукові 3. Прикладні 4. Розробки 5. Дослідно-конструкторські
3	Звягін А., Звягіна Н.	<p>За характером виконаних результатів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дослідження фундаментального характеру 2. Дослідження прикладного характеру 3. Наукові розробки або ОКР <p>Фундаментальні дослідження поділяються:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чисто фундаментальні дослідження 2. Цільові дослідження <p>За ступенем опрацювання НДР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пошукового характеру (спрямовані на пошук шляхів та методів рішень конкретних завдань ...) 2. Наукові дослідження з конструкторською- технологічним опрацюванням (проработка на русск.) та створення ряду окремих лабораторних макетів 3. Роботи з обов'язковим конструкторсько-технологічним опрацюванням та виготовленням діючого макету виробу <p>По цільовому призначенню ОКР поділяються на три види:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. нова техніка 2. нова технологія 3. нові матеріали <p>НДОКР, які виконуються НДР та ОКР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Власні НДР та ОКР 2. Роботи для інших організаціях
4	Зейлер Р, Менсфілд Е. М.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження та розробки або ДКР
5	Методика розробки норм часу	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Експериментальні розробки

Продовження Додатка В
Продовження таблиці В.2

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
6	Федорненко В. Г., Федолренко М. С. (с. 255)	<p>НДДКР:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стадія проведення НДР (фундаментальні дослідження, прикладні дослідження) 2. стадія проведення ДКР
7	Єрмошенко М.М., Ганущак- Єфіменко Л. М. (с.325)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нова ідея. Можливість. Незадоволена потреба. 2. Концептуальне рішення 3. Дослідження та розробки 4. Технічні рішення 5. Виробництво та маркетинг 6. Упровадження на ринку <ol style="list-style-type: none"> 1. Генерування нових ідей 2. Експериментальна реалізація нової ідеї 3. Опанування у виробництві 6. Масовий випуск 7. Поживання <ol style="list-style-type: none"> 1. Наукові знання 2. Інноваційна ідея та її розробка 3. Упровадження інновацій (продукту, технології, послуги) 4. Виробництва (матеріальні ресурси) 5. Поширення нововведення <ol style="list-style-type: none"> 1. Науковий етап: Фундаментальні дослідження: - Цілеспрямовані дослідження - Пошукові дослідження Прикладні дослідження: - Системні дослідження - Інтегровані дослідження - Експлуатаційні дослідження 2. Технічний, технологічний етап Технічні розробки: - Дологічні дослідження - Технологічні - Організаційні - Економічне - Проектні Первинне опанування нововведення: - Експериментальне виробництво - Технічне 3. Експлуатаційний етап: - Поширення - Поромислове виготовлення новинки - Використання новинки. Ринкові дослідження. <ol style="list-style-type: none"> 2. Прикладні дослідження (ПД) 3. Дослідно-конструкторські розробки (ДКР) 4. Дослідно-експериментальні розробки (ДЕР) 5. Дослідна база наук (ДБН) 6. Організаційно-економічна робота (ОЕР) 7. Промислове виробництво нових товарів (ПВНТ)

Продовження Додатка В
Продовження таблиці В.2

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
8	Американські дослідники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Розробки 4. Дослідження ринку 5. Конструювання 6. Дослідне виробництво 7. Ринкове випробування 8. Комерційне виробництво
9	Матросова Л. М.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні (теоретичні) дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Розробка 4. Проектування 5. Створення 6. Освоєння 7. Промислове виробництво 8. Маркетинг 9. Збут
10	Ткаченко А. М., Дробецька Т. О.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Досягнення фундаментальної науки 2. Прикладні дослідження 3. Дослідно-конструкторські розробки 4. Первинне освоєння (впровадження) 5. Широке впровадження (власне поширення інновації) 6. Використання 7. Старіння інновації
11	Чухрай Н., Патора Р. (с. 51)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Експериментальні розробки 4. Початкове серійне виробництво 5. Дифузія <p>На основі концепції «ринкового витягування»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ринковий пропит 2. Науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи 3. Початкове серійне виробництво 4. Комерціалізація інновацій <p>Синтезована модель інноваційного процесу</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ідея 2. Дослідження, проектування, розвиток 3. Виробництво прототипів 4. Виробничий процес 5. Маркетинг і логістика 6. Ринок (клієнт)

Продовження Додатка В
Продовження таблиці В.2

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
12	Санто Б.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Дослідне виробництво й розробки 4. Підготовка до виробництва 5. Виробництво 6. Збут
13	Водочкова Л., Водачкова О.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наука 2. Дослідження 3. Розробка 4. Виробництво 5. Споживання
14	Кузнець С., Фостер Р., Ромер П., Агйон Ф., Хоувіт П., Джонс Ч.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дослідження 2. Розробка 3. Виробництво 4. Маркетинг 5. Продаж <p>Або</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Прикладні дослідження 3. Розробки 4. Дослідження ринку 5. Конструювання 6. Ринкове планування 7. Дослідне виробництво 8. Ринкові випробування 9. Комерційне виробництво
15	Дихтель Е., Хершген Х. (<ol style="list-style-type: none"> 1. Пошук ідей 2. Селекція ідей 3. Аналіз 4. Розвиток концепції продукту і прототипів 5. Тестування 6. Вихід на ринок
16	Великий Ю.	<p>Поділяє інноваційний процес на підсистеми та окремі елементи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Концепція нововведення (як результат фундаментальних та прикладних досліджень) 2. Створення 3. Етап впровадження нового продукту, методу чи іншого засобу людської діяльності 4. Етап дифузії інновацій, впровадження та постійного застосування нововведення у конкретній галузі 5. Етап скорочення масштабів застосування, пов'язаний із заміною нововведення на більш ефективний продукт

Продовження Додатка В
Продовження таблиці В.2

№ з/п	Автори	Етапи інноваційного процесу
17	Романов Д.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поява ідеї 2. Обговорювання та експертизи ідеї 3. Вивчення ринку 4. Попередні дослідження та оцінювання технічного здійснення 5. Оцінювання витрат, ринкового потенціалу та рівня цін 6. НДДКР 7. Проектування 8. Дрібносерійне виробництва 9. Масова реалізація
18	Павлов І.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Генерація нових ідей 2. Проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень 3. НДДКР 4. Впровадження у виробництво 5. Поширення 4. Споживання інноваційного продукту
19	Башин М. Л.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження 2. Ринкові дослідження 3. Прикладні дослідження 4. Дослідно-конструкторські розробки 5. Експериментальне виробництво 6. Широкомасштабне виробництво 7. Використання інновацій
20	Краснакутська Н. В.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Науково-дослідні роботи: <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальні дослідження - прикладні дослідження 2. Дослідно-конструкторські роботи: <ul style="list-style-type: none"> - Техніко-технологічні дослідження - Роботи з формування зразка інноваційного проекту тощо 3. Застосування (виробництво, споживання) 4. Експлуатація (удосконалення, модифікація)-

Джерело: складено автором на основі [16; 99; 230; 286; 134; 13; 344; 159; 276; 90; 199].

Характеристика етапів інноваційного процесу

№ з/п	Автори	Характеристика етапів інноваційного процесу
1	Беклешов В. В. К, Завлін П. Н.	<p>1. Фундаментальні дослідження. Їх мета розкрити зв'язок між явищами, познати нові закономірності розвитку природи і суспільства.</p> <p>Фундаментальні дослідження поділяються на: теоретичні та пошукові.</p> <p>Теоретичні – завдання яких є наукові відкриття, обґрунтування нових понять та уявлень, створення нових теорій.</p> <p>Пошукові – дослідження, завданням яких є відкриття нових принципів створення виробів та технологічних процесів, нових свойств матеріалів, які раніше не зустрічалися та їх з'єднань, методи аналізу та синтезу.</p> <p>2. Прикладні дослідження спрямовані на дослідження шляхів практичного застосування відкритих раніше явищ та процесів.</p> <p>Науково-дослідна робота прикладного характеру має мету рішення технічної проблеми, уточнення неясних теоретичних питань, отримання наукових результатів, які в подальшому будуть використовуватися у опитно-конструкторських роботах.</p>
2	Міжгалузеві рекомендації (с. 14)	<p>1. Фундаментальні дослідження :</p> <p>результати дослідження є основою для нових фундаментальних, пошукових, прикладних досліджень та розробок</p> <p>якісно новий рівень і глибина дослідження</p> <p>високий внутрінауковий ефект</p> <p>високий рівень невизначеності на початок роботи</p> <p>тривалий і незавжди визначений час</p> <p>вихід у формі публікацій, доповідей і повідомлень</p> <p>кінцева мета – відкриття</p> <p>2. Пошукові</p> <p>Результати можуть бути використані у майбутніх пошукових та прикладних дослідженнях та розробках</p> <p>Високий рівень новизни та глибини дослідження</p> <p>У порівнянні з фундаментальними дослідженнями менший але відносно високий рівень невизначеності результатів</p> <p>Час виконання роботи тривалий, але регламентований</p> <p>Є можливість зробити оцінку техніко-економічної доцільності дослідження</p> <p>Можливість розрахунку економічного ефекту від впровадження результатів дослідження</p> <p>3. Прикладні</p> <p>Спрямований характер дослідження, що є основою для розвитку конкретних розробок</p> <p>Час на виконання регламентований</p> <p>Результати роботи є макети, методики, схеми, які можуть бути використані на початку розробок</p> <p>Рівень новизни не достатньо високий</p> <p>Новизна в постановці, рішення задач і науковий пріоритет</p> <p>Порядок та терміни регламентовані</p>

Продовження Додатка В
Продовження таблиці В.3

№ з/п	Автори	Характеристика етапів інноваційного процесу
		<p>4. Розробки Є матеріальний кінцевий результат Розробки орієнтовані на впровадження у виробництво та експлуатацію Результат повинен бути технічно кращим ніж є Обов'язковим є розрахунок економічного ефекту від впровадження результатів</p> <p>6. Дослідно – конструкторські – орієнтовані на створення нових зразків техніки (процесів), впроваджуваних у виробництво та експлуатацію. Розрахунок економічного ефекту є обов'язковим від впровадження результатів ОКР Зміст та порядок регламентовані та уніфіковані До ОКР відносяться: створення зразків нової техніки, комплексів та систем машин, агрегатів, верстатів, приладів; модернізація існуючих зразків механізація та автоматизація основних та забезпечующих процесів на підприємствах</p>
3	Звягін А., Звягіна Н.	<p>1. Чисто фундаментальні дослідження не передбачають заздалегідь обраному напрямку та методу використання їх результатів</p> <p>2. Цільові фундаментальні дослідження не мають чітко вираженою перспективи їх результатів</p> <p>Завданням фундаментальних досліджень є «вивчення загальних законів природи» та взаємозв'язків між ними. Завдання наукових розробок або ОКР є проведення експериментальних досліджень з виготовлення досвідних зразків нової техніки</p> <p>Метою прикладних досліджень є перетворення досягнень науки та фундаментальних досліджень у форму, що дозволяє рішити конструктивні, технологічні та інші проблеми.</p> <p>Наукові розробки є проміжне зв'язку (ланка) між НДР та впровадженням їх результатів у виробництво</p> <p>Результати ОКР є розробка технічної документації на опітний (дослідний) зразок виробу нової техніки (с. 10)</p> <p>ОКР – завершальна стадія наукових досліджень, перехід від лабораторних умов та експериментального виробництва до промислового виробництва. Мета ОКР – створення (модернізація) зразків нової техніки, які пройшли необхідні випробування можуть бути передані у серійне виробництво. На даному етапі (процесі) проводиться остаточна перевірка результатів теоретичних досліджень, розробляється технічна документація, виготовляються та випробуються зразки нової техніки.</p> <p>Після ОКР може здійснюватися стадія проектування. Останнім етапом (процесом) дослідження є освоєння промислового виробництва нового виробу або процесу.</p>

Продовження Додатка В
Продовження таблиці В.3

№ з/п	Автори	Характеристика етапів інноваційного процесу
4	Методика розробки та норми часу (с. 47)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження – експериментальні або теоретичні дослідження, спрямовані на одержання знань будь-якої конкретної мети, пов’язаної з використанням цих знань; 2. Прикладні дослідження – роботи, спрямовані на одержання нових знань з метою практичного їх використання для розроблення технічних нововведень; 3. Експериментальні розробки – систематична діяльність, що використовує отримані знання та практичний досвід для створення нових матеріалів, продуктів, апаратури тощо, нових методів, систем та послуг, а також удосконалення існуючих.
5	Єрмошенко М. М., Ганущак-Єфіменко Л. М. (с. 325)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження – це розроблення гіпотез, концепцій, теорій у конкретних сферах наукової діяльності. Спрямовані на вивчення теоретичних засад процесів чи явищ. Генерація ідей, обґрунтування та експериментальна перевірка їх здатності задовольняти суспільні потреби 2. Прикладні дослідження - спрямовані на пошук шляхів практичного використання вже відкритих явищ і процесів. Напрямок прикладного застосування знань, здобутих у процесі фундаментальних досліджень. Їх результатом є нові технології, нові матеріали, нові системи. Визначення кількісних характеристик нового продукту, вибір чи розроблення технології виготовлення 3. Експериментальна база – її стан і використання характеризуються можливістю науки здійснювати дослідну перевірку результатів наукових досліджень і розробок з метою неперервності інноваційного процесу. 4. Конструкторські та експериментальні розробки: Створення дослідних зразків нової продукції, коректування і доробка технічної документації, розроблення стандартів та технічних умов. 5. Комерціалізація новинки та її дифузія. Дослідження ринку, розроблення маркетингових програм, організація виробництва і продаж новинки, обґрунтування доцільності продажу ліцензії на випуск нового продукту іншим підприємствам
6	Ткаченко А. М., Дробецька Т. О. (с. 26)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фундаментальні дослідження в академічних інститутах, вищих навчальних закладах, спеціалізованих лабораторіях. 2. Дослідження наукового характеру. Проводяться в усіх наукових організаціях і фінансуються як з бюджету, так і за рахунок замовників. Дослідження не завжди передбачаються і тому носять ризиковий характер. 3. Проводяться дослідно-конструкторські та експериментальні розробки – в підрозділах науково-дослідних інститутів, спеціалізованих лабораторіях, підрозділах великих промислових підприємств та ін. 4. Проводиться процес комерціалізації, починаючи із впровадження у виробництво, виходу на ринок та продажу продукту

Додаток Д

**Критерії оцінки ефективності управління інноваційною
працею підприємства**

Чистий дисконтований дохід (Net Present Value) (NPV) являє собою величину різниці результатів і витрат за розрахунковий період приведених до одного, звичайно початкового року [118].

$$NPV = \sum_{t=0}^T (R_t - S_t)L_t, \quad (Д.1)$$

де T – розрахунковий рік;

R_t – результат у t рік;

S_t – витрати в t рік;

L_t – коефіцієнт дисконтування;

t – рік, результати й витрати якого приводяться до розрахункового.

За умови приведення до року початку реалізації інновацій $T = 0$, тоді

$$L_t = \frac{1}{(1+d)^t}, \quad (Д.2)$$

де d – величина дисконту,

а отже, формула перетвориться в:

$$NPV = \sum_{t=0}^T (R_t - S_t) \frac{1}{(1+d)^t}, \quad (Д.3)$$

Чистий дисконтований дохід дозволяє одержати найбільш узагальнену характеристику результату інвестування, тобто його кінцевий ефект в абсолютній сумі, допомагає вибрати напрямки вкладення коштів в інновації, коли цих коштів особливо мало [118]. Для розрахунку показника чистого дисконтованого доходу необхідно прогнозне значення більшості показників, що є недоліком даного показника.

Внутрішня норма рентабельності (прибутковості), (Internal rate of return) (IRR), являє собою ту норму дисконту (d), при якій величина наведених доходів дорівнює величині наведених капіталовкладень, тобто NPV проекту дорівнює 0.

$$\sum_1^N (R_t - S_t)(1 + d)^{T-t} = 0, \quad (\text{Д.4})$$

де n – тривалість життєвого циклу інноваційного проекту в роках.

Значення внутрішньої норми рентабельності можна визначити декількома способами:

1. Методом пробних розрахунків, тобто знаходженням значення NPV при різних величинах дисконту до моменту виконання рівності.

2. Графічним методом. При цьому значення d , при якому графік перетинає вісь абсцис [118], і визначає пошукуване значення внутрішньої рентабельності проекту.

3. Методом лінійної ітерації, екстраполяції. За допомогою таблиць або розрахунків вибирають два значення коефіцієнта дисконтування $L_1 < L_2$ таким чином, щоб в інтервалі (L_1, L_2) функція $NPV = f(L)$ змінювала своє значення з “+” на “-” або навпаки. Далі використовують формулу [118]:

$$IRR = d_1 + \frac{NPV(d_1)}{NPV(d_1) - NPV(d_2)} \times (d_2 - d_1), \quad (\text{Д.5})$$

де d_1 – величина дисконту, при якій

$$f(d_1) < 0, \quad (f(d_1) > 0);$$

d_2 – величина дисконту, при якій

$$f(d_2) < 0, \quad (f(d_2) > 0).$$

IRR є граничною ставкою позичкового відсотка, що розділяє ефективні й неефективні інноваційні проекти. Значення IRR порівнюється з поточним значенням показника ціни капіталу CC :

Якщо: $IRR > CC$, то проект варто прийняти;

$IRR < CC$, то проект варто відкинути;

$IRR = CC$, то проект ні прибутковий, ні збитковий.

Проект приймають до реалізації якщо його *IRR* більше деякої граничної величини; тому за інших рівних умов більше значення *IRR*, як правило, вважається кращим [118].

Один з недоліків показника *IRR* – неможливість його використання у випадку неординарного грошового потоку, коли відтік і приплив капіталу чергуються. Тому застосовують його модифікацію – показник модифікованої ставки рентабельності [118]. При її використанні величини інвестицій, вкладені в різні періоди часу, дисконтуються з якимсь заданим коефіцієнтом дисконтування, меншим, ніж *IRR*, тому що є необхідність тримати кошти для передбачуваних інвестицій у ліквідному вигляді. Показник *MIRR* знаходять із рівняння [118]:

$$\sum_{t=0}^T \frac{O(t)}{(1+r)^t} = \frac{\sum_{t=0}^T \Pi(t)(1+r)^{T-t}}{(1+MIRR)^T}, \quad (Д.6)$$

де $O(t)$ – відтік коштів в i -м періоді (за абсолютною величиною);

$\Pi(t)$ – приплив коштів в i -м періоді;

r – ціна джерела фінансування даного проекту;

T – тривалість проекту.

Звідси:

$$MIRR = \sqrt[T]{\frac{\sum_{t=0}^T \Pi(t) (1+r)^{T-t}}{\sum_{t=0}^T \frac{O(t)}{1+r^t}}} - 1. \quad (Д.7)$$

Алгоритм розрахунку *MIRR* передбачає розрахунок сумарної дисконтованої вартості всіх відтоків і сумарної нарощеної вартості всіх припливів. Нарощена вартість припливів називається термінальною вартістю [118].

Індекс прибутковості (*profitability index*) (*PI*) розраховується відношенням наведених доходів до інвестиційних видатків (*K*)

$$PI = \frac{1}{K} \sum_{t=0}^T (R_t - S_t) \frac{1}{(1+d)^{T-t}} \quad (Д.8)$$

Індекс прибутковості тісно пов'язаний з *NPV*. Він включає ті ж елементи і його значення пов'язане зі значенням *NPV*. Якщо *NPV* позитивний, то $PI > 1$ і навпаки, якщо $PI < 1$, то проект неефективний. Чим більше абсолютне значення *PI*, тим ефективніший проект.

Чим більше значення цього показника, тим вищою є віддача кожної гривні, інвестованої в даний проект. В умовах жорсткого дефіциту коштів перевага повинна надаватися тим інноваційним рішенням, у яких найбільш високий індекс рентабельності.

Крім чистого дисконтованого доходу й індексу рентабельності, для відбору інноваційних проектів необхідно використовувати дисконтований термін окупності (pay back method) (*DPP*).

Термін окупності показує, за який строк можуть окупитися інвестиції в інноваційний проект. Він враховує первісні вкладення. Результати й витрати, пов'язані зі здійсненням проекту, можна обчислити з дисконтуванням або без нього. Відповідно матимемо два різних строки окупності. Однак строк окупності рекомендується визначати з використанням дисконтування. Такий строк окупності визначається прямим підрахунком числа років, протягом яких інвестиція буде погашена кумулятивним доходом [152].

Коефіцієнт ефективності інвестицій (*ARR*) (розраховується у відсотках) має дві характеристики: не передбачає дисконтування доходу та характеризується показником чистого прибутку *PN* (прибуток за мінусом відрахувань у бюджет). Даний показник у зв'язку з простим розрахунком має широке використання на практиці. *ARR* визначається за формулою [118]:

$$ARR = \frac{PN}{1/2(K + RV)}, \quad (Д.9)$$

де *PN* – середньорічний прибуток;

K – капітальні вкладення;

RV – залишкова вартість.

Даний показник найчастіше порівнюють із коефіцієнтом рентабельності авансованого капіталу, що розраховується діленням загального чистого прибутку компанії на загальну суму коштів, авансованих у її діяльність (підсумок середнього нетто). У принципі, можливо і встановлення спеціального граничного значення, з яким буде порівнюватися ARR, або навіть їхні системи, диференційовані за видами проектів, ступенем ризику, центрами відповідальності й ін.

Недолік коефіцієнта ефективності інвестицій полягає в тому, що він не враховує часового фактора при формуванні грошових потоків

Додаток Е

Таблиця Е.1

Компаративний аналіз літературних джерел щодо складу творчих інноваційних компетентностей

Інноваційні компетентності	Проценко О., Юрочко С.	Дружиніна А.О.	Laura-Maija Hero, Eila Lindfors та Vesa Taatila	Gregor Cerinšek, Slavko Dolinšek]	Juan A Marin-Garcia and others)	Харабуга С.В. [299]	Есаулова, Лінькова, Меркушева	Молодчик А.В. [175]	Шевченко Е.В., Безрукова Е.А., Самохвалова С.М. [346]	Скриньковський Р. та інші [249]	Кузнєцова О.В. [136]	Сбруєва А.А. [241]	Характеристика компетентності
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
– здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності	+	+			+					+			Кр
– здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення	+		+	+	+		+			+	+		Кр
– здатність сприймати проблему комплексно	+								+				Спр
– вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію	+	+	+										Спр
– здатність перевести досвід практичної інноваційної діяльності в теоретичну форму	+							+	+				Спр
– здатність до генерування нових ідей	+		+		+		+	+		+	+		Вин

Продовження Додатка Е

Продовження таблиці Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
– здатність до гнучкого аналітичного мислення	+		+				+						Вин
– вміння застосовувати методи наукових досліджень у прикладній області	+	+					+	+	+				Вин
– вміння користуватися інформаційними технологіями;	+		+			+			+				Спр
– здатність до роботи в умовах невизначеності								+			+		Кр
– здатність до спонтанної та адаптивної гнучкості			+	+	+		+			+	+		Кр
– здатність легко долати розумові межі і перепони					+		+	+					Кр
– вміння працювати у просторі взаємодії технічних, соціальних та природничих наук			+						+				Спр
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань			+			+			+				Вин
– здатність до відкриттів та винахідництва			+		+		+						Вин

Умовні позначення:

Кр – компетентності, що характеризують рівень креативності фахівця;

Спр – компетентності, що формують здатність фахівця до сприйняття інформаційного простору;

Вин – компетентності, які відображають здатність фахівця до винахідницької діяльності

Компаративний аналіз літературних джерел щодо складу компетентностей щодо комерціалізації інновацій

Інноваційні компетентності	Laura-Maija Hero, Eila Lindfors та Vesa Taatila	Gregor Cerinšek, Slavko Dolinšek	Juan A Marin-Garcia and others)	Харабуга С.В. [299]	Есаулова, Лінькова, Меркушева	Молодчик А.В. [175]	Скриньковський Р. та інші [249]	Кохан В.П. [133]	Сбруєва А.А. [241]
– здатність до підприємливості	+	+			+		+		+
– здатність до сприйняття розумного ризику	+		+			+			
– вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій			+	+				+	+
– вміння проводити аналіз бар'єрів і ризиків на шляху комерціалізації				+				+	+
– вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій				+				+	+
– вміння просувати розробку на ринок				+		+		+	+

**Компаративний аналіз літературних джерел щодо складу компетентностей фактора управління
впровадженням інновацій**

Інноваційні компетентності	Проценко О., Юрочко С.	Laura-Maija Hero, Eila Lindfors та Vesa Taatila	Juan A Marin- Garcia and others	Харабуга С.В. [299]	Есаулова, Лінькова, Меркушева	Молодчик А.В. [175]	Скриньковський Р. та інші [249]	Кохан В.П. [133]	Сбруєва А.А. [241]	Характеристика компетентності
– вміння проводити стратегічний і маркетинговий аналіз	+			+		+		+	+	Пл
– здатність ефективно працювати в групах	+	+	+	+	+			+		Орг
– вміння переконувати і співпрацювати	+	+	+		+	+			+	Орг
– відповідальність за ефективність та результат	+	+			+	+	+		+	Орг
– навички володіння методами проектного управління та бізнес-планування		+		+		+		+	+	Пл
– знання правових основ інтелектуальної власності				+			+	+	+	Пл
– здатність до сприйняття слабких сигналів про загрози і можливості середовища									+	Пл
– готовність до праці в конкурентному середовищі									+	Пл
– вміння формувати команду		+	+	+	+	+		+	+	Орг
– навички застосування широкого спектра інструментів фінансування				+				+		Орг
– володіння навичками формування контрактів				+			+	+	+	Орг

Умовні позначення:

Пл – інноваційні компетентності, що пов'язані з процесом планування інноваційної праці;

Орг - інноваційні компетентності, що забезпечують ефективну організацію інноваційної праці

Компаративний аналіз літературних джерел щодо складу компетентностей фактора персональних якостей

Інноваційні компетентності	Проценко О., Юрочко С.	Laura-Majja Hero, Eila Lindfors та Vesa Taatila	Gregor Cerinšek, Slavko Dolinšek	Juan A Marin-Garcia and others)	Харабуга С.В. [299]	Есаулова, Лінькова, Меркушева	Молодчик А.В. [175]	Скриньковський Р. та інші [249]	Кохан В.П. [133]	Сбруєва А.А. [241]	Характеристика компетентності
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
– навички оволодіння культурою ділового спілкування та іноземною мовою	+	+		+				+	+	+	Зд
– здатність до високого рівня працездатності	+					+	+			+	Мт
– здатність до ініціативності, цілеспрямованості	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Мт
– здатність до постійної безперервної освіти	+	+				+		+			Мт
– вміння розставляти акценти й пріоритети	+	+			+		+		+		Цн
– здатність поступатися, відмовлятися від своїх теорій	+					+				+	Цн
– здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання	+	+	+					+		+	Цн

Продовження Додатка Е

Продовження табл. Е.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
– вміння представляти результати роботи та тримати увагу аудиторії		+			+				+		Зд
– здатність до розвинутої уяви, фантазії		+							+		Зд
– вміння бути спостережливим			+								Зд
– здатність до важкої наполегливої праці						+	+			+	Мт
– здатність відкидати неістотне та другорядне		+									Цн

Умовні позначення:

Зд – компетентності, що відображають здібності особи до успішного виконання інноваційної праці;

Мт – інноваційні компетентності, які визначають мотивованість фахівця до здійснення інноваційної праці;

Цн – інноваційні компетентності, що дозволяють виділити ціннісний характер інноваційної праці для фахівця

Додаток Є

**Анкета експертного опитування щодо оцінювання важливості
інноваційних компетентностей фахівців інноваційної праці**

Шановний експерте!

У таблиці Є.1 наведено перелік інноваційних компетентностей, що ними, на нашу думку, повинні володіти фахівці – носії інноваційної праці.

1. Оберіть, будь ласка, один з трьох наступних рейтингів оцінок інноваційних компетентностей (напроти вибраного рейтингу необхідно поставити «+» у гр.2 для усіх компетентностей):

– дуже важлива – компетентність, володіння якою є обов’язковим для фахівців-носіїв інноваційної праці для забезпечення її максимальної ефективності та продуктивності фахівця;

– важлива – компетентність, що формує суттєвий змістовний аспект інноваційної праці фахівця та є необхідною при її виконанні;

– не дуже важлива – компетентність, володіння якою є бажаним для фахівців-носіїв, однак її відсутність не призводить до суттєвого зниження ефективності виконання ними інноваційної праці.

2. Оберіть, будь ласка, 10 найбільш важливих, ключових компетентностей на ваш погляд з усього переліку (напроти обраної компетентності поставити «+» у гр.3).

Таблиця Є.1

Система інноваційних компетентностей

Перелік компетентностей	Рейтинг оцінок компетентностей (+)			10 найбільш важливих компетентностей
	дуже важливі	важливі	не важливі	
1	2			3
1. Фактор творчих інноваційних компетентностей				
1.1. Креативність				
– здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності				
– здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення				

Продовження Додатка Є
Продовження таблиці Є.1

1	2			3
– здатність до роботи в умовах невизначеності				
– здатність до спонтанної та адаптивної гнучкості				
– здатність легко долати розумові межі і перепони				
1.2. Сприйняття інформаційного простору				
– здатність сприймати проблему комплексно				
– вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію				
– вміння користуватися інформаційними технологіями;				
– вміння працювати у просторі взаємодії технічних, соціальних та природничих наук				
– здатність перевести досвід практичної інноваційної діяльності в теоретичну форму				
1.3. Винахідництво				
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань				
– здатність до генерування нових ідей				
– здатність до відкриттів та винахідництва				
– здатність до гнучкого аналітичного мислення				
– вміння застосовувати методи наукових досліджень у прикладній області				
2. Фактор комерціалізації інновацій				
– здатність до підприємливості				
– вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій				
– вміння проводити аналіз бар'єрів і ризиків на шляху комерціалізації				
– вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій				
– вміння просувати розробку на ринок				
– здатність до сприйняття розумного ризику				
3. Фактор управління впровадженням інновацій				

Продовження Додатка Є
Продовження таблиці Є.1

1	2	3
3.1. Планування		
– навички володіння методами проектного управління та бізнес-планування		
– знання правових основ інтелектуальної власності		
– здатність до сприйняття слабких сигналів про загрози і можливості середовища		
– готовність до праці в конкурентному середовищі		
– вміння проводити стратегічний і маркетинговий аналіз		
3.2. Організація		
– вміння формувати команду		
– здатність ефективно працювати в групах		
– навички застосування широкого спектру інструментів фінансування		
– вміння переконувати і співпрацювати		
– відповідальність за ефективність та результат		
– навички формування контрактів		
4. Фактор персональних якостей фахівця		
4.1. Наявність особистих здібностей		
– навички оволодіння культурою ділового спілкування та іноземною мовою		
– вміння представляти результати роботи та тримати увагу аудиторії		
– здатність до розвинутої уяви, фантазії		
– вміння бути спостережливим		
4.2. Рівень мотивації до інноваційної праці		
– здатність до високого рівня працездатності		
– здатність до ініціативності, цілеспрямованості		
– здатність до важкої наполегливої праці		
– здатність до постійної безперервної освіти		
4.3. Ціннісний аспект інноваційної праці		

*Продовження Додатка Є**Продовження таблиці Є.1*

1	2			3
– вміння розставляти акценти й пріоритети				
– здатність поступатися, відмовлятися від своїх теорій				
– здатність відкидати неістотне та другорядне				
– здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання				

Додаток Ж

Таблиця Ж.1

**Перелік промислових підприємств Харківського регіону, що брали участь
у проведенні експертизи**

№ з/п	Підприємство	Кількість експертів
П1	ДП ЦКБ «Протон»	4
П2	ТОВ «ЛОТ»	12
П3	ТОВ «Дебант України»	7
П4	АТ «Турбоатом»	10
	Загальна кількість експертів	33

Узагальнені результати анкетування експертів

Перелік компетентностей	Рейтинг оцінок компетентностей (+)															10 найбільш важливих компетентностей				
	Дуже важливі					Важливі					Не важливі					П1	П2	П3	П4	Σ
	П1	П2	П3	П4	Σ	П1	П2	П3	П4	Σ	П1	П2	П3	П4	Σ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. Фактор творчих інноваційних компетентностей																				
1.1. Креативність																				
– здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності	2	3	6	2	13	2	7	1	7	17	-	2	-	1	3	3	4	5	4	16
– здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення	2	5	4	3	14	2	6	3	6	17	-	1	-	1	2	1	6	3	4	14
– здатність до роботи в умовах невизначеності	-	2	2	2	6	2	2	4	7	15	2	8	1	1	12	1	3	2	3	9
– здатність до спонтанної та адаптивної гнучкості	1	3	1	3	8	3	4	6	6	19	-	5	-	1	6	-	2	2	7	11
– здатність легко долати розумові межі і перепони	1	4	1	2	8	2	4	5	5	16	1	4	1	3	10	1	-	-	-	1
1.2. Сприйняття інформаційного простору																				
– здатність сприймати проблему комплексно	1	4	6	3	14	3	6	1	6	16	-	2	-	1	3	-	5	3	4	12
– вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію	1	4	4	5	14	3	6	3	4	16	-	2	-	1	3	-	5	3	3	11
– вміння користуватися інформаційними технологіями;	1	4	-	4	9	3	5	6	6	20	-	3	1	-	4	1	5	-	4	10

Продовження Додатка Ж

Продовження таблиці Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
– вміння працювати у просторі взаємодії технічних, соціальних та природничих наук	1	4	1	3	9	2	5	5	4	16	1	3	1	3	8	-	3	-	2	5
– здатність перевести досвід практичної інноваційної діяльності в теоретичну форму	1	2	1	2	6	3	6	3	6	18	-	4	3	2	9	-	1	1	2	4
1.3. Винахідництво																				
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань	2	3	1	5	11	2	5	4	4	15	-	4	2	1	7	-	1	-	6	7
– здатність до генерування нових ідей	3	4	6	1	14	1	7	1	9	18	-	1	-	-	1	3	6	2	4	15
– здатність до відкриттів та винахідництва	2	2	2	2	8	1	7	5	6	19	1	3	-	2	6	1	4	2	5	12
– здатність до гнучкого аналітичного мислення	1	3	1	3	8	3	6	6	6	21	-	3	-	1	4	1	4	-	3	8
– вміння застосовувати методи наукових досліджень у прикладній області	-	3	3	1	7	4	6	3	5	18	-	3	1	4	8	2	2	3	1	8
2. Фактор комерціалізації інновацій																				
– здатність до підприємливості	2	3	4	1	10	2	6	2	4	14	-	3	1	5	9	-	3	1	-	4
– вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій	2	3	1	2	8	2	7	6	6	21	-	2	-	2	4	-	3	1	2	6
– вміння проводити аналіз бар'єрів і ризиків на шляху комерціалізації	1	5	3	-	9	3	6	4	3	16	-	1	-	7	8	1	3	2	1	7
– вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій	2	2	-	-	4	2	6	7	4	19	-	4	-	6	10	-	2	-	-	2
– вміння просувати розробку на ринок	3	7	4	2	16	1	5	2	4	12	-	-	1	4	5	2	6	3	1	12
– здатність до сприйняття розумного ризику	2	3	1	3	8	2	5	6	5	18	-	4	-	2	6	3	5	1	8	17

Продовження Додатка Ж

Продовження таблиці Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань	2	3	1	5	11	2	5	4	4	15	-	4	2	1	7	-	1	-	6	7
– здатність до генерування нових ідей	3	4	6	1	14	1	7	1	9	18	-	1	-	-	1	3	6	2	4	15
– здатність до відкриттів та винахідництва	2	2	2	2	8	1	7	5	6	19	1	3	-	2	6	1	4	2	5	12
3. Фактор управління впровадженням інновацій																				
3.1. Планування																				
– навички володіння методами проектного управління та бізнес-планування	-	5	2	1	8	4	4	4	3	15	-	3	1	6	10	1	3	1	-	4
– знання правових основ інтелектуальної власності	-	3	1	-	4	3	6	3	4	20	1	3	3	6	13	1	1	1	-	3
– здатність до сприйняття слабких сигналів про загрози і можливості середовища	1	3	1	1	6	3	6	6	4	19	-	3	-	5	8	-	1	-	-	1
– готовність до праці в конкурентному середовищі	1	4	3	1	9	3	5	4	5	17	-	3	-	4	7	1	2	3	2	8
– вміння проводити страт. і маркетинговий аналіз	-	4	3	1	8	4	5	3	4	16	-	3	1	5	9	-	1	1	-	2
3.2. Організація																				
– вміння формувати команду	2	4	2	4	12	2	4	5	3	14	-	4	-	3	7	3	2	3	1	9
– здатність ефективно працювати в групах	-	3	3	4	10	4	7	2	4	17	-	2	2	2	6	-	3	1	1	7
– навички застосування широкого спектру інструментів фінансування	1	5	-	1	7	3	3	5	4	15	-	4	2	5	11	-	2	-	1	3
– вміння переконувати і співпрацювати	2	5	2	2	11	2	5	4	5	16	-	2	1	3	6	2	2	2	1	7

Продовження Додатка Ж

Продовження таблиці Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
– відповідальність за ефективність та результат	1	5	5	3	14	3	5	2	5	15	-	2	-	2	4	1	3	1	3	8
– навички формування контрактів	1	3	-	3	7	3	3	7	2	16	-	6	-	5	11	1	-	-	-	1
4. Фактор персональних якостей фахівця																				
4.1. Наявність особистих здібностей																				
– навички оволодіння культурою ділового спілкування та іноземною мовою	1	1	-	3	5	-	9	1	5	15	3	2	6	2	13	1	-	-	3	4
– вміння представляти результати роботи та тримати увагу аудиторії	2	3	3	2	10	2	5	2	7	16	-	4	2	1	7	1	2	1	1	5
– здатність до розвинутої уяви, фантазії	1	4	2	1	8	2	5	4	5	16	1	3	1	4	9	-	1	1	1	3
– вміння бути спостережливим	-	4	4	2	10	2	6	3	5	16	2	2	-	3	7	-	-	1	2	3
4.2. Рівень мотивації до інноваційної праці																				
– здатність до високого рівня працездатності	-	5	3	2	10	4	6	2	8	20	-	1	2	-	3	3	6	1	5	15
– здатність до ініціативності, цілеспрямованості	2	2	4	2	10	2	7	3	6	18	-	3	-	2	5	1	1	3	-	5
– здатність до важкої наполегливої праці	-	4	2	3	9	2	6	2	6	16	2	2	3	1	8	2	1	1	2	6
– здатність до постійної безперервної освіти	-	4	1	3	8	4	5	5	5	19	-	3	1	2	6	-	1	-	4	5
4.3. Ціннісний аспект інноваційної праці																				

Продовження Додатка Ж

Продовження таблиці Ж.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
– вміння розставляти акценти й пріоритети	1	5	6	2	14	3	5	1	6	15	-	2	-	2	4	1	4	4	1	10
– здатність відмовлятися від своїх теорій	-	3	-	3	6	3	5	4	5	17	1	4	3	2	10	-	-	-	2	2
– здатність відкидати неістотне та другорядне	-	4	1	2	7	2	6	6	4	18	2	2	-	4	8	-	2	1	-	3
– здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання	1	6	1	2	10	3	4	5	4	16	-	2	1	4	7	2	3	-	1	6

Додаток 3

Анкета експертного опитування щодо розподілу інноваційних компетентностей за видами інноваційної праці

Шановний експерте!

У таблиці 3.1 наведено перелік інноваційних компетентностей, що ними, на нашу думку, повинні володіти фахівці – носії інноваційної праці. Вкажіть, будь ласка, виконуючи який саме вид інноваційної праці, фахівцю необхідно володіти вказаними компетентностями:

– креативно-винахідницькі – потребують високого ступеня креативності та новизни (наприклад, фундаментальні пошукові і прикладні НДР, ДКР (винаходи й відкриття), завдання евристичного характеру) та результатом яких є генерація новітніх ідей та інноваційної продукції;

– креативно-управлінські – мають індивідуальний характер, який, однак, не вимагає високого рівня новизни (наприклад, конструкторські роботи, науково-дослідні розробки (НДР) прикладного характеру, НДР без суттєвої новизни, розробка, оформлення та видання текстової інформації, а також операції, що входять до переліку стандартних функціональних обов'язків та виконуються керівниками, інженерами-конструкторами, інженерами-технологами, інженерами-економістами дослідницьких й проектно-конструкторських підрозділів тощо);

– рутинні – часто повторювані операції, однотипні, що не вимагають новизни (наприклад, освоєння і стадія підготовки виробництва до випуску нової продукції; комерціалізація інновацій, розробка креслень, облікові операції, графічні, обчислювальні і канцелярські роботи, складання кварталних та річних звітів, підготовка конференцій тощо).

Для цього необхідно обрати один з трьох видів праці та поставити + у відповідну графу (гр.2 або гр.3 або гр.4) навпроти кожної компетентності

Система інноваційних компетентностей за видами інноваційної праці

Перелік компетентностей	Види інноваційної праці (+)		
	креативно-винахідницькі	креативно-управлінські	рутинні
1	2	3	4
1. Фактор творчих інноваційних компетентностей			
1.1. Креативність			
– здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності			
– здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення			
– здатність до роботи в умовах невизначеності			
– здатність до спонтанної та адаптивної гнучкості			
– здатність легко долати розумові межі і перепони			
1.2. Сприйняття інформаційного простору			
– здатність сприймати проблему комплексно			
– вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію			
– вміння користуватися інформаційними технологіями;			
– вміння працювати у просторі взаємодії технічних, соціальних та природничих наук			
– здатність перевести досвід практичної інноваційної діяльності в теоретичну форму			
1.3. Винахідництво			
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань			
– здатність до генерування нових ідей			
– здатність до відкриттів та винахідництва			
– здатність до гнучкого аналітичного мислення			
– вміння застосовувати методи наукових досліджень у прикладній області			
2. Фактор комерціалізації інновацій			
– здатність до підприємливості			
– вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій			
– вміння проводити аналіз бар'єрів і ризиків на шляху комерціалізації			
– вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій			
– вміння просувати розробку на ринок			
– здатність до сприйняття розумного ризику			

Продовження Додатка 3
Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4
3. Фактор управління впровадженням інновацій			
3.1. Планування			
– навички володіння методами проектного управління та бізнес-планування			
– знання правових основ інтелектуальної власності			
– здатність до сприйняття слабких сигналів про загрози і можливості середовища			
– готовність до праці в конкурентному середовищі			
– вміння проводити стратегічний і маркетинговий аналіз			
3.2. Організація			
– вміння формувати команду			
– здатність ефективно працювати в групах			
– навички застосування широкого спектру інструментів фінансування			
– вміння переконувати і співпрацювати			
– відповідальність за ефективність та результат			
– навички формування контрактів			
4. Фактор персональних якостей фахівця			
4.1. Наявність особистих здібностей			
– навички оволодіння культурою ділового спілкування та іноземною мовою			
– вміння представляти результати роботи та тримати увагу аудиторії			
– здатність до розвинутої уяви, фантазії			
– вміння бути спостережливим			
4.2. Рівень мотивації до інноваційної праці			
– здатність до високого рівня працездатності			
– здатність до ініціативності, цілеспрямованості			
– здатність до важкої наполегливої праці			
– здатність до постійної безперервної освіти			
4.3. Ціннісний аспект інноваційної праці			
– вміння розставляти акценти й пріоритети			
– здатність поступатися, відмовлятися від своїх теорій			
– здатність відкидати неістотне та другорядне			
– здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання			

Узагальнені результати анкетування експертів щодо відповідності компетентностей видам інноваційної праці

Перелік компетентностей	Рівень відповідності за видами праці (+)														
	креативно-винахідницькі					креативно-управлінські					рутинні				
	П1	П2	П3	П4	Σ	П1	П2	П3	П4	Σ	П1	П2	П3	П4	Σ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Фактор творчих інноваційних компетентностей															
1.1. Креативність															
– здатність до інноваційної та творчої праці, дослідницької діяльності	2	7	8	5	22	2	-	3	3	8	-	-	1	2	3
– здатність до креативності, критичного й нешаблонного мислення	3	7	7	4	21	1	-	4	2	7	-	-	1	4	5
– здатність до роботи в умовах невизначеності	2	2	4	1	9	2	4	5	5	16	-	1	3	4	8
– здатність до спонтанної та адаптивної гнучкості	1	4	4	3	12	3	3	7	6	19	-	-	1	1	2
– здатність легко долати розумові межі і перепони	1	1	4	3	9	3	5	7	5	20	-	1	1	2	4
1.2. Сприйняття інформаційного простору															
– здатність сприймати проблему комплексно	1	2	3	5	11	3	4	6	4	17	-	1	3	1	5
– вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати, та швидко засвоювати інформацію	-	2	2	5	9	4	3	7	1	15	-	2	3	4	9
– вміння користуватися інформаційними технологіями;	-	-	-	2	4	3	3	7	8	22	-	4	5	-	9
– вміння працювати у просторі взаємодії технічних, соціальних та природничих наук	2	2	1	1	6	2	3	6	5	16	-	2	5	4	11

Продовження Додатка 3

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
– здатність перевести досвід практичної інноваційної діяльності в теоретичну форму	3	1	-	2	6	1	5	5	5	16	-	1	7	3	11
1.3. Винахідництво															
– здатність застосовувати теорію вирішення винахідницьких завдань	2	6	4	6	18	2	1	5	4	12	-	-	3	--	3
– здатність до генерування нових ідей	3	7	6	6	22	1	-	5	3	9	-	-	1	1	2
– здатність до відкриттів та винахідництва	2	6	3	6	17	2	1	6	-	9	-	-	3	4	7
– здатність до гнучкого аналітичного мислення	1	5	3	3	12	3	1	7	6	17	-	1	2	1	4
– вміння застосовувати методи наукових досліджень у прикладній області	-	1	-	2	3	4	4	6	4	18	-	2	6	4	12
2. Фактор комерціалізації інновацій															
– здатність до підприємливості	2	6	2	2	12	2	1	7	5	15	-	-	3	3	6
– вміння проводити аналіз можливості застосування інновацій	1	1	2	6	10	3	6	5	2	16	-	-	5	2	7
–	1	1	1	3	6	3	4	6	4	17	-	2	5	3	10
– вміння формувати стратегію комерціалізації інновацій	2	2	1	2	7	2	4	7	6	19	-	1	4	2	7
– вміння просувати розробку на ринок	3	4	4	3	14	1	3	4	4	12	-	-	4	3	7
– здатність до сприйняття розумного ризику	2	-	1	4	7	2	6	10	3	21	-	1	1	3	5
3. Фактор управління впровадженням інновацій															
3.1. Планування															
– навички володіння методами проектного управління та бізнес-планування	1	1	1	2	5	3	2	8	6	19	-	4	3	2	9

Продовження Додатка 3

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
– знання правових основ інтелектуальної власності	-	-	1	1	2	3	1	5	4	13	1	6	6	5	18
– здатність до сприйняття слабких сигналів про загрози і можливості середовища	1	4	2	-	7	3	3	4	7	17	-	-	6	3	9
– готовність до праці в конкурентному середовищі	1	2	2	3	8	3	4	7	4	18	-	1	3	3	7
– вміння проводити стратегічний і маркетинговий аналіз	1	-	2	1	4	3	6	5	7	21	-	1	5	2	8
3.2. Організація															
– вміння формувати команду	1	3	2	3	9	3	4	6	6	19	-	-	4	1	5
– здатність ефективно працювати в групах	-	1	2	3	6	4	6	6	6	22	-	-	4	1	5
– навички застосування широкого спектру інструментів фінансування	1	2	2	2	7	3	5	5	7	20	-	-	5	1	6
– вміння переконувати і співпрацювати	1	4	2	3	10	3	2	8	6	19	-	1	2	1	4
– відповідальність за ефективність та результат	-	-	2	3	5	4	5	4	5	18	-	2	6	2	10
– навички формування контрактів	1	-	1	1	3	3	-	4	8	15	-	7	7	1	15
4. Фактор персональних якостей фахівця															
4.1. Наявність особистих здібностей															
– навички оволодіння культурою ділового спілкування та іноземною мовою	-	-	2	3	8	2	2	3	3	12	2	5	7	4	13
– вміння представляти результати роботи та тримати увагу аудиторії	1	4	4	3	12	3	1	6	4	14	-	2	2	3	7
– здатність до розвинутої уваги, фантазії	2	7	6	3	18	2	-	2	6	10	-	-	4	1	5
– вміння бути спостережливим	-	2	2	3	7	3	3	5	5	16	1	2	5	2	10

Продовження Додатка 3

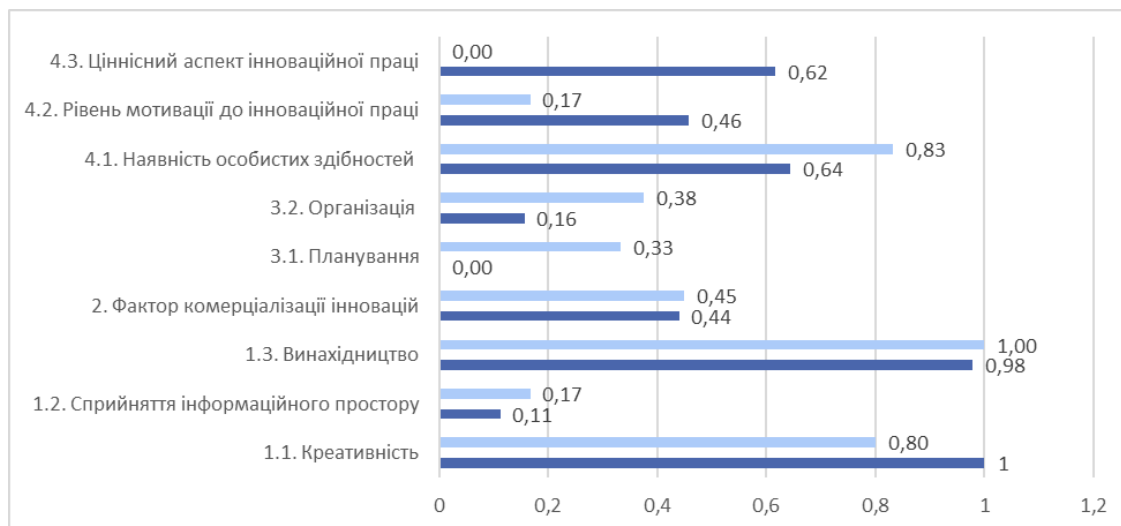
Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4.2. Рівень мотивації до інноваційної праці															
– здатність до високого рівня працездатності	-	2	3	4	9	4	1	3	3	11	-	4	6	3	13
– здатність до ініціативності, цілеспрямованості	2	2	3	4	11	2	4	7	2	13	-	1	2	4	9
– здатність до важкої наполегливої праці	1	1	1	2	9	3	1	4	6	12	-	5	7	2	12
– здатність до постійної безперервної освіти	2	-	4	3	9	2	4	3	5	14	-	3	5	2	10
4.3. Ціннісний аспект інноваційної праці															
– вміння розставляти акценти й пріоритети	2	1	2	3	10	2	5	3	6	15	-	1	2	1	8
– здатність поступатися, відмовлятися від своїх теорій	1	-	3	1	12	3	5	8	6	15	-	2	1	3	6
– здатність відкидати неістотне та другорядне	1	1	3	-	10	2	6	5	7	15	1	-	4	3	8
– здатність до самовдосконалення, саморозвитку, духовного зростання	2	1	6	3	12	2	4	4	3	13	-	2	2	4	8

Додаток К

Порівняння профілів фахівців, побудованих для промислових підприємств Харківського регіону, з еталонними профілями за видами праці

ТОВ «ЛОТ»



Примітка: світлий колір – значення по підприємству

Рис. К.1. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для креативно-винахідницької праці

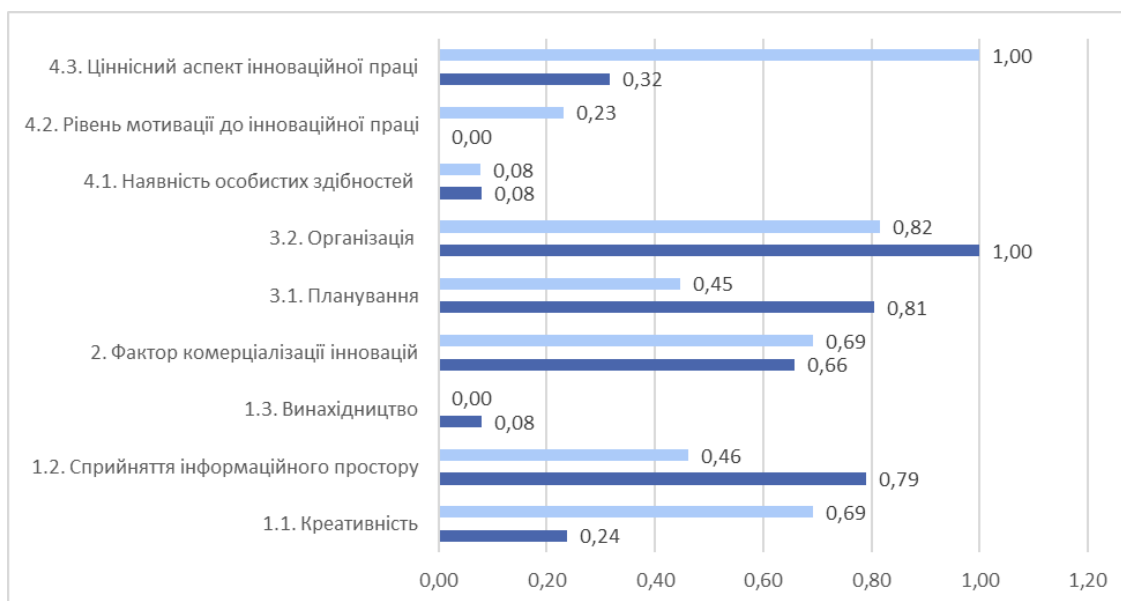


Рис. К.2. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для креативно-управлінської праці

Продовження Додатка К

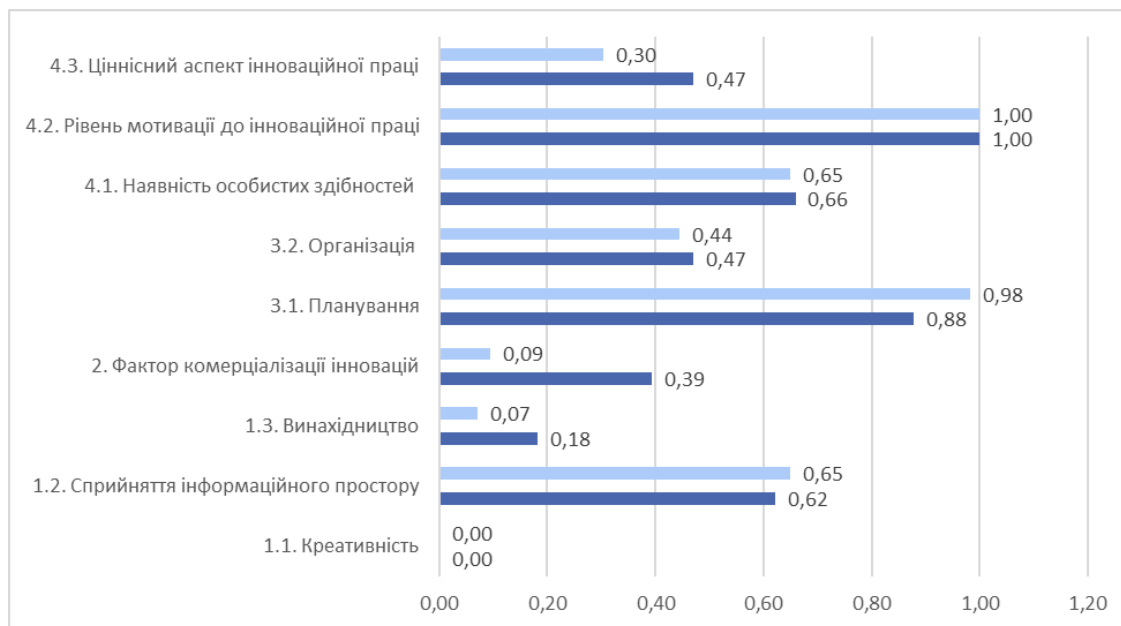
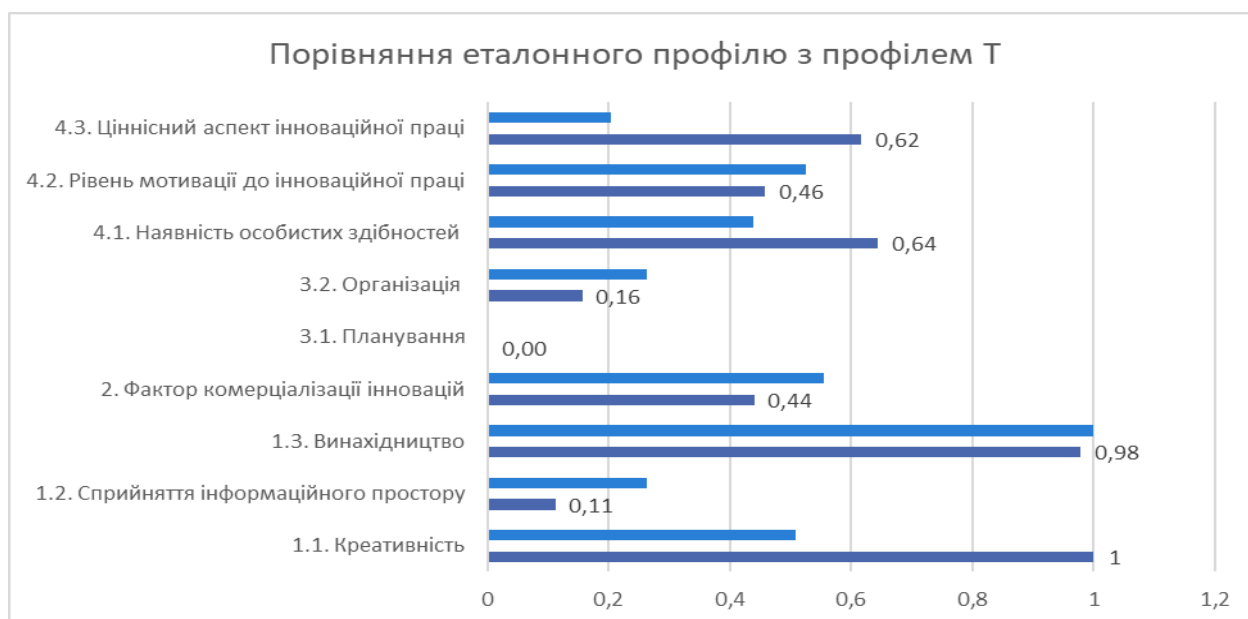


Рис. К.3. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для рутинної праці

АТ «Турбоатом»



Примітка: світлий колір – значення по підприємству

Рис. К.4. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для креативно-винахідницької праці

Продовження Додатка К

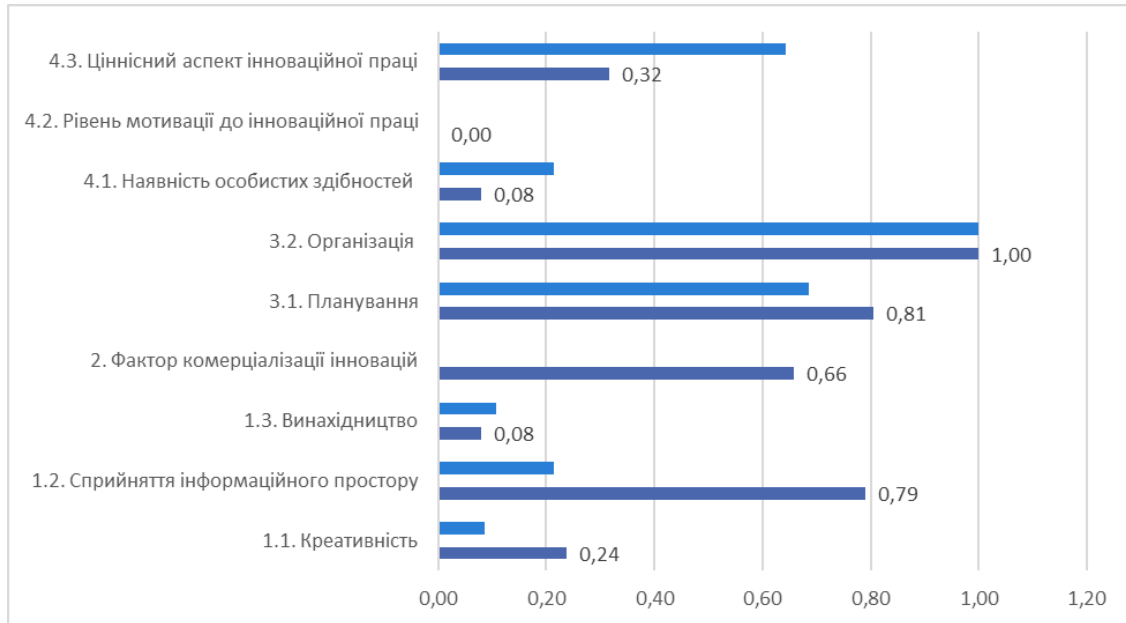


Рис. К.5. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для креативно-управлінської праці

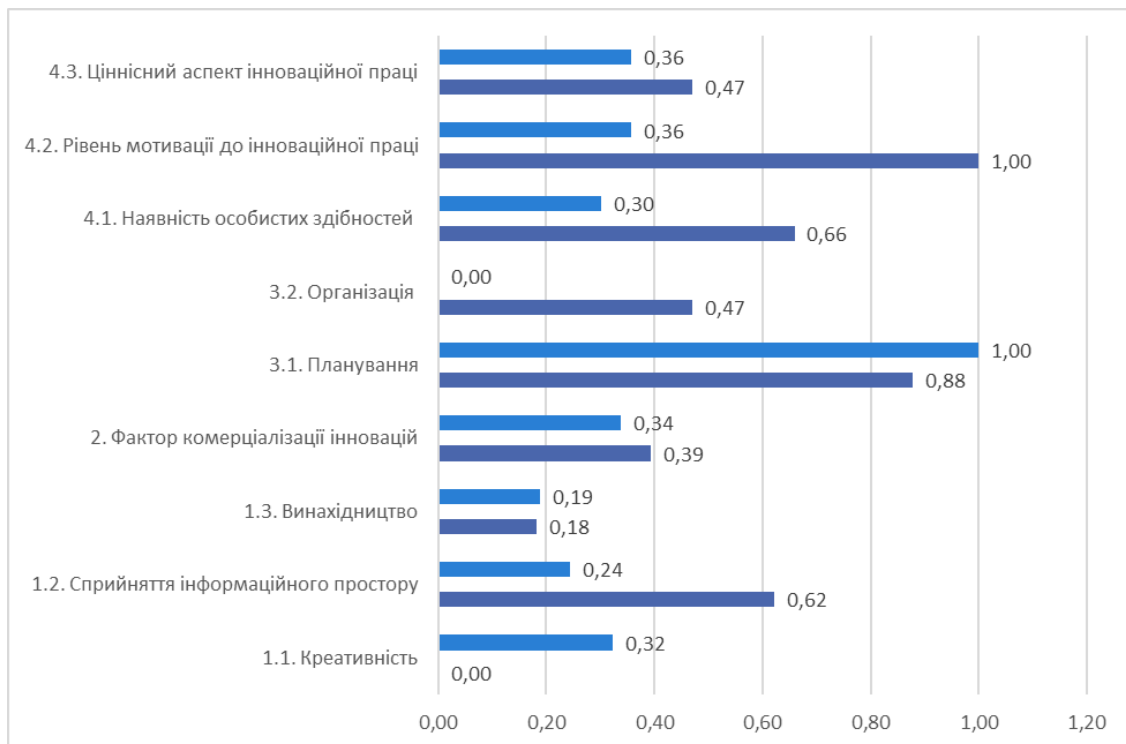
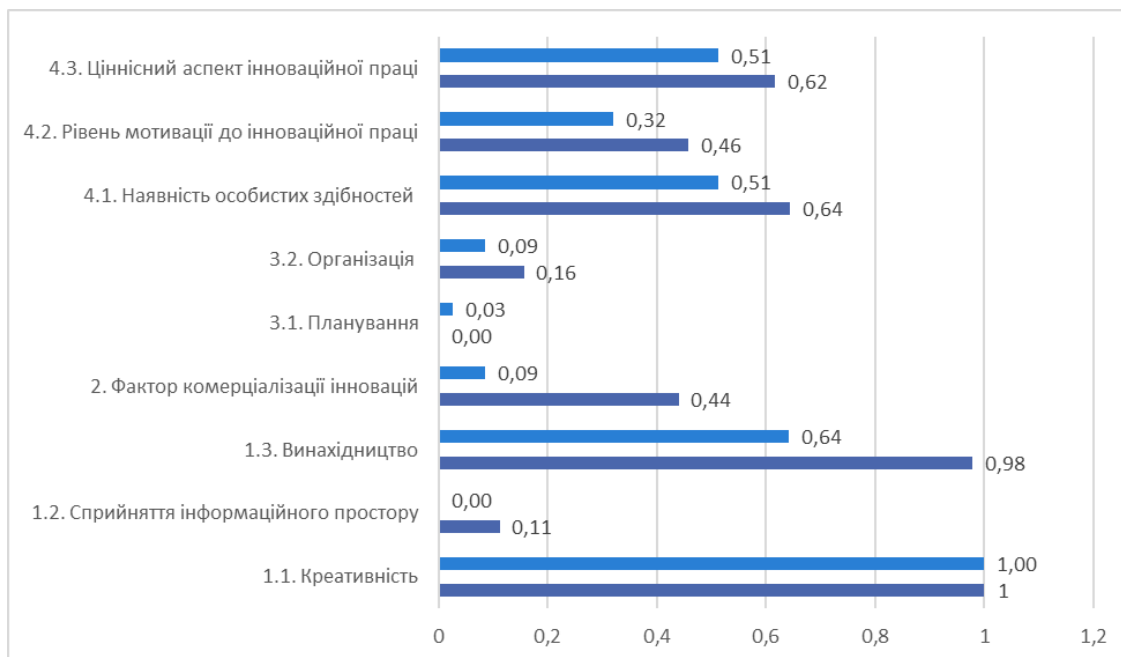


Рис. К.6. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для рутинної праці

ТОВ «Дебант України»



Примітка: світлий колір – значення по підприємству

Рис. К.7. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для креативно-винахідницької праці

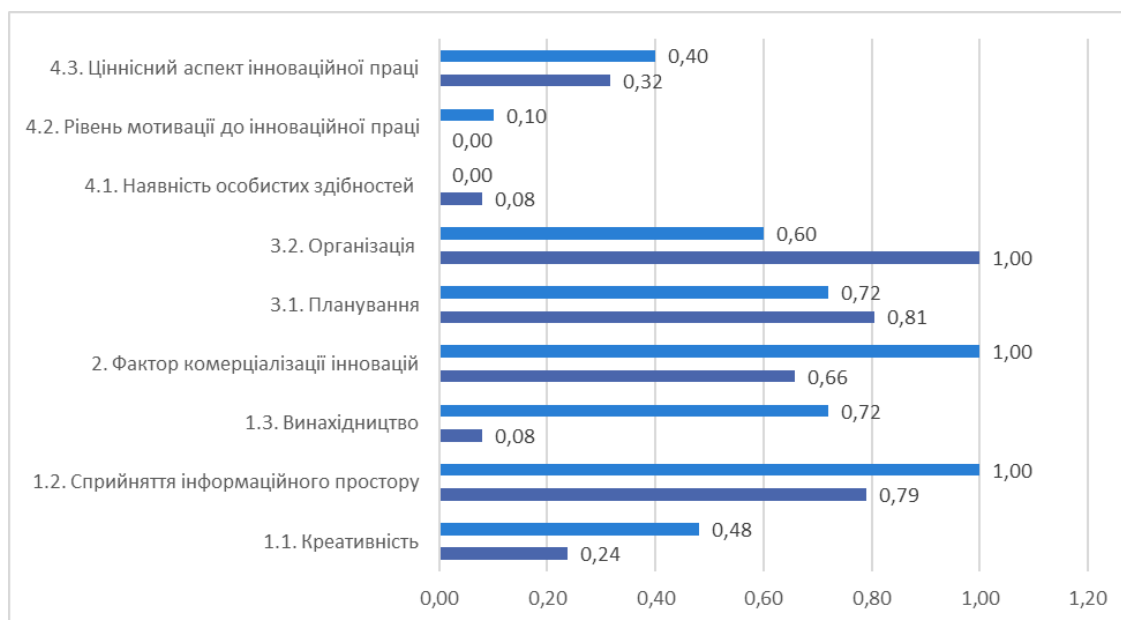


Рис. К.8. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для креативно-управлінської праці

Продовження Додатка К

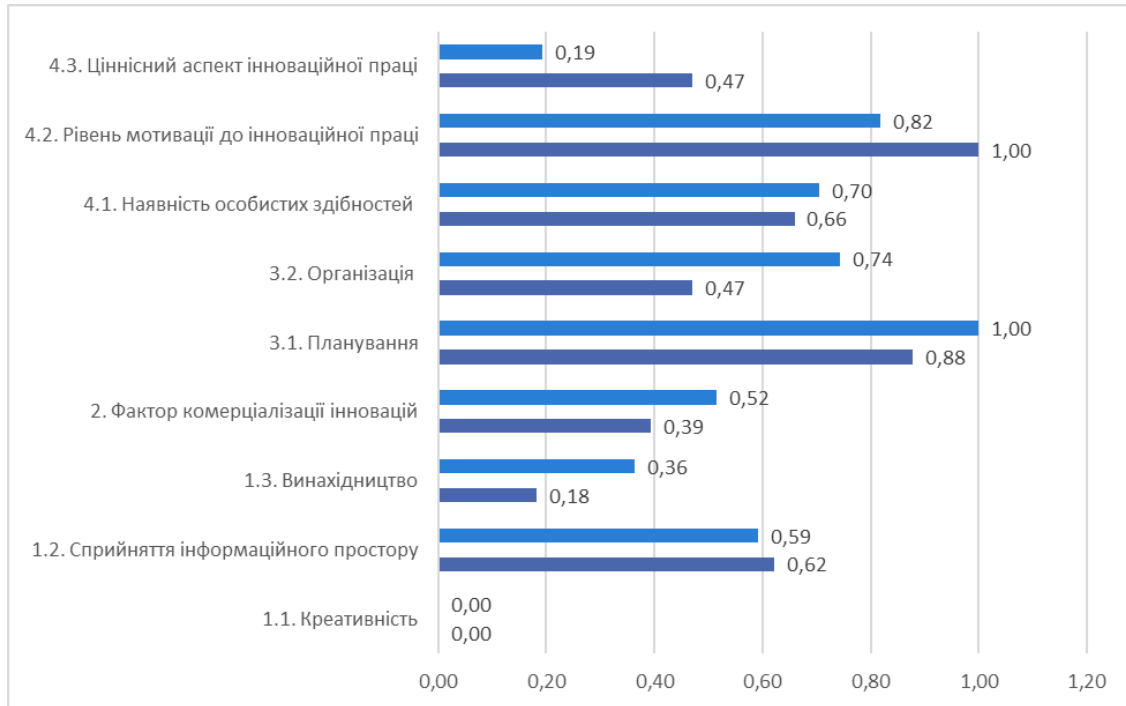


Рис. К.9. Порівняння еталонного профілю інноваційних компетентностей з профілем підприємства для рутинної праці

Додаток Л

Вибір моделі організації інноваційного процесу



Рис. Л.1. Початковий вигляд моделі в інструментальному середовищі

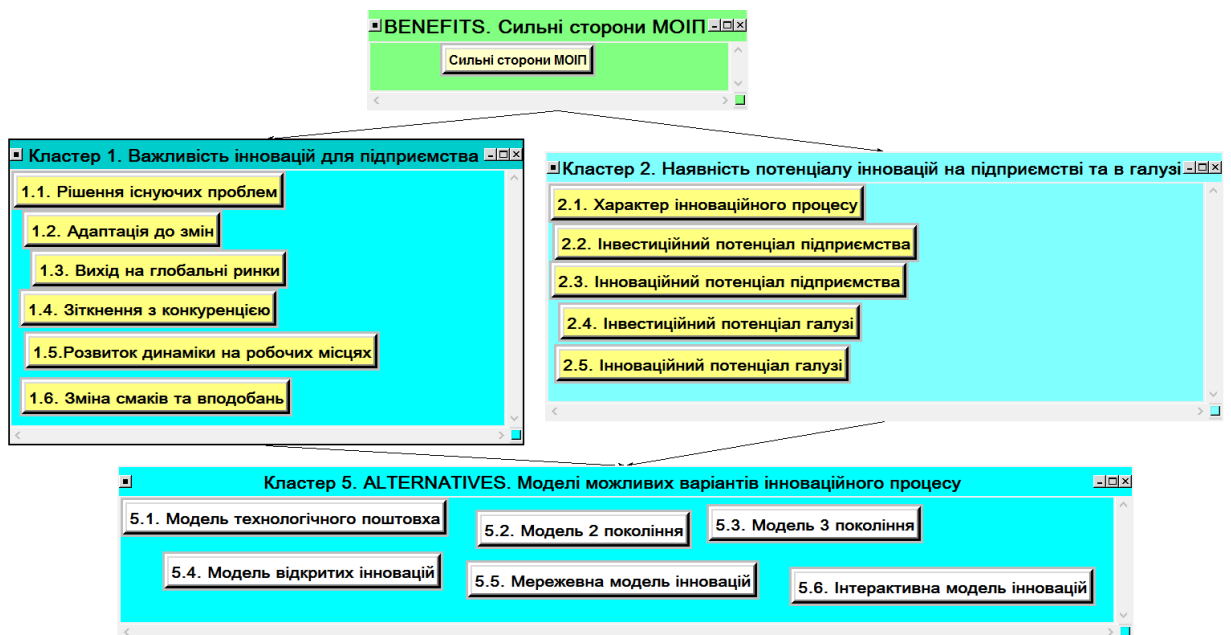


Рис. Л.2. Складова категорії BENEFITS. Сильні сторони МОІП моделі



Рис. Л.3. Складова категорії OPPORTUNITIES. Можливості МОІП моделі

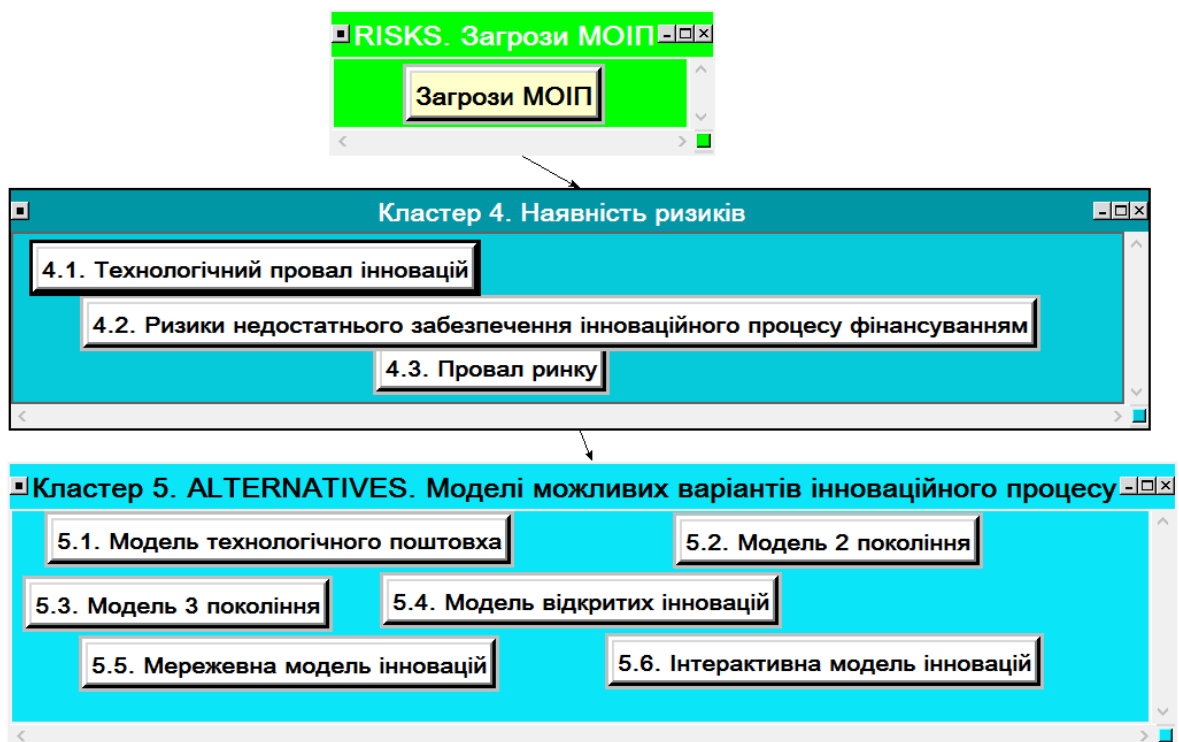


Рис. Л.4. Складова категорії RISKS. Загрози МОІП моделі

Шаблон 1.

Inconsistency	OPPORTUNIT~	RISKS. Заг~	Inconsistency: 0.05156	
BENEFITS. ~	↑ 3.0000	↑ 2	BENEFITS.~	0.15706
OPPORTUNIT~		← 3	OPPORTUNI~	0.59363
			RISKS. Заг~	0.24931

Матриця парних порівнянь і локальні пріоритети з індексом узгодженості - ІС).

Матриця – це еквівалент «знайомої» вже форми (шаблон 1)

Comparisons wrt "Вибір моделі іноваційного процесу (МОІП)" node in "Toplevel Model" cluster																					
1. BENEFITS. Сильн~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	OPPORTUNITIES. ~
2. BENEFITS. Сильн~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	RISKS. Загрози ~
3. OPPORTUNITIES. ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	RISKS. Загрози ~

Шаблон 2. (порівняння кластерів)

Кластер 2. Наявність потенціалу інновацій на підприємстві та в галузі is strongly to very strongl y more important than Кластер 1. Важливість інновацій для підприємства																					
1. Кластер 1. Важл~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Кластер 2. Наяв~

Inconsistency	Кластер 2.~	Inconsistency: 0.00000	
Кластер 1.~	↑ 5.9999	Кластер 1~	0.14286
		Кластер 2~	0.85714

Шаблон 3. (Порівняння елементів кластера 1 відносно верхнього рівня – мети)

Comparisons wrt "Сильні сторони МОІП" node in "Кластер 1. Важливість інновацій для підприємства" cluster

1.	1.1. Рішення іс~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.2. Адаптація ~
2.	1.1. Рішення іс~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.3. Вихід на г~
3.	1.1. Рішення іс~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.4. Зіткнення ~
4.	1.1. Рішення іс~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.5.Розвиток ди~
5.	1.1. Рішення іс~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.6. Зміна смак~
6.	1.2. Адаптація ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.3. Вихід на г~
7.	1.2. Адаптація ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.4. Зіткнення ~
8.	1.2. Адаптація ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.5.Розвиток ди~
9.	1.2. Адаптація ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.6. Зміна смак~
10.	1.3. Вихід на г~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.4. Зіткнення ~
11.	1.3. Вихід на г~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.5.Розвиток ди~
12.	1.3. Вихід на г~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.6. Зміна смак~
13.	1.4. Зіткнення ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.5.Розвиток ди~
14.	1.4. Зіткнення ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.6. Зміна смак~
15.	1.5.Розвиток ди~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	1.6. Зміна смак~

Inconsistency	1.2. Адапт~	1.3. Вихід~	1.4. Зіткн~	1.5.Розвит~	1.6. Зміна~
1.1. Рішен~	↑ 3.0000	↑ 5.9999	↑ 7.0000	← 3	← 1
1.2. Адапт~		↑ 4	↑ 5.9999	← 3	← 2
1.3. Вихід~			← 1	← 5	← 6
1.4. Зіткн~				← 8	← 4
1.5.Розвит~					↑ 4

Inconsistency: 0.05907

1.1. Ріше~	0.06154
1.2. Адап~	0.11024
1.3. Вихі~	0.33957
1.4. Зітк~	0.37666
1.5.Розви~	0.03564
1.6. Змін~	0.07636

Шаблон 4. (Порівняння елементів кластера 2 відносно верхнього рівня – мети)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "Сильні сторони МОІП" node in "Кластер 2. Наявність потенціалу інновацій на підприємстві та в галузі" cluster

1. 2.1. Характер і~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.2. Інвестицій~
2. 2.1. Характер і~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.3. Інноваційн~
3. 2.1. Характер і~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.4. Інвестицій~
4. 2.1. Характер і~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.5. Інноваційн~
5. 2.2. Інвестицій~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.3. Інноваційн~
6. 2.2. Інвестицій~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.4. Інвестицій~
7. 2.2. Інвестицій~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.5. Інноваційн~
8. 2.3. Інноваційн~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.4. Інвестицій~
9. 2.3. Інноваційн~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.5. Інноваційн~
10. 2.4. Інвестицій~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.5. Інноваційн~

Inconsistency	2.2. Інве~	2.3. Інно~	2.4. Інве~	2.5. Інно~
2.1. Харак~	← 8	← 6	← 4	← 2
2.2. Інве~		↑ 4	↑ 2	↑ 5
2.3. Інно~			← 2	← 2
2.4. Інве~				↑ 5

Inconsistency: 0.09958	
2.1. Хара~	0.48775
2.2. Інве~	0.04210
2.3. Інно~	0.18461
2.4. Інве~	0.07653
2.5. Інно~	0.20902

Шаблон 5. (Порівняння елементів кластера 2 відносно критерію 1.1)

Comparisons wrt "1.1. Рішення існуючих проблем" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. М оделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 5	← 9	← 1	← 8	← 2
5.2. Модел~		← 1	↑ 7.0000	← 4	↑ 8
5.3. Модел~			↑ 7.0000	← 5	↑ 4
5.4. Модел~				← 5	← 2
5.5. Мереж~					↑ 4

Inconsistency: 0.10006	
5.1. Моде~	0.32751
5.2. Моде~	0.05836
5.3. Моде~	0.06277
5.4. Моде~	0.31150
5.5. Мере~	0.03240
5.6. Інте~	0.20746

Шаблон 6. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 1.2)

Comparisons wrt "1.2. Адаптація до змін" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	↑ 3.0000	↑ 3.0000	↑ 7.0000	↑ 3.0000	↑ 8
5.2. Модел~		↑ 2	↑ 4	↑ 5	↑ 8
5.3. Модел~			↑ 4	↑ 5	↑ 7.0000
5.4. Модел~				↑ 3.0000	↑ 5
5.5. Мереж~					← 1

Inconsistency: 0.09709	
5.1. Моде~	0.03684
5.2. Моде~	0.05179
5.3. Моде~	0.06569
5.4. Моде~	0.16095
5.5. Мере~	0.28236
5.6. Інте~	0.40237

Шаблон 7. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 1.3)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "1.3. Вихід на глобальні ринки" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15. 5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	↑ 4	↑ 2	↑ 5.9999	↑ 7.0000	↑ 5.9999
5.2. Модел~		↑ 2	↑ 3.0000	↑ 3.0000	↑ 4
5.3. Модел~			↑ 2	↑ 4	↑ 2
5.4. Модел~				← 1	← 1
5.5. Мереж~					↑ 3.0000

Inconsistency: 0.05705	
5.1. Моде~	0.03675
5.2. Моде~	0.08075
5.3. Моде~	0.10547
5.4. Моде~	0.22822
5.5. Мере~	0.23419
5.6. Інте~	0.31461

Шаблон 8. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 1.4)

Comparisons wrt "1.4. Зіткнення з конкуренцією" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 1	↑ 4	↑ 4	↑ 5	↑ 7.0000
5.2. Модел~		↑ 3.0000	↑ 5	↑ 5	↑ 4
5.3. Модел~			↑ 5	↑ 3.0000	↑ 2
5.4. Модел~				← 1	↑ 3.0000
5.5. Мереж~					↑ 2

Inconsistency: 0.06744	
5.1. Моде~	0.04192
5.2. Моде~	0.04722
5.3. Моде~	0.11092
5.4. Моде~	0.23825
5.5. Мере~	0.21913
5.6. Інте~	0.34256

Шаблон 9. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 1.5)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "1.5.Розвиток динаміки на робочих місцях" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 3	← 1	↑ 3.0000	← 3	← 1
5.2. Модел~		← 1	↑ 2	← 5	← 2
5.3. Модел~			↑ 2	← 2	↑ 3.0000
5.4. Модел~				← 3	← 1
5.5. Мереж~					↑ 5

Inconsistency: 0.10479	
5.1. Моде~	0.19051
5.2. Моде~	0.17209
5.3. Моде~	0.11752
5.4. Моде~	0.26624
5.5. Мере~	0.05058
5.6. Інте~	0.20306

Шаблон 10. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 1.6)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "1.6. Зміна смаків та вподобань" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. М оделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	↑ 7.0000	↑ 5	↑ 8	↑ 2	↑ 9.0000
5.2. Модел~		↑ 3.0000	← 1	← 5	↑ 2
5.3. Модел~			← 1	← 6	↑ 3.0000
5.4. Модел~				← 5	↑ 3.0000
5.5. Мереж~					↑ 8

Inconsistency: 0.04906	
5.1. Моде~	0.02822
5.2. Моде~	0.15666
5.3. Моде~	0.21622
5.4. Моде~	0.17378
5.5. Мере~	0.03898
5.6. Інте~	0.38614

Шаблон 11. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 2.1)

Comparisons wrt "2.1. Характер інноваційного процесу" node in "Кластер 5. ALTERNATIV ES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15. 5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Инте~
5.1. Модел~	↑ 2	↑ 4	↑ 7.0000	↑ 8	↑ 9.0000
5.2. Модел~		← 1	↑ 3.0000	↑ 5.9999	↑ 8
5.3. Модел~			↑ 4	↑ 5.9999	↑ 9.0000
5.4. Модел~				↑ 3.0000	↑ 5
5.5. Мереж~					← 1

Inconsistency: 0.04559

5.1. Моде~	0.02722
5.2. Моде~	0.04937
5.3. Моде~	0.05525
5.4. Моде~	0.14142
5.5. Мере~	0.31766
5.6. Инте~	0.40908

Шаблон 12. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 2.2)

Comparisons wrt "2.2. Інвестиційний потенціал підприємства" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Инте~
5.1. Модел~	← 2	← 1	↑ 5	↑ 7.0000	↑ 9.0000
5.2. Модел~		← 1	↑ 3.0000	↑ 7.0000	↑ 8
5.3. Модел~			← 1	↑ 8	↑ 9.0000
5.4. Модел~				↑ 7.0000	↑ 8
5.5. Мереж~					↑ 2

Inconsistency: 0.07245	
5.1. Моде~	0.04350
5.2. Моде~	0.03717
5.3. Моде~	0.04776
5.4. Моде~	0.08813
5.5. Мере~	0.32849
5.6. Инте~	0.45495

Шаблон 13. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 2.3)

Comparisons wrt "2.3. Інноваційний потенціал підприємства" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережева ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережева ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережева ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережева ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережева ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	↑ 2	↑ 4	↑ 7.0000	↑ 8	↑ 9.0000
5.2. Модел~		↑ 3.0000	↑ 5	↑ 7.0000	↑ 8
5.3. Модел~			↑ 7.0000	↑ 8	↑ 9.0000
5.4. Модел~				↑ 4	↑ 5.9999
5.5. Мереж~					↑ 2

Normal	Hybrid
Inconsistency: 0.10998	
5.1. Моде~	0.02429
5.2. Моде~	0.03416
5.3. Моде~	0.05402
5.4. Моде~	0.15233
5.5. Мере~	0.29779
5.6. Інте~	0.43740

Шаблон 14. (Порівняння елементів кластера 5 відносно верхнього рівня – мети)

Comparisons wrt "2.4. Інвестиційний потенціал галузі" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES . Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 5	← 1	↑ 2	← 2	← 3
5.2. Модел~		↑ 5	↑ 7.0000	↑ 5.9999	← 1
5.3. Модел~			← 2	← 2	← 5
5.4. Модел~				← 7	← 6
5.5. Мереж~					← 5

Inconsistency: 0.08822	
5.1. Моде~	0.18110
5.2. Моде~	0.03650
5.3. Моде~	0.27208
5.4. Моде~	0.34131
5.5. Мере~	0.12694
5.6. Інте~	0.04207

Шаблон 15. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 2.5)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "2.5. Інноваційний потенціал галузі" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15. 5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Инте~
5.1. Модел~	↑ 2	↑ 3.0000	↑ 4	↑ 5	↑ 5.9999
5.2. Модел~		↑ 2	↑ 4	↑ 5.9999	↑ 8
5.3. Модел~			↑ 2	↑ 5	↑ 7.0000
5.4. Модел~				↑ 2	↑ 5.9999
5.5. Мереж~					↑ 9.0000

Inconsistency: 0.10736	
5.1. Моде~	0.03526
5.2. Моде~	0.04070
5.3. Моде~	0.06333
5.4. Моде~	0.10857
5.5. Мере~	0.17950
5.6. Инте~	0.57264

Шаблон 16. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "Можливості МОІП" node in "Кластер 3. Можливості подальшого впровадження" cluster

1.	3.1. Попередній~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.2. Творчій, і~
2.	3.1. Попередній~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.3. Лідируючі ~
3.	3.1. Попередній~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.4. Бренд, від~
4.	3.1. Попередній~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.5. Наявність ~
5.	3.2. Творчій, і~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.3. Лідируючі ~
6.	3.2. Творчій, і~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.4. Бренд, від~
7.	3.2. Творчій, і~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.5. Наявність ~
8.	3.3. Лідируючі ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.4. Бренд, від~
9.	3.3. Лідируючі ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.5. Наявність ~
10.	3.4. Бренд, від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.5. Наявність ~

Inconsistency	3.2. Творч~	3.3. Лідир~	3.4. Бренд~	3.5. Наявн~
3.1. Попер~	← 1	← 5	← 2	↑ 2
3.2. Творч~		← 5	← 3	↑ 4
3.3. Лідир~			← 1	↑ 5
3.4. Бренд~				↑ 9.0000

Inconsistency: 0.04766	
3.1. Попер~	0.20174
3.2. Творч~	0.19104
3.3. Лідир~	0.05717
3.4. Бренд~	0.06540
3.5. Наяв~	0.48465

Шаблон 17. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 3.1)

Comparisons wrt "3.1. Попередній досвід" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі м
ожливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15. 5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Инте~
5.1. Модел~	← 5	← 1	← 1	← 3	← 3
5.2. Модел~		← 2	↑ 3.0000	← 3	← 2
5.3. Модел~			← 1	← 3	← 4
5.4. Модел~				← 2	← 2
5.5. Мереж~					← 2

Inconsistency: 0.10608	
5.1. Моде~	0.28757
5.2. Моде~	0.15628
5.3. Моде~	0.19186
5.4. Моде~	0.21883
5.5. Мере~	0.07990
5.6. Инте~	0.06557

Шаблон 18. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 3.2)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "3.2. Творчий, інноваційний потенціал персоналу" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	↑ 2	↑ 3.0000	↑ 4	↑ 5.9999	↑ 7.0000
5.2. Модел~		← 1	↑ 2	↑ 5.9999	↑ 7.0000
5.3. Модел~			← 1	↑ 8	↑ 9.0000
5.4. Модел~				↑ 8	↑ 8
5.5. Мереж~					← 1

Inconsistency: 0.05719	
5.1. Моде~	0.03465
5.2. Моде~	0.05362
5.3. Моде~	0.06053
5.4. Моде~	0.07529
5.5. Мере~	0.37626
5.6. Інте~	0.39966

Шаблон 19. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 3.3)

Comparisons wrt "3.3. Лідуючі позиції на ринку" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. М оделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5. 5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9. 5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12. 5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14. 5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15. 5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 1	← 1	← 1	↑ 5	← 1
5.2. Модел~		← 1	← 1	↑ 5	← 1
5.3. Модел~			← 1	↑ 5	← 1
5.4. Модел~				↑ 5	← 1
5.5. Мереж~					← 1

Inconsistency: 0.05127	
5.1. Моде~	0.10466
5.2. Моде~	0.10466
5.3. Моде~	0.10466
5.4. Моде~	0.10466
5.5. Мере~	0.42315
5.6. Інте~	0.15822

Шаблон 20. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 3.4)

Продовження Додатка Л

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 2	← 1	← 3	↑ 2	↑ 3.0000
5.2. Модел~		← 1	← 1	↑ 2	↑ 4
5.3. Модел~			← 2	↑ 2	↑ 4
5.4. Модел~				↑ 3.0000	↑ 5
5.5. Мереж~					↑ 5

Inconsistency: 0.03514	
5.1. Моде~	0.13231
5.2. Моде~	0.08242
5.3. Моде~	0.10308
5.4. Моде~	0.06233
5.5. Мере~	0.17466
5.6. Інте~	0.44521

Шаблон 21. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 3.5)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "3.5. Наявність інфраструктури для реалізації ІП" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	↑ 2	↑ 2	↑ 4	↑ 6	↑ 7
5.2. Модел~		← 3	↑ 5	← 1	↑ 3
5.3. Модел~			↑ 3	↑ 3.0000	↑ 4
5.4. Модел~				← 5	← 4
5.5. Мереж~					← 1

Inconsistency: 0.10320	
5.1. Моде~	0.04379
5.2. Моде~	0.10415
5.3. Моде~	0.06515
5.4. Моде~	0.43440
5.5. Мере~	0.15075
5.6. Інте~	0.20176

Шаблон 22. (Порівняння елементів кластера 4 відносно критерію 3.5)

Продовження Додатка Л

Comparisons wrt "Загрози МОІП" node in "Кластер 4. Наявність ризиків" cluster
 4.1. Технологічний провал інновацій is equally to moderately more important than 4.2. Ризик

1. 4.1. Технологіч~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.2. Ризики нед~
2. 4.1. Технологіч~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.3. Провал рин~
3. 4.2. Ризики нед~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.3. Провал рин~

Inconsistency	4.2. Ризик~	4.3. Прова~
4.1. Техн~	← 2	← 5
4.2. Ризик~		← 6

Inconsistency: 0.08247		
4.1. Техн~	<div style="width: 54.981%; background-color: blue;"></div>	0.54981
4.2. Ризи~	<div style="width: 36.806%; background-color: blue;"></div>	0.36806
4.3. Пров~	<div style="width: 8.213%; background-color: blue;"></div>	0.08213

Шаблон 23. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 4.1)

Comparisons wrt "4.1. Технологічний провал інновацій" node in "Кластер 5. ALTERNATIVE S. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 2	← 1	← 2	↑ 3.0000	↑ 7.0000
5.2. Модел~		↑ 2	← 1	↑ 5	↑ 7.0000
5.3. Модел~			← 4	↑ 4	↑ 5
5.4. Модел~				↑ 2	↑ 3.0000
5.5. Мереж~					↑ 5

Inconsistency: 0.09936	
5.1. Моде~	0.08532
5.2. Моде~	0.04891
5.3. Моде~	0.10747
5.4. Моде~	0.06813
5.5. Мере~	0.20696
5.6. Інте~	0.48321

Шаблон 24. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 4.2)

Comparisons wrt "4.2. Ризики недостатнього забезпечення інноваційного процесу фінансування" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~

Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 1	↑ 2	↑ 3.0000	↑ 5	↑ 7.0000
5.2. Модел~		↑ 2	↑ 2	↑ 5	↑ 7.0000
5.3. Модел~			← 2	↑ 5.9999	↑ 8
5.4. Модел~				↑ 5.9999	↑ 9
5.5. Мереж~					↑ 8

Inconsistency: 0.10965	
5.1. Моде~	0.03848
5.2. Моде~	0.03992
5.3. Моде~	0.06703
5.4. Моде~	0.05790
5.5. Мере~	0.21361
5.6. Інте~	0.58307

Шаблон 25. (Порівняння елементів кластера 5 відносно критерію 4.3)

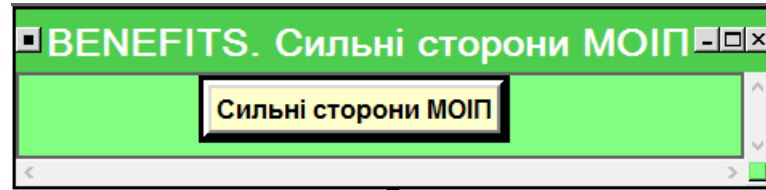
Comparisons wrt "4.3. Провал ринку" node in "Кластер 5. ALTERNATIVES. Моделі можливих варіантів інноваційного процесу" cluster

1.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.2. Модель 2 п~
2.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
3.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
4.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
5.	5.1. Модель тех~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
6.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.3. Модель 3 п~
7.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
8.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
9.	5.2. Модель 2 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
10.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.4. Модель від~
11.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
12.	5.3. Модель 3 п~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
13.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.5. Мережевна ~
14.	5.4. Модель від~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~
15.	5.5. Мережевна ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.6. Інтерактив~







Inconsistency	5.2. Модел~	5.3. Модел~	5.4. Модел~	5.5. Мереж~	5.6. Інте~
5.1. Модел~	← 1	← 1	↑ 3.0000	↑ 3.0000	↑ 8
5.2. Модел~		← 1	↑ 3.0000	↑ 3.0000	↑ 7.0000
5.3. Модел~			↑ 2	↑ 3.0000	↑ 5.9999
5.4. Модел~				↑ 4	↑ 5.9999
5.5. Мереж~					↑ 5.9999

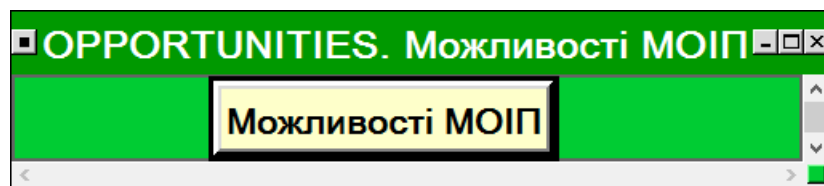
Inconsistency: 0.05641	
5.1. Моде~	0.05183
5.2. Моде~	0.05335
5.3. Моде~	0.05818
5.4. Моде~	0.10636
5.5. Мере~	0.18793
5.6. Інте~	0.54235

Глобальні пріоритети



Here are the overall synthesized priorities for the alternatives. You synthesized from the network Subnet under BENEFITS. Сильні сторони МОІП

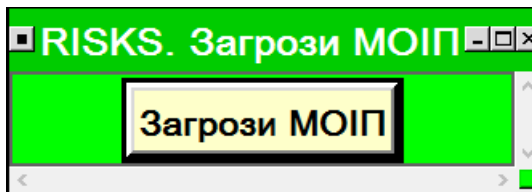
Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
5.1. Модель технологічного поштовха		0.106978	0.043765	0.021883
5.2. Модель 2 покоління		0.115970	0.047444	0.023722
5.3. Модель 3 покоління		0.191130	0.078193	0.039096
5.4. Модель відкритих інновацій		0.392710	0.160660	0.080330
5.5. Мережева модель інновацій		0.637564	0.260831	0.130416
5.6. Інтерактивна модель інновацій		1.000000	0.409106	0.204553



Продовження Додатка Л

Here are the overall synthesized priorities for the alternatives. You synthesized from the network Subnet under OPPORTUNITIES. Можливості МОІП

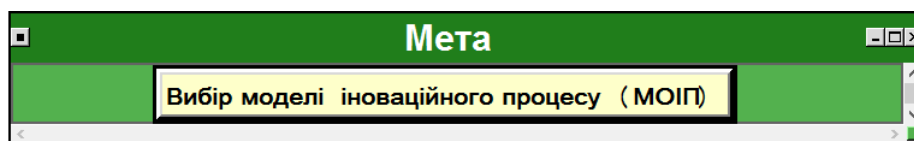
Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
5.1. Модель технологічного поштовха		0.360031	0.100491	0.050246
5.2. Модель 2 покоління		0.371243	0.103620	0.051810
5.3. Модель 3 покоління		0.338816	0.094570	0.047285
5.4. Модель відкритих інновацій		1.000000	0.279118	0.139559
5.5. Мережева модель інновацій		0.704629	0.196675	0.098337
5.6. Інтерактивна модель інновацій		0.807995	0.225526	0.112763



Here are the overall synthesized priorities for the alternatives. You synthesized from the network Subnet under RISKS. Загрози МОІП

Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
5.1. Модель технологічного поштовха		0.124475	0.065328	0.032664
5.2. Модель 2 покоління		0.087589	0.045968	0.022984
5.3. Модель 3 покоління		0.168694	0.088534	0.044267
5.4. Модель відкритих інновацій		0.128627	0.067507	0.033753
5.5. Мережева модель інновацій		0.396022	0.207841	0.103921
5.6. Інтерактивна модель інновацій		1.000000	0.524822	0.262411

Інтегральний глобальний пріоритет



Here are the overall synthesized priorities for the alternatives. You synthesized from the network Super Decisions Main Window: =6_Модель_Тата.sdmod: formulaic

Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
5.1. Модель технологічного поштовха		0.492024	0.122585	0.405958
5.2. Модель 2 покоління		0.591345	0.147330	0.487906
5.3. Модель 3 покоління		0.437046	0.108887	0.360597
5.4. Модель відкритих інновацій		1.000000	0.249144	0.825079
5.5. Мережева модель інновацій		0.695164	0.173196	0.573565
5.6. Інтерактивна модель інновацій		0.798161	0.198857	0.658546

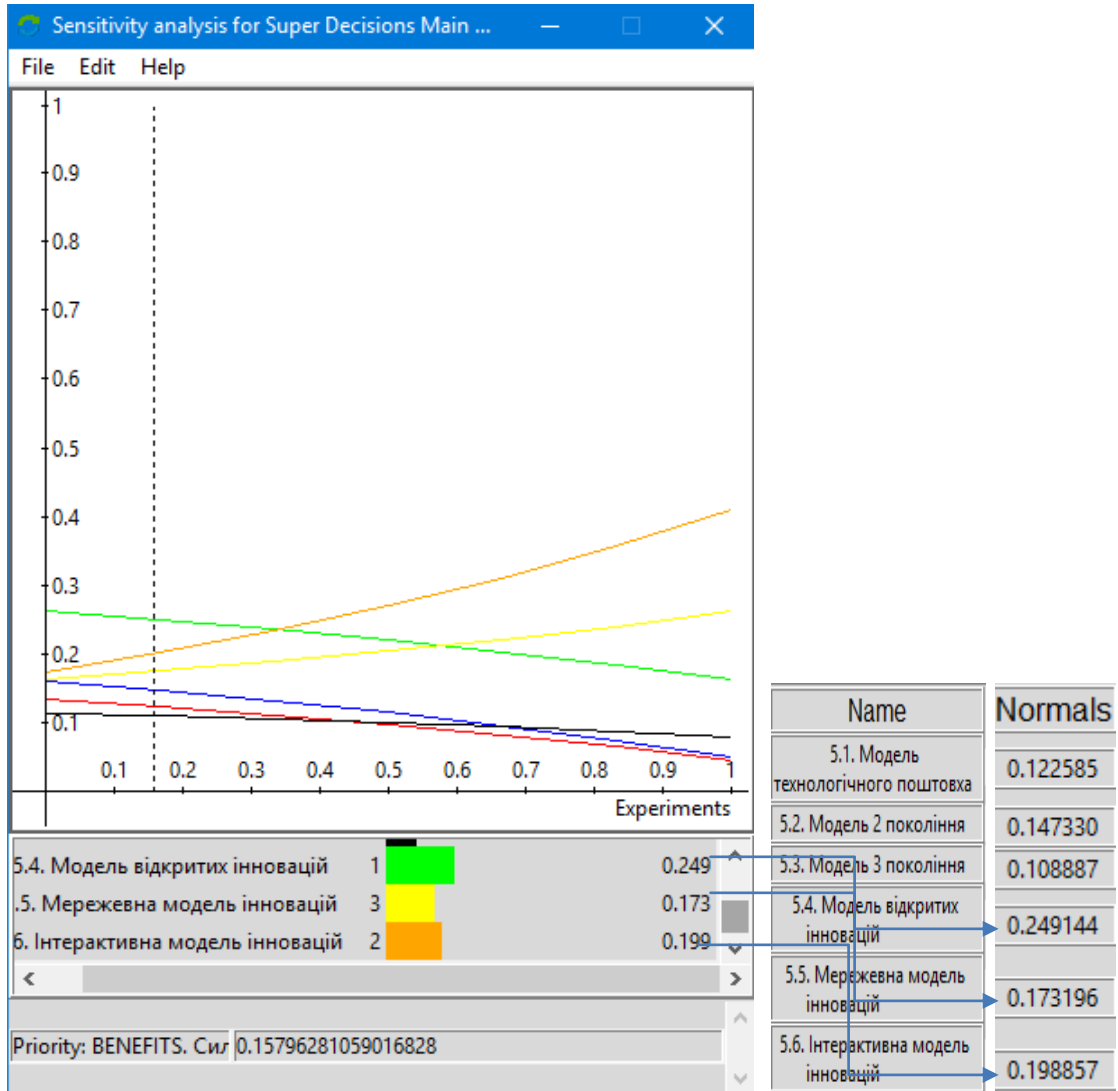
Чутливість (стійкість) моделі

Here are the priorities.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	BENEFITS. Сильні сторони МОІП	0.15706	0.157056
No Icon	OPPORTUNITIES. Можливості МОІП	0.59363	0.593634
No Icon	RISKS. Загрози МОІП	0.24931	0.249310

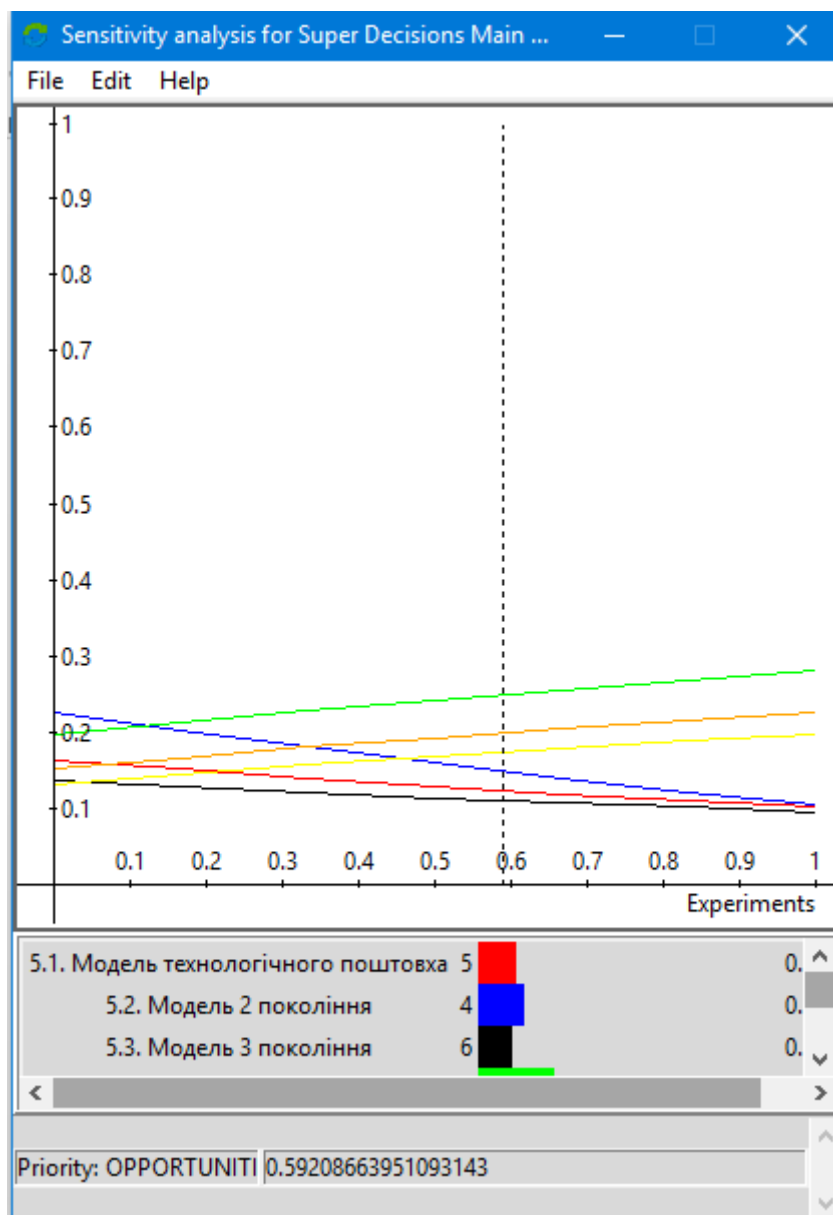
На кожному графіку встановлюється курсор на відповідному значенні досліджуваного параметра

BENEFITS. Сильні сторони
МОІП

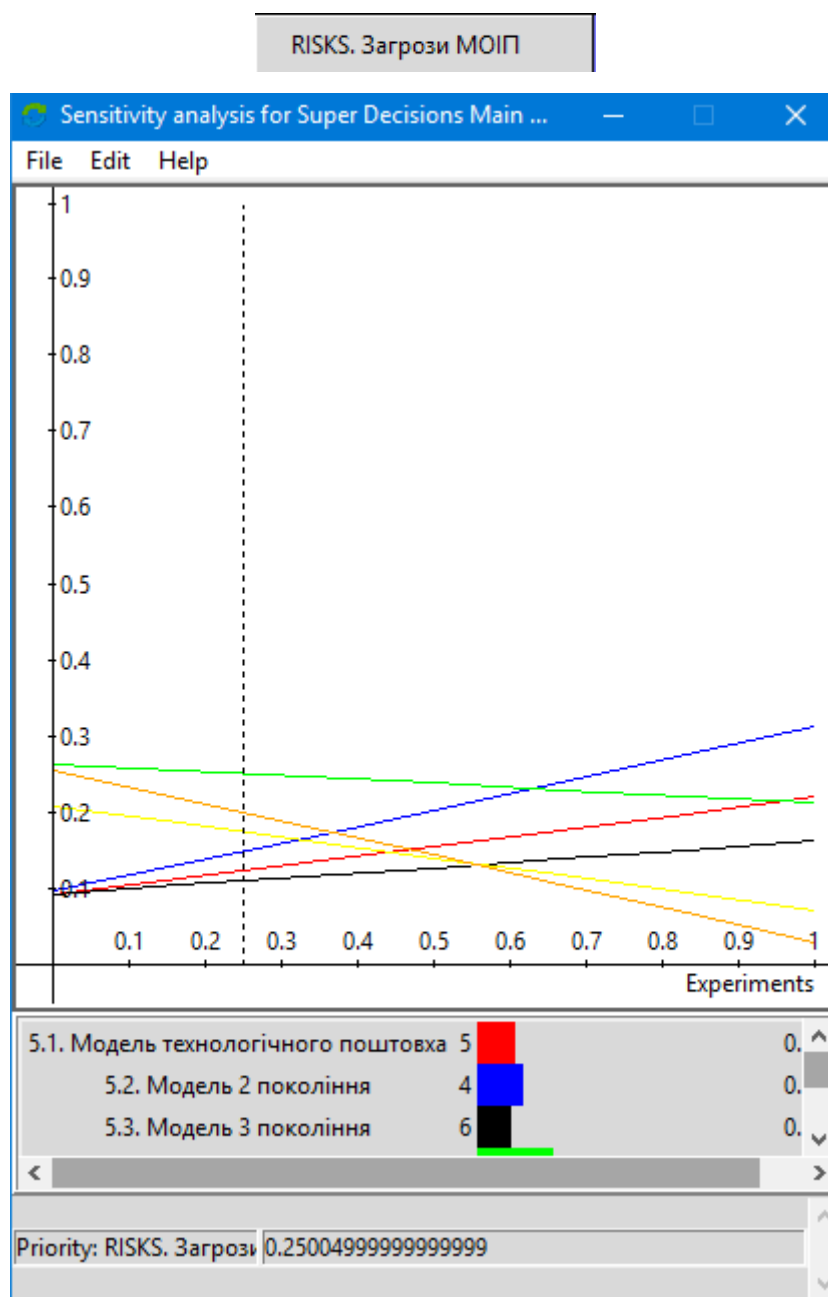


Висновок: модель стійка (тобто отримані глобальні пріоритети не змінюються) в діапазоні 0 - 0,3 (при номінальному = 0,157).

OPPORTUNITIES. Можливості
МОП







Висновок: модель стійка в діапазоні 0,4 - 0,9 (при номінальному = 0,593).



Висновок: модель стійка в діапазоні 0,1 - 0,3 (при номінальному = 0,249).

Взаємозв'язок концептуальних положень дисертаційної роботи

Концептуально-методологічного підходу до організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці (розділ 1.3)		Науково-методичний підхід до управління інноваційною працею на підприємстві (розділ 2.3)		Концептуальні положення визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці (розділ 3.3)
Положення 1. Інноваційна діяльність та інноваційна праця можуть розглядатись в сучасних умовах лише у сполученні і являють у своїй сукупності інноваційну складову підприємства.		Положення 1. Інноваційна праця в сучасних умовах набуває нових властивостей, охоплюючи різні види діяльності, які набувають креативного (творчого) характеру		Положення 1. Визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці має враховувати особливості самої інноваційної праці та відповідати диференціації за видами робіт.
Положення 2. Під організаційно-економічним забезпеченням управління інноваційною працею на підприємстві розуміємо сукупність організаційних та економічних методів, процесів та інструментів управління, яка розглядається у комплексі як система формування забезпечення та включає розробку функціональних підсистем для своєчасної реакції на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища з метою підвищення ефективності управління у відповідності встановлених цілей та реалізується у вигляді механізму.		Положення 2. Теоретичний базис управління підприємством, орієнтованим на інновації, спирається на сучасне розуміння сутності управління інноваційною працею як системи, яка потребує обґрунтування нових підходів і принципів управління.		Положення 2. Для кожної групи фахівців в галузі управління в залежності від виконуваних функцій характерні свої підходи до нормування інноваційної праці та визначення її трудомісткості.

Продовження Додатка Л
Продовження таблиці Л

<p>Положення 3. Організаційно-економічне забезпечення розглядається з позицій системного підходу, а сукупність принципів, форм, методів та інструментів забезпечення є елементами системи з усіма їх властивостями</p>	<p>Положення 3. При побудові системи управління інноваційною працею доцільне використання комбінації підходів: функціонального, процесного, ситуаційного, системного та стратегічного.</p>	<p>Положення 3. Для кожного виду інноваційних трудових операцій характерні свої методи визначення трудомісткості.</p>
<p>Положення 4. Принципи управління інноваційною працею, поділяються на загальні та специфічні (комплексності, гнучкого реагування, обґрунтованого ризику на всіх етапах життєвого циклу інновацій, структурності, орієнтації переважно на інновації).</p>	<p>Положення 4. Управління інноваційною працею пропонується реалізовувати на основі виконання такої сукупності функцій: планування; організація; мотивування; контроль; регулювання.</p>	<p>Положення 4. Кожному методу нормування інноваційної праці характерні свої особливості визначення трудомісткості окремих операцій</p>
<p>Положення 5. Організаційно-економічне забезпечення може бути представлено у вигляді механізму, для якого визначено суб'єкт, об'єкт та складові.</p>	<p>Положення 5. Організація інноваційного процесу та інноваційної праці базується на розумінні сутності «інновації» з врахуванням як її статичного аспекту (новація, нововведення або зміна), який відображає сутність самої інновації, так і динамічного аспекту (процес, діяльність), що відображає процес комерціалізації і просування інновації.</p>	<p>Положення 6. Вибір методів визначення трудомісткості у відповідності до окремих стадій та етапів інноваційного процесу може бути представлений у вигляді матриці</p>
	<p>Положення 6. Організаційне забезпечення управління інноваційною працею потребує врахування характеристики сучасних організаційних структур і їхньої сприйнятливості до інновацій.</p>	<p>Положення 5. Процедура визначення трудомісткості при нормуванні інноваційної праці включає до себе сім етапів (вибір об'єкта нормування; визначення чинників, які впливають на трудомісткість виконаних робіт; вибір виду інноваційних трудових операцій; вибір методу встановлення трудомісткості окремих робіт; вибір переліку інноваційних робіт; вибір виду нормативів трудомісткості; встановлення нормативу) та відповідне методичне забезпечення.</p>
	<p>Положення 7. Для оцінки ефективності інноваційної праці, як частини інноваційної сфери слід застосовувати комплексний підхід, який базується на застосуванні кількісних та якісних методів розрахунку та включає перелік критеріїв.</p>	

Додаток М

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Черноіванова Г. С. Організаційно-економічне забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею : монографія. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2018. 284 с.

2. Черноіванова Г. С. Облік витрат інноваційної праці корпоративного підприємства та на засадах її нормування. *Консолідація облікової інформації в управлінні діяльністю підприємств та їх об'єднань*: монографія / за заг. ред. А. А. Пилипенка. Харків: Вид ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. С. 196–207.

3. Черноіванова Г. С. Теоретичні аспекти забезпечення інноваційної праці. *Менеджмент XXI століття: глобалізаційні виклики*: монографія / за ред. д.е.н., проф. І. А. Маркіної. Полтава: Вид-во «Сімон», 2017. С. 673–683.

4. Chernoiivanova H. Conceptual provisions for providing innovative company management. *Management of the 21st century: globalization challenges* / In edition I. A. Markina. Prague: Nemoros s.r.o., 2018. P. 193–205.

5. Лепейко Т. І., Черноіванова Г. С. Управлінська та забезпечуюча складові механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною працею. *Соціально-трудові відносини: проблеми науки та практики*: монографія / С. І. Бандур, Т. А. Костишина, О. О. Нестуля [та ін.]; за ред. Т. А. Костишиної. Полтава, 2020. С. 199–216. Особистий внесок автора: обґрунтовано підхід щодо визначення та побудови управлінської (функціональної та цільової) складової.

Публікації у фахових виданнях України, статті у наукових періодичних виданнях інших держав та у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз

6. Черноіванова Г. С. Концептуальні положення формування інноваційних компетентностей в сучасних умовах. *Scientific-Researches*. 2017. No. 7. P. 29–34.

7. Черноіванова Г. С. Теоретичні засади управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2017. № 16. Ч. 2. С. 150–154. (Index Copernicus).

8. Черноіванова Г. С. Сутність організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2017. № 5. С. 182–186. (Index Copernicus, Google Scholar, РІНЦ).

9. Черноіванова А. С. Теоретические основы определения трудовых нормативов. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду економіки*. 2017. Вип. 1 (123). С. 103–109. (Index Copernicus).

10. Черноіванова Г. С. Категорійний інструментарій забезпечення інноваційної праці в сучасних умовах. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2017. Вип. 13. Т. 1. С. 97–111. (Index Copernicus, Google Scholar).

11. Черноіванова Г. С. Современный методологический подход к управлению инновациями. *Научное образование*. 2015. № 9. С. 321–327. (РІНЦ).

12. Черноіванова А. С. Особенности определения трудоемкости при нормировании творческого и инновационного труда. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету. Науки: економіка, політологія, історія*. 2016. № 2 (234). С. 160–173. (Google Scholar).

13. Черноіванова Г. С. Аналіз стану інноваційної діяльності та розвитку інноваційної праці. *Технологічний аудит та резерви виробництва*. 2016. № 3/4 (29). С. 8–12. (Index Copernicus, РІНЦ, EBSCO та ін.).

14. Черноіванова Г. С. Функціональний підхід до управління інноваційним складником підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2017. Вип. 28. С. 129–133. (Index Copernicus).

15. Черноіванова Г. С. Методичні засади організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Економіка і фінанси*. 2018. № 1. С. 97–114. (Index Copernicus).

16. Черноіванова Г. С. Проблеми фінансування інноваційної праці та визначення її трудомісткості. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*: зб. наук. праць. 2018. Вип. 1 (24). С. 221–228. (Web of Science).

17. Черноіванова Г. С. Інформаційне забезпечення в системі управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: Економіка і менеджмент. 2018. Вип. 31. С. 58–61. (Index Copernicus).

18. Черноіванова Г. С. Побудова механізму організаційно-економічного забезпечення управління: системний підхід до понятійно-категорійного аналізу. *Бізнес-навігатор*. 2018. Вип. 3-2 (46). С. 43–47. (Index Copernicus).

19. Черноіванова Г. С. Формування механізму організаційно-економічного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 20. Ч. 3. С. 130–133. (Index Copernicus).

20. Черноіванова Г. С. Формування підходу до оцінювання макросередовища інноваційної сфери підприємств. *Бізнес Інформ*. 2018. №6 (485). С. 145–152. (Index Copernicus, РИНЦ).

21. Черноіванова Г. С. Концептуальні засади оцінювання інноваційної активності на підприємстві. *Бізнес Інформ*. 2018. № 7 (486). С. 72–78.

22. Черноіванова Г. С. Організаційне забезпечення управління інноваційною складовою підприємства: побудова та структурний аналіз. *Бізнес Інформ*. 2018. № 9 (488). С. 259–264. (Index Copernicus, РИНЦ).

23. Черноіванова Г. С. Методологія оцінювання інноваційних компетентностей управлінських фахівців на основі факторів, що формують складно структуровану систему. *Український журнал прикладної економіки*. 2018. Т. 3. № 2. С. 122–134. (Index Copernicus, WorldCat, Google Scholar, Windows Live Academic, ResearchBible, Open Academic Journals Index, CiteFactor, In-foBase).

24. Chernoiivanova A. S. Conceptual Framework for Organization of Innovations and Innovative Work. *International Business Management*. 2015. Vol. 9. Issue 6. P. 1063–1068. (Scopus).

25. Chernoiivanova A. S. The analysis of support for innovative labor in Ukraine. *EUREKA: Social and Humanities*. 2016. Numer 5. P. 41–45.

26. Лепейко Т. І., Черноіванова Г. С. Деякі аспекти побудови організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств. *Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика»: збірник наукових статей*. Полтава: видавець Шевченко Р. В. 2014. С. 169–175. (РІНЦ).

27. Chernoiivanova A., Wackowski K. The main trends of innovation capacity influence on environmental situation: the case of Ukraine and Poland. *Environmental Technology and Management*. 2018. Vol. 21, Nos. 5/6. P. 396–406. (Scopus).

28. Черноіванова Г. С. Інноваційна стратегія як елемент забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. *Бізнес Інформ*. 2020. № 1 (504). С. 85–90. (Index Copernicus, РІНЦ).

Матеріали і тези наукових конференцій:

29. Черноіванова Г. С. Теоретичні засади класифікації інноваційної праці. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 30–31 березня 2017 р.)*. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. С. 87–89. (очна)

30. Черноіванова Г. С. Особливості визначення трудомісткості та нормування творчої та інноваційної праці. *Стратегія інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта» (SIDEC 2015):* збірник праць матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 29 вересня – 2 жовтня 2015 р.). Харків : НТУ «ХП», 2015. С. 61–63. (очна)

31. Черноіванова Г. С. Концептуальні засади організації інновацій та інноваційної праці. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика:* матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 26–27 берез. 2015 р.). Харків, 2015. С. 126–128. (очна)

32. Черноіванова Г. С. Сутність та особливості інноваційної праці в сучасних умовах. *Актуальні проблеми економіки і менеджменту: теоретичні і практичні аспекти:* тези доп. V Міжнар. наук.-практ. конф. (Хмельницький, смт Сатанів, 12–14 травня 2017 р.). Хмельницький: ХНУ, 2017. С. 177–179. (дистанційна)

33. Черноіванова Г. С. Сучасний підхід до нормування та види інноваційної праці. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики:* матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 16–17 листопада 2017 р.). Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2017. С. 45–51. (очна)

34. Черноіванова Г. С. Особливості формування інноваційних компетентностей сучасного фахівця. *Державне управління і національна безпека (EPRGNS 2017):* матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 26 червня 2017 р.). Київ, 2017. С. 37–41. (дистанційна)

35. Черноіванова Г. С. Особливості забезпечення управління інноваційною підсистемою підприємства. *Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця:* тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 31 травня – 1 червня 2018 р.). Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2018. С. 194–195. (очна)

36. Черноіванова Г. С. Система організаційно-економічного забезпечення управління інноваціями та інноваційною працею в сучасних умовах. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія і практика:* матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 29–30 березня 2018 р.). Харків: Вид. ФОП Мезіна, 2018. С. 83–87. (очна)

37. Черноіванова Г. С. Аналіз забезпечення інноваційної праці в Україні. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 24–25 березня 2016 р.). Харків, 2016. С. 115–116. (очна)

38. Лепейко Т. І., Черноіванова Г. С. Деякі аспекти побудови організаційних структур інноваційно-орієнтованих підприємств. *Менеджмент у XXI сторіччі: методологія і практика*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. (Полтава, 15 травня 2014 р.). Полтава: Вид. Шевченко Р. В., 2014. С. 146–148. (дистанційна)

39. Chernoiivanova A., Lereuko T. Specifics of organizing and standardizing innovative labour in information economy. *Information technologies in Innovation Business Conference (ITIB)*. Proceedings (Kharkiv, October, 07-09, 2015). Kharkiv, Ukraine. 2015. P. 76–79. (Scopus). (дистанційна)

40. Черноіванова Г. С. Особливості управління інноваційною працею в івент-проектах. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Торунь, 18–19 березня 2019 р.). Харків – Торунь: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. С. 243–245. (очна)

41. Черноіванова Г. С. Сутність інноваційної праці у професійної діяльності івент-менеджера. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (Харків – Торунь, 3-4 березня 2020 р.). Харків – Торунь: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. С. 204–205. (очна)

ДЕРЖАВНИЙ КОНЦЕРН "УКРОБОРОНПРОМ"
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"ЦЕНТРАЛЬНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПРОТОН"
ДП «ЦКБ «ПРОТОН»

Майдан Захисників України, буд.7/8, м. Харків, 61001, Телефон: (057)732-15-48. Телефакс:(057)732-25-44

код ЄДРПОУ 14309408

22.06.2018 № 314/004



АКТ

Впровадження результатів, поданих в дисертації
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук,
Черноіванової Ганни Степанівни

Адміністрацією Державного підприємства «Центральне конструкторське бюро «Протон» (надалі – ДП «ЦКБ «Протон») встановлено, що к.е.н., доц. Черноівановою Ганною Степанівною під керівництвом д.е.н., проф. Лепейко Тетяни Іванівни, у межах дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04, було проведено дослідження з впровадження у практичну діяльність розробок з концептуальних засад визначення трудомісткості інноваційної праці, які містять: встановлення особливості розрахунку трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; обґрунтування рекомендацій з визначення трудомісткості залежно від методу нормування інноваційної праці та встановлення трудомісткості окремих етапів НДР, ДКР та управлінських робіт.

Підтверджуємо, що впроваджений результат – концептуальні засади визначення трудомісткості інноваційної праці є організаційний ефект, пов'язаний з диференціацією розрахунків трудомісткості за різними типами операцій, що підвищує ефективну систему управління.

Фахівці ДП «ЦКБ «Протон» ознайомилися з результатами наукового дослідження, викладених у дисертаційній роботі, зробили висновок про доцільність їх використання у діяльності підприємства та прикладну значущість.

Комісія:

Заступник директора з економіки

Заступник директора

Заступник головного інженера

Кузниченко В.С.

Осіпчук А.А.

Чернишов М.О.

ДЕРЖАВНИЙ КОНЦЕРН "УКРОБОРОНПРОМ"
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"ЦЕНТРАЛЬНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПРОТОН"
ДП «ЦКБ «ПРОТОН»

Майдан Захисників України, буд.7/8, м. Харків, 61001, Телефон: (057)732-15-48. Телефакс:(057)732-25-44

код ЄДРПОУ 14309408

22.06.2018 № 314/004



АКТ

Впровадження результатів, поданих в дисертації
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук,
Черноіванової Ганни Степанівни

Адміністрацією Державного підприємства «Центральне конструкторське бюро «Протон» (надалі – ДП «ЦКБ «Протон») встановлено, що к.е.н., доц. Черноівановою Ганною Степанівною під керівництвом д.е.н., проф. Лепейко Тетяни Іванівни, у межах дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04, було проведено дослідження з впровадження у практичну діяльність розробок з концептуальних засад визначення трудомісткості інноваційної праці, які містять: встановлення особливості розрахунку трудомісткості інноваційної праці для кожної групи методів нормування; обґрунтування рекомендацій з визначення трудомісткості залежно від методу нормування інноваційної праці та встановлення трудомісткості окремих етапів НДР, ДКР та управлінських робіт.

Підтверджуємо, що впроваджений результат – концептуальні засади визначення трудомісткості інноваційної праці є організаційний ефект, пов'язаний з диференціацією розрахунків трудомісткості за різними типами операцій, що підвищує ефективну систему управління.

Фахівці ДП «ЦКБ «Протон» ознайомилися з результатами наукового дослідження, викладених у дисертаційній роботі, зробили висновок про доцільність їх використання у діяльності підприємства та прикладну значущість.

Комісія:

Заступник директора з економіки

Заступник директора

Заступник головного інженера

Кузниченко В.С.

Осіпчук А.А.

Чернишов М.О.

ДЕРЖАВНИЙ КОНЦЕРН «УКРОБОРОНПРОМ»



Державне підприємство «Завод імені В.О. Малишева»

State enterprise «Malyshev Plant»

Україна, 61037, м. Харків, вул. Плеханівська 126
Тел.: +38 (057) 737-69-89; факс: +38 (057) 737-28-06
Код ЄДРПОУ 14315629
www.malyshevplant.com;
e-mail: kanc@malyshev.kharkov.ua

126, Plekhanovskaya str., Kharkov, 61037, Ukraine,
Tel.: +38 (057) 737-69-89; fax: +38 (057) 737-28-06
Code 14315629
www.malyshevplant.com;
e-mail: kanc@malyshev.kharkov.ua

№3063/71 05.07.2018

Довідка

про впровадження результатів наукових досліджень
Черноіванової Ганни Степанівни

027799

Фахівці Заводу ім. В.О. Малишева розглянули пропозиції Черноіванової Г. С., зокрема, ті, що стосуються розробки методологічних засад формування інноваційних компетентностей сучасних фахівців з управління промислового підприємства.

Дослідження формування інноваційних компетентностей за видами інноваційної праці з використанням методу анкетування на нашому підприємстві дозволив визначити рейтинг оцінок компетентностей та побудувати профіль інноваційних компетентностей підприємства за видами інноваційної праці та профілі фахівців, які займаються інноваційною працею.

Обґрунтований підхід до формування інноваційних компетентностей сучасних фахівців дозволить враховувати творчі звання, вміння, навички та особистісні характеристики управлінців, що дозволяє досягнути значного покращення ефективності управління інноваційною працею.

Запропонований підхід дозволяє розробити методику та інструментарій визначення кваліфікаційних вимог та переліку знань, вмінь, навичок фахівців, які виконують різні типи робіт в інноваційній сфері.

Практичні рекомендації з нормування творчої праці та концептуальний підхід з визначення трудомісткості інноваційної праці, викладені в дисертаційній роботі та використовуються у роботі підприємства.

Довідка видана для подання у спеціалізовану Вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук та не передбачає фінансових обов'язків з обох сторін.

В.о. головного інженера



Б.Я. Литвин

**Товариство з обмеженою відповідальністю
«СИЛОВІ ЕНЕРГЕТИЧНІ МАШИНИ-ЕМЗ»**

Україна, м. Харків, пр Московський, 199

Тел./факс: 728-21-22

Тел./факс: 728-21-09

20.09.2018 № 02-10

Довідка

про використання результатів наукових досліджень

видана **Черноіванової Ганни Степанівни**

к.е.н., доценту кафедри менеджменту та бізнесу

Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця

Сучасний етап розвитку соціально-демографічних процесів в Україні, відновлення втраченого наукового та науково-технічного потенціалу потребує відповідного забезпечення управління інноваційною складовою підприємства. Означені процеси прискорюються й інформаційною революцією, яка веде до лавиноподібних інновацій та ускладнення самої сутності процесу праці.

Представлене в дисертаційній роботі інструментально - методичне забезпечення управління інноваційною працею, до якого входять методичні підходи, що відрізняються комплексним характером, дозволяють формувати організаційно - економічне забезпечення управління промислового підприємства у відповідності до його цілей, включають до себе інструменти нормування та встановлення трудомісткості інноваційної праці.

Практичні рекомендації роботи можуть бути використані ТОВ «Силові енергетичні машини-ЕМЗ» при формуванні організаційно-економічного механізму для забезпечення стабільного функціонування підприємства та його інноваційного розвитку.

Довідка видана для подання у спеціалізовану Вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук та не передбачає фінансових обов'язків з обох сторін.

**Генеральний директор
ТОВ «СЕМ-ЕМЗ»**



*** І. М. Колодій**



Товариство з обмеженою відповідальністю «Лот»
Юридична адреса: вул. Дрінова, 17, м. Харків, 61052
Фактична адреса: вул. Дрінова, 17, м. Харків, 61052
Поштова адреса: 61052, м. Харків, а/с 10556

☎ (057) 714-22-88, 714-22-99
тел./факс (057) 719-58-52
www.lot.kharkov.ua

Вих. № 03/04
від 04.09 2020р.

Довідка

про впровадження результатів наукових досліджень
Черноіванової Ганни Степанівни, поданих в дисертації
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук на тему:
«Організаційно-економічне забезпечення інноваційної праці на підприємстві»

Фахівці ТОВ «ЛОТ» розглянули пропозиції Черноіванової Г.С., зокрема, ті, що стосуються розробки методичного інструментарію організаційно-економічного забезпечення інноваційної праці.

Розроблений науково-методичний підхід до оцінювання інноваційних компетентностей управлінських фахівців підприємств й організацій, що базується на побудові нової, складноструктурованої системи інноваційних компетентностей, факторами якої виступають фактор творчих інноваційних компетентностей, фактор комерціалізації, фактор управління впровадженням інновацій та фактор персональних якостей управлінця, дозволив оцінити здібності, цінності, мотиви, знання, уміння та практичні навички управлінця за рахунок побудови унікального профілю інноваційних компетентностей фахівця відповідної посади.

Запропонований підхід дозволяє побудувати еталонні профілі фахівців за видами інноваційної праці та порівняти їх з фактичними з метою виявлення слабких місць в системі управління інноваційним персоналом підприємства.

Обґрунтований поетапний вибір моделі організації інноваційного процесу з використання методу аналізу ієрархій дозволив вибрати модель відкритих інновацій, а для зниження ризиків використовувати мережеву модель на основі ланцюгів поставок.

Довідка видана для подання у спеціалізовану Вчену раду із захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук та не передбачає фінансових обов'язків з обох сторін.

Генеральний директор ТОВ «ЛОТ»



О.Л. Дивінець



УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

61166, м. Харків, пр. Науки, 9-А, тел. (057) 702-03-04, факс: (057) 702-07-17
 E-mail: post@hneu.edu.ua, http://www.hneu.edu.ua

№ 18/86-23-175 від 26.07.18

На № _____ від _____

Довідка

про використання результатів дослідження
 Черноіванової Ганни Степанівни, поданих в дисертації на
 здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

Основні теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи Черноіванової Г.С. використані в навчальному процесі кафедри менеджменту та бізнесу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця для студентів кваліфікаційного рівня «Бакалавр» за спеціальністю 073 «Менеджмент». Зокрема, при викладені дисциплін «Інноваційний менеджмент», «Управління персоналом» використовується:

результати дослідження, а саме методологічні засади до нормування інноваційної праці, що базуються на уточненні її сутності в сучасних умовах та адаптації підходів, моделей і методів нормування до кожного з видів інноваційної праці на підприємстві;

концептуальні засади визначення трудомісткості інноваційної праці, відмінністю яких є врахування стадії та етапу інноваційної роботи, ступеню її унікальності, що дає змогу підвищити ефективність планування та прийняття управлінських рішень в інноваційній сфері;

підхід до формування інноваційних компетентностей сучасних фахівців, який враховує наявність творчих компетентностей та особистісні характеристики управлінців.

Завідувач кафедри менеджменту та бізнесу

д.е.н., професор

Заступник керівника

(проректор з науково-педагогічної роботи)

Харківського національного економічного

Університету імені Семена Кузнеця

Т.І. Лепейко



В.І. Отенко

172001