GOVERNANCE OF THE NATIONAL ECONOMY

DOI: 10.46340/eujem.2024.10.5.1

THE THEORETICAL FOUNDATIONS FOR DETERMINING THE ESSENCE AND CONTENT OF INNOVATIONS AND THE INNOVATION PROCESS

Inna Vishtak[1], PhD in Engineering; Nataliia Priamukhina[2], Doctor of Economics

[1] *Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine*

[2] *Vasyl Stus' Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine*

Coressponding author: Nataliia Priamukhina; Email: n.priamukhina@donnu.edu.ua

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ Й ЗМІСТУ ІННОВАЦІЙ ТА ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

Віштак І. В.[1], канд. техн. наук; Прямухіна Н.В.[2], доктор економічних наук

[1] *Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна*

[2] *Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, Україна*

Citation: Vishtak, I., Priamukhina, N. (2024). Theoretical Basis for Determining the Essence and Content of Innovations and Innovation Process. *Evropský časopis ekonomiky a managementu, 10, 5*, 5-18. https://doi.org/10.46340/eujem.2024.10.5.1

Abstract

The article explores the theoretical foundations of the essence of innovations, the innovation process and the innovation sector as key aspects of enterprise competitiveness. The article systematizes and summarizes various scientific views on the economic nature of innovations. It analyzes scientific approaches to defining the concepts of "innovation," "novelty," and the "innovation process," while substantiating the dialectical relationships between these concepts. The stages of the innovation life cycle are discussed. The article also presents the main criteria for classifying innovations and outlines the essence of the innovation process. It has been established that understanding the essence of innovations and the mechanism of innovation activity in modern conditions enables enterprises to carry out their activities more effectively, improve the efficiency of functioning and increase competitiveness in the market. The characteristics of a scientifically based innovation process are examined. It has been found that the development of the innovation process is not accompanied by the emergence of market innovations, but continues to develop, spread and expand. It was found that innovation is the result of innovation activity, which is reflected in the creation of a new or improved product successfully launched on the market, or in an improved technological process already used in the practical activities of the enterprise. A generalized definition of the innovation process is developed. General features of the innovation process are analyzed and examined from the perspective of system analysis. Issues of qualitative analysis of the innovation process from the perspective of a systems approach have been considered. This allowed us to consider the main characteristics of the innovation process as an integral system in order to most accurately reflect its essence and place in the innovative development of the enterprise.

Keywords: innovation, novelty, innovation process, innovation life cycle, innovation sector.

JEL: O31, O32, O33, C53; D2; L51; P47

© Vishtak, I., Priamukhina, N. 2024. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. It gives an opportunity to read, to load, to copy out, to expand, to print, to search, to quote or to refer to the full text of the article in this Journal

Вступ. Інновації вже давно стали відомими та досліджуваними процесами в науці та техніці. Одним з вагомих та відкритих інтересів і досі є визначення взаємозв'язків та закономірностей розробки і впровадження інновацій, сучасних щоденних потреб інноваційного процесу і подальшого економічного розвитку та зростання показників підприємств, галузі, регіонів та загалом країни.

Сучасні наукові дослідження дозволили виявити характерні риси економічних змін, які виникають унаслідок зміни попиту на інновації та їх впровадження на сучасному етапі економічного розвитку. На сьогодні доведено циклічність розвитку економіки України, що вимагає врахування та використання теоретичних і практичних засад теорії інновацій. Інновації, як ключовий чинник соціально-економічного зростання, потребують особливої уваги. Важливо усвідомлювати, що інновації є найефективнішим способом зберегти конкурентоспроможність підприємства та забезпечити його лідерство на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз світових стратегій і політик щодо розвитку інноваційного сектору показав, що підходи до оцінки країн за рівнем інновацій поділяються за двома основними підходами. Перший підхід – економічний, де головним критерієм є частка наукових досліджень, розробок і інноваційних витрат у відношенні до ВВП. Другий підхід – комплексний, що враховує державу як цілісну екосистему, включаючи інфраструктуру, наявні ресурси, послуги та умови для підтримки подальшого інноваційного розвитку. Такий підхід розглядає не лише фінансування, а й можливості інтеграції інновацій в економічні та соціальні процеси держави.

Становлення України як високотехнологічної держави можливе лише через реалізацію інноваційної моделі економічного розвитку. Цей процес є вкрай складним і потребує комплексного підходу з чітким визначенням пріоритетних завдань, які повинні враховувати вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на різних рівнях середовища: макро-, мезо- та мікрорівнях.

Макрорівень охоплює глобальні та загальнодержавні процеси, включаючи економічну політику країни, міжнародні ринки, правову базу, а також соціально-політичні фактори, що створюють загальні умови для розвитку інноваційної діяльності. Вплив макрорівня особливо відчутний у рамках міжнародної конкуренції та регулювання державних стратегій щодо підтримки інновацій.

Мезорівень стосується галузевих і регіональних факторів, таких як особливості окремих секторів економіки, промислові кластери, інфраструктура, а також регіональні політики, що впливають на ефективність розвитку інновацій. На цьому рівні важливу роль відіграє підтримка малого та середнього бізнесу, розвиток технологічних парків, науково-дослідних центрів та освіти в регіонах.

Мікрорівень зосереджений на безпосередніх суб'єктах економіки, таких як підприємства, організації та окремі інноватори. Він включає внутрішні процеси управління інноваціями, інвестиції в нові технології, впровадження наукових розробок і модернізацію виробничих процесів. На цьому рівні визначальними є такі фактори, як корпоративна культура, рівень кваліфікації працівників та здатність організацій швидко адаптуватися до змін.

Для успішної реалізації інноваційної моделі розвитку необхідно враховувати всі ці рівні, проводячи ґрунтовні дослідження, аналіз та розробку чіткої концепції їх взаємозв'язків. Особлива увага приділяється таким поняттям, як новинки, нововведення та інновація, інноваційний процес та інноваційна діяльність підприємств, що є частинами єдиного цілісного механізму розвитку економіки.

Метою статті є: визначення сутності та змісту інновацій;

розкриття сутності та взаємозв'язку понять «новизна», «нововведення» та «інновація»;

систематизація та узагальнення наукових поглядів на зміст та економічну сутність інновацій та інноваційного процесу в інноваційній сфері.

Викладення основного матеріалу. Одним з першочергових процесів, який об'єднує науку, техніку, економіку, виробництва, управління – це процес впровадження змін та інновацій. За останні

десятиліття виділилася окрема галузь науки – інноватика, а термін "інновація" набув значної популярності, хоча у науковій літературі вже давно застосовуються кілька схожих за змістом термінів, таких як "новизна", "нововведення", "удосконалення", "модернізація", "оптимізація", "реформа" тощо. Це свідчить про те, що термін "інновація" має своє унікальне значення, яке дозволяє більш точно описувати соціальні перетворення.

Термін «кластеризація інновацій» був уперше введений Йозефом Шумпетером (1883-1950), одним із засновників класичної інноваційної теорії. Він надавав особливого значення новизні як ключовому критерію для визначення інновацій і був першим економістом, який систематично досліджував можливості реалізації інноваційних процесів. Згідно з його визначенням, «інновація» – це «перетворення наукового відкриття чи технічного винаходу в нову технологію або продукт» (Schumpeter, 2011). У своїй теорії Й. Шумпетер наголошував на важливості впровадження нових продуктів і методів виробництва, а також на розмежуванні товарних та технологічних новацій.

Сучасні науковці досі не дійшли спільного підходу до трактування інновації як економічної категорії. У 90-х роках XX століття виникла думка, що інвестиції та інновації мають спільну природу, що призвело до змішування цих понять і застосування аналогічних методик для оцінки ефективності як інвестиційних, так і інноваційних проєктів. На сьогодні існують різні підходи до розрізнення понять «новинка», «нововведення» та «інновація». Тому для аналізу інноваційного процесу та інноваційної діяльності необхідно переглянути та уточнити термінологічний апарат, провести його класифікацію та запропонувати власні визначення і тлумачення таких ключових понять як «інновації» та «інноваційний процес».

Варто зауважити, що деякі автори під терміном «інновація» розуміють об’єкт впровадження в процеси, розглядаючи інновацію як ідею, продукт чи практику, які є новими для даного процесу (Polishchuk, 2009). Інші автори розглядають інновацію як процес, який своїм результатом має щось нове: «інновація – це генерування, прийняття й упровадження нових ідей, процесів, продуктів і послуг» (Datsii, 2004). Варто розрізняти два ключові поняття – інновація та інноваційний процес. Ці терміни стосуються різних аспектів: інновація представляє нововведення як окремий об'єкт впровадження (такий як новий продукт, ідея або практика), тоді як інноваційний процес стосується самого процесу впровадження нововведень. Такий підхід підтримується як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями.

Термін «інновація» трактується по-різному залежно від конкретного наукового підходу та мети дослідження. Саме слово "innovation" походить від латинського кореня «nova» (новизна, оновлення) та англійського префікса «in-», що позначає введення або інтеграцію чогось нового. Таким чином, «інновація» може означати «введення новації» або «оновлення». У контексті економічної діяльності, впровадження нових ідей, продуктів чи процесів називають нововведенням. У той момент, коли новація набуває поширення та практичного застосування, вона переходить у статус інновації. У 1960-х роках окремі науковці розрізняли поняття «новація» і «нововведення». Наприклад, П. Лелон ще до 1968 року зазначав, що новація стосується нових продуктів, методів або технологій, тоді як нововведення – це процес їх інтеграції в економічний цикл (Kennett, 2014). Варто наголосити, що інновація не є синонімом новизни або нововведення, оскільки ці поняття різняться за своїм етимологічним та концептуальним значенням.

Автори О. Андросова та А. Череп у своїй роботі стверджують, що «слова «інновація» й «нововведення» за змістом ідентичні, варіант англійського слова “innovation” – комплексний процес створення, поширення й використання нововведення, що постійно розвивається та сприяє розвитку й підвищенню роботи фірм» (Andronova & Cherep, 2007).

А Ю. Бажал обгрунтовує у роботі (Bazhal, 1996) що, інновація – це не просто нововведення, а принципово нова виробнича функція. Він підкреслює, що інновація означає зміну технологічних

процесів, яка має історичне значення і є необхідною. Інновація становить стрибок від однієї виробничої функції до іншої, проте не кожне нововведення чи новий виробничий процес можна назвати інновацією.

Проте, питання щодо визначення інновації залишається спірним і відкритим. Чи повинна інновація бути абсолютно унікальною та першою в історії людства? Чи можна вважати інноватором людину, яка зробила крок уперед у своїй галузі, використавши вже відоме в інших сферах нововведення? Також постає питання, чи вважається інноватором той, хто впровадив щось нове для себе, але давно відоме іншим. Таким чином, визначення інновації може варіюватися залежно від контексту та галузі, де відбувається впровадження нововведень.

Коли підприємство або інноватор займається розробкою вже відомих технологій, процесів або послуг, зазвичай неможливо одразу визначити, чи стане їхня діяльність справжньою інновацією. Лише після того, як нова ідея інтегрується в теорію і практику та отримає загальне визнання, можна вважати її інновацією. Таким чином, те, що сприймається як нове на початковому етапі, підтверджується як інновація лише з часом.

Існує різноманіття підходів до трактування терміну «інновація». Визначаються кілька ключових класифікаційних характеристик, серед яких – масштаби інновацій (глобальні та локальні), параметри життєвого циклу (охоплення і дослідження всіх етапів розвитку), а також закономірності впровадження інноваційних процесів. Багато науковців, зокрема іноземні фахівці (серед яких М. Мончев, І. Перлакі, В.Д. Хартман, Е. Менсфілд, Р. Фостер, Б. Твіст, Й. Шумпетер, Е. Роджерс та інші), підходять до визначення цього поняття з урахуванням специфіки об'єкта і предмету власних досліджень.

Й. Шумпетер (Joseph Schumpeter) визначає інновацію як "впровадження нових комбінацій у виробництві", що включає нові продукти, технології, ринки або організаційні методи. Він вважав інновації головним двигуном економічного розвитку. Шумпетер вперше розвинув ідеї про інновації в своїй класичній роботі "The Theory of Economic Development" (Schumpeter, 2011). Б. Твіст визначає інновацію як процес, під час якого винахід або ідея набувають економічного змісту. Це визначення допомагає пояснити економічну цінність інновацій в різних сферах (Fisunenko, 2020). Ф. Ніксон (Frederick Nixon) вважає, що інновація – це сукупність технічних, виробничих і комерційних заходів, які призводять до появи нових або покращених процесів чи продуктів на ринку (Fisunenko, 2020). Б. Санто (Benjamin Santo) трактує інновацію як суспільно-технічно-економічний процес, що через практичне використання ідей і винаходів створює вироби та технології з поліпшеними властивостями. Він підкреслює, що інновація, орієнтована на економічну вигоду, може приносити додатковий дохід на ринку (Fisunenko, 2020). Е. Роджерс трактує інновацію як ідею, практику або об'єкт, який сприймається новим у межах певної спільноти або системи, незалежно від того, чи є ця новація об'єктивно новою. Він розглядає процес поширення інновацій у своїй праці (García-Avilés, 2020).

Німецький дослідник Ф. Хаберланд вважає, що інновації включають науково-технічні, технологічні, економічні й організаційні зміни, що відбуваються в процесі відтворення (Gernego, 2016). Основними характеристиками інновацій, на його думку, є якісна новизна продуктів та технологій порівняно з попередніми, темпи їх впровадження, динаміка циклу нововведень, економічна ефективність і соціальні наслідки.

Ці визначення підкреслюють різні аспекти інновацій, залежно від підходу та галузі дослідження.

Мартін визначає новацію як будь-який новий продукт, метод або процес, що ще не набув повної поширеності, проте є потенційною основою для інновації. Новація, на його думку, – це перший етап інноваційного циклу (Martin, 2016). Джейн Сміт вважає новацію ідеєю чи технологією, яка є новою для певної галузі або спільноти, навіть якщо вона відома в інших сферах. Її дослідження зосереджено

на тому, як новації переходять у фазу впровадження та поширюються через інноваційні процеси (Todaro & Smith, 2020). Денні Соетанто підкреслює, що новація відрізняється від інновації тим, що її поширення та впровадження може ще не відбутися. Новація – це початкова форма будь-якої нової ідеї, що має потенціал для впровадження (Soetanto, 2020).

Ці джерела допомагають розкрити різницю між новаціями та інноваціями, підкреслюючи їхні функції у процесі технологічного розвитку та економічних змін.

Закон України "Про інноваційну діяльність" трактує інновації як «новостворені і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукцію або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» (Zakon Ukrainy, 2002).

Процес, який об'єднує науку, техніку, економіку, бізнес та управління, і є розробкою й впровадженням інновацій. У ньому відображаються знання, які стануть необхідними для компетентного керівника, ефективного науковця, творчого інженера, далекоглядного державного діяча та освіченого громадянина в майбутньому. Це процес, що перетворює наукові знання на реальні зміни, які впливають на суспільство. У всьому світі активно проводяться дослідження інноваційної діяльності підприємств, а також теоретичні та практичні пошуки шляхів її посилення як на рівні організацій, так і держави. Однак, попри те, що поняття "інновація" з'явилося ще в XIX столітті, у світовій економічній літературі досі не існує єдиного визначення цього терміну. Фахівці з різних сфер по-різному тлумачать інновації.

В табл. 1 наведено основні характеристики інновацій за трактуванням різних науковців.

Таблиця 1

Основні характеристики терміну «інновація» запровадження в наукових дослідженнях

Характеристика	Автор								
	Шемпетер Й.	Твіст Б.	Санто Б.	Яковець Ю.	Котлер Ф.	Роджерс Е.	Закон України	Гольдштейн Г.	Хаберланд Ф.
Зміна, нововведення	+	-	-	-	-	-	-	+	+
Цінність, елементи	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Процес, результат	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Ідея, товар, технологія	+	-	-	-	+	+	+	-	-

Проаналізувавши різні підходи, можна дійти до висновку, що термін "нововведення" охоплює більш широке поняття, ніж "інновація". Це стосується результатів прикладних досліджень, експериментальної діяльності та розробок, що проводяться у певних галузях з метою підвищення ефективності їхньої роботи.

Узагальнюючи категорійний апарат, можна зазначити, що інновація є економічною категорією, пов'язаною з науково-технічним прогресом. Вона забезпечує суттєві зміни у функціонуванні підприємств та їх конкурентних перевагах, враховуючи специфіку галузей та технологій. Нами пропонується визначати інновацію як економічну категорію науково-технічного прогресу, що сприяє істотним змінам у функціональних можливостях підприємств і забезпечує конкурентні переваги на ринку. Ці зміни враховують технологічні особливості галузей і є ключовими для підвищення ефективності виробництва та адаптації до ринкових умов.

Такий підхід до інновацій підкреслює їхній вплив на зростання продуктивності та розвиток підприємств через постійне оновлення технологій і процесів, що дозволяє їм підтримувати конкурентоспроможність у швидкозмінних умовах.

Інноваційний процес на базовому рівні розглядається як трансформація ресурсів (інформації, матеріалів, фінансових ресурсів) у результативні продукти, такі як нові товари, послуги чи технології. Цей підхід базується на концепції, що процес створення нововведень має творчий, нелінійний і хаотичний характер, що робить його складним для повного управління та передбачення. Оригінальна модель «чорної скриньки» передбачає, що інноваційний процес – це непрозорий механізм, у якому на вході є ресурси, а на виході – результат (новий продукт або технологія), але самі внутрішні процеси залишаються неочевидними для зовнішніх спостерігачів (рис. 1).

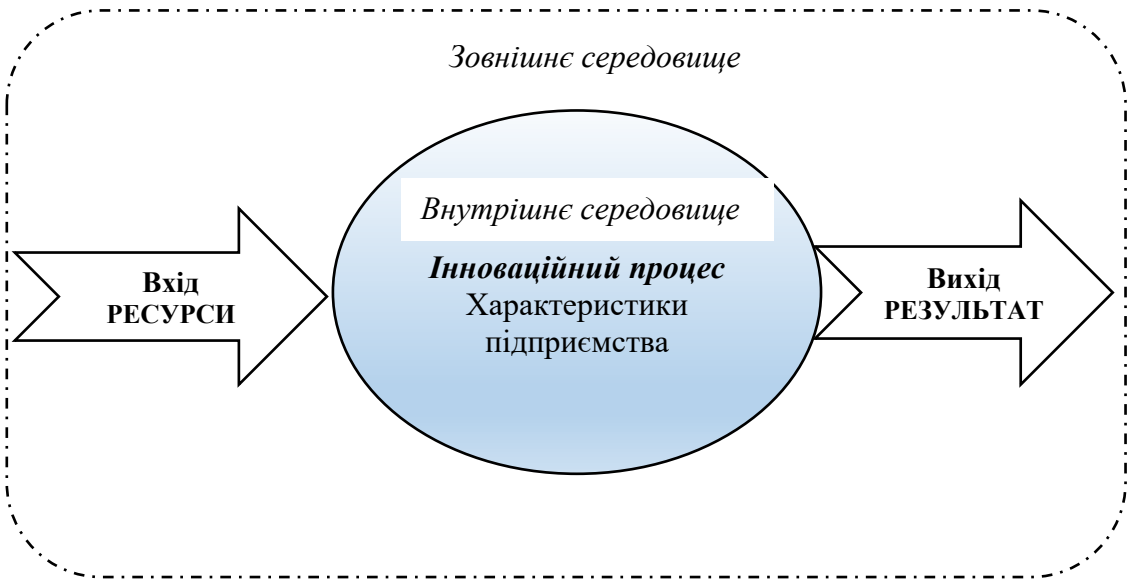


Рис. 1. Оригінальна модель інноваційного процесу

Більш широке трактування інноваційного процесу включає уявлення про те, що цей процес є не лише хаотичним, але і таким, що може бути частково структурованим і підданим впливу різних зовнішніх та внутрішніх факторів. Сучасні підходи до вивчення інноваційного процесу враховують роль багатьох учасників, таких як наукові установи, підприємства, споживачі, а також важливість ефективної комунікації між ними. У цьому контексті інноваційний процес може бути осмисленим як динамічна мережа, що включає ідеї, технології, капітал та управлінські ресурси, які циркулюють у межах складної екосистеми, яка формує майбутні інновації.

Крім того, сучасні моделі інноваційного процесу також визнають важливість етапів розвитку інновації: від ідеї до впровадження, включаючи наукові дослідження, розробки, випробування і маркетинг. Удосконалені методи управління інноваціями дозволяють організувати цей процес, надавши йому більшої раціональності, що знижує рівень ризиків і збільшує ймовірність успішного впровадження інновацій на ринок.

Інноваційний процес – це безперервний розвиток, що складається з кількох етапів, які разом формують життєвий цикл інновації. Він починається із зародження ідеї, включає стадії розробки, створення, поширення і застосування продукту, і завершується його занепадом або утилізацією (Krasnokutska, 2003). Життєвий цикл інновацій охоплює період від виникнення (зародження) ідеї, створення нововведення та його практичного застосування до моменту його зняття з виробництва.

За своєю природою життєвий цикл інновацій подібний до життєвого циклу товару, проходячи такі етапи: розробка, вихід на ринок, зростання, зрілість і спад. Кожен з цих етапів має різне співвідношення витрат на розробку та впровадження нововведення і доходів, отриманих від його реалізації на ринку. Враховуючи всі етапи та послідовності проведення робіт, життєвий цикл інновацій розглядається як інноваційний процес.

Кожен етап життєвого циклу інновації складається з декількох фаз, які різняться за змістом діяльності. Початковий етап 1 розвитку інновації (пошук ідеї) полягає у фундаментальних науково-дослідних роботах, спрямованих на отримання нових знань і виявлення ключових закономірностей. Ці дослідження є важливим джерелом ідей для інноваційних процесів. Етап 2 включає прикладні науково-дослідні роботи (наукове і техніко-економічне обґрунтування нового продукту) та етап 3 – включає трансфер технологій (дослідно-конструкторські розробки, створення нової продукції, що передбачає технічне проектування, розробку документації, виготовлення, експериментальне випробування, тестування прототипів та доведення до виробництва. Вже на даному етапі виникають інновації, як продукт, з врахуванням потреб ринку започаткованих на сучасних ідеях.

Етап 4 – це реальні результати інноваційної діяльності (реалізація інновацій) стають помітними на етапі виведення продукції на ринок. На цьому етапі зазвичай спостерігається дефіцит прибутку, оскільки витрати на впровадження новинки перевищують доходи. Етап зростання характеризується швидким прийняттям товару ринком та стрімким збільшенням прибутків. Отже, стає зрозуміло, що 4 етап життєвого циклу інновацій є визначальним в подальшому розвитку та конкурентоспроможності продукту.

На розвиток інноваційного процесу впливають:

– стан зовнішнього середовища, у якому він відбувається (тип ринку, характер конкурентної боротьби, практика державного регулювання, рівень освіти, організаційні форми взаємодії науки і виробництва тощо);

– стан внутрішнього середовища окремих організаційних і господарських систем (фінансові та матеріально-технічні ресурси, застосування технологій, зв'язки з зовнішнім середовищем та ін.);

– специфіка самого інноваційного процесу як об'єкта управління (Marchenko & Pustiva, 2022).

Виходячи з цього, пропонується останній етап 4 життєвого циклу представити трьома стадіями такими як: стадія впровадження і опанування інновації та її адаптування до вимог і потреб ринку; стадія інтенсивного та успішного використання інновації на ринку (перенасичення) або ж існує імовірність невдалого використання інновацій, що одразу призводить до занепаду на ринку (падіння попиту); стадія перенасичення (стабілізація продажу) та занепаду використання інновації (рис. 2).

Інноваційна діяльність суспільства може бути визначена як процес, який враховує специфіку життєвого циклу інноваційного процесу, має на меті досягнення значущих результатів у науково-технічній, економічній, екологічній та соціальній сферах. У цьому контексті, інноваційна діяльність спрямована на реалізацію ефективних рішень для підвищення якості життя і конкурентоспроможності економіки.

Ключовими факторами забезпечення цього процесу є інвестиції, а також наявність відповідних людських, матеріальних і наукових ресурсів. Природні хвилі у циклі інноваційної діяльності є ринковим явищем, але їхня реалізація залежить від діяльності суб'єктів економіки, зокрема підприємств. У сучасних умовах їхня основна місія полягає у впровадженні стратегічного курсу на інноваційний розвиток у своїй виробничій діяльності.

Терміни «інновація» та «інноваційний процес» мають близьке значення, але не є ідентичними. Інноваційний процес охоплює всі етапи створення, впровадження та поширення інновацій, як продуктів або технологій, забезпечуючи їх перетворення з ідей у практичне застосування.

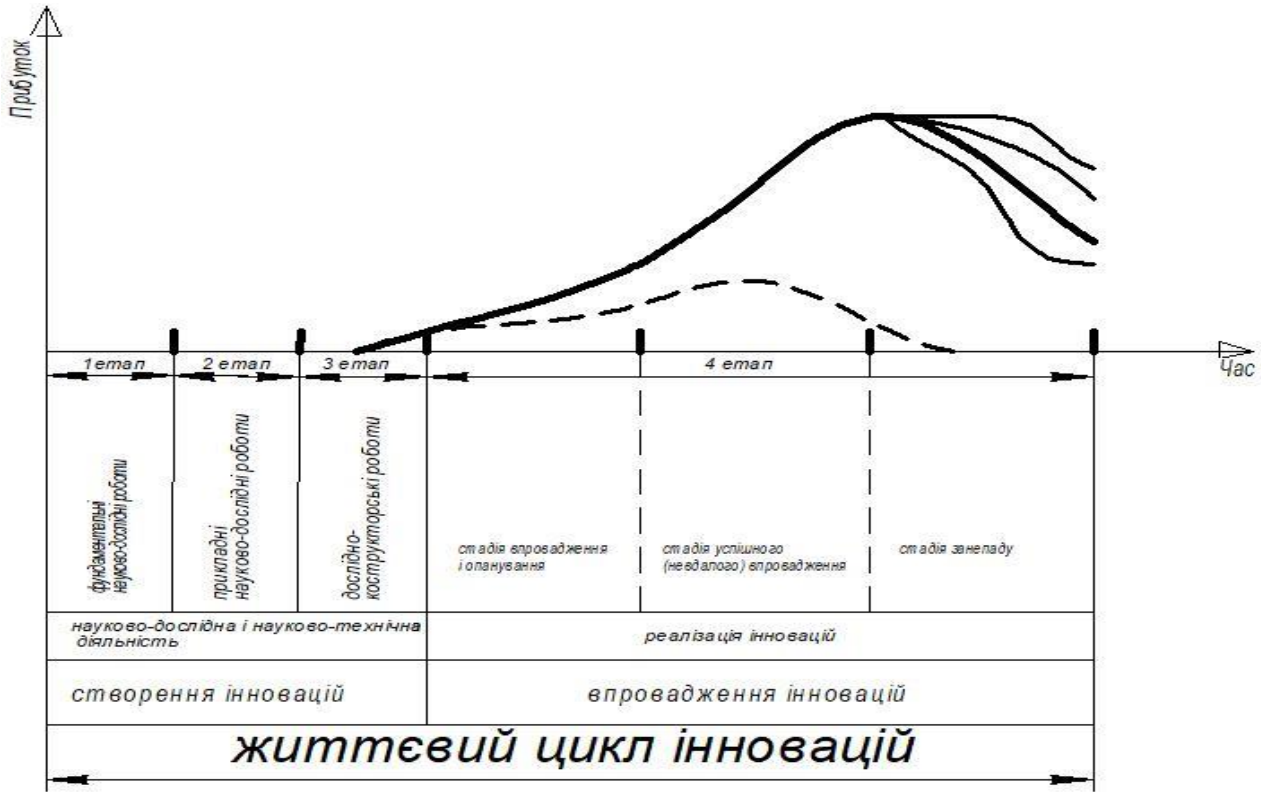


Рис. 2. Життєвий цикл інновацій
(суцільна лінія – успішне впровадження, штрихована – невдале впровадження)

Сучасні науковці в своїх працях надають значну кількість трактувань «інноваційний процес» (табл. 2). Так, Гречан П. (Grechan, 2020), Федулова І. В. (Fedulova, 2009), Олійник Ю. А. (Oliinyk, 2014), Парсаданян С. А. (Krasnokutska, 2003) зосереджують свою увагу на тому, що інноваційний процес – це система дій, яка спрямована на пошук та впровадження інновацій. А автори, Грицай О. І. (Hrytsay, 2010), Тивончук О. І. (Hutsaliuk, et al., 2019) представляють інноваційний процес як послідовність, яка спрямована на досягнення певного результату. У визначенні поняття «інноваційний процес» Микитюк П. П. (Mykytiuk, 2019), Казанцев А. К., Мінделі Л. Е. (Ilyashenko, 2010), Краснокутська Н. В. (Krasnokutska, 2003), Ілляшенко С. М. (Ilyashenko, 2010), Висоцька І. Б. (Vysotska, 2005) визначають інноваційний процес як процес перетворення наукових знань в інновацію та не акцентують увагу на отриманні прибутку від інновації.

Аналіз літературних джерел дозволив виокремити ключові підходи до визначення терміну «інноваційний процес». Проведений аналіз свідчить, що інноваційний процес можна визначити як систему знань, навичок, умінь і досвіду працівників, які спрямовані на створення нових продуктів або послуг через дослідження, розробку, впровадження і підтримку цих продуктів на ринку. Він є унікальним процесом, що об'єднує науку, технології, економіку та управління. Інноваційний процес охоплює шлях від появи ідеї до її комерційної реалізації.

Значний вплив на цей процес має поширення раніше освоєних інновацій у нових умовах і в новій якості. Впродовж інноваційного процесу взаємодіють спеціалісти різних напрямів, таких як наукові дослідження, виробництво, маркетинг і фінанси, що забезпечує комплексність і ефективність інноваційної діяльності.

Таблиця 2

Визначення наукових поглядів та характеристик поняття «інноваційний процес»

Автори	Характеристика	Визначення інноваційного процесу як:
Шумпетер Й.	новинка	виготовлення нового продукту, а не «новий» продукт; упровадження нового методу, а не «новий метод»; освоєння нового ринку; отримання нового джерела сировини; проведення реалізації.
Баранов О.	зміни	сукупність науково-технологічних, технологічних і організаційних змін, що відбуваються в процесі реалізації інновацій.
Лепейко Т.		дії працівників підприємства з послідовного внесення змін у товари, технологічні процеси, документообіг, організаційну структуру, джерела сировини і матеріалів, ринку збуту та інше.
Харів П.		сукупність комплексних, постійно здійснюваних у просторі та часі, прогресивних, науково-технічних, організаційних і соціально-економічних змін, що ведуть до підвищення ефективності суспільного виробництва та вирішення соціальних проблем (екологія, умови праці).
Твіст Б.	перетворення	перетворення наукового знання, наукових ідей, винаходів у фізичну реальність (нововведення), яка змінює суспільство.
Степаненко Д.		комплекс дій, необхідних для підготовки та практичного використання нових технічних, організаційних, економічних, соціальних та інших рішень. Мова в цьому випадку йде про процес послідовного перетворення ідеї в інновацію. Період часу реалізації інноваційного процесу може бути охарактеризований як інноваційний цикл.
Захарченко В., Корсікова Н., Меркулов М.	стадії	стадії створення новації від ідеї до конкретного продукту, технології чи послуги, які використовуються у господарській практиці; всі етапи життєвого циклу інновації, включаючи її дифузію у нові умови та місця застосування.
Замрига А.		сукупність послідовних етапів, стадій, робіт від зародження ідеї й створення новації до її освоєння і перетворення в інновацію.
Михайлова Л., Гуторов О., Турчіна С., Шарко І.		декілька взаємопов’язаних фаз, таких як створення (винаходу), освоєння та розповсюдження інновацій, метою є підвищення ефективності господарської діяльності шляхом оновлення технологій, товарів, управління та інших складових організаційної системи.
Грицай О.	послідовність	організований, спрямований на досягнення певного результату характер діяльності, який складається з ряду взаємопов’язаних послідовних дій.
Тивончук О.		послідовність робіт від проведення наукових досліджень до реалізації й поширення створених на основі нового знання інновацій. Інноваційний процес на підприємстві визначено у роботі як комплекс взаємопов’язаних робіт від генерування ідеї до створення на її основі нового продукту (процесу) та реалізації його на ринку.
Левченко Ю.		охоплює весь комплекс відносин виробництва та споживання та представляє собою період від зародження ідеї до її комерційної реалізації. Це послідовний ланцюг дій, що охоплює всі стадії створення новинки та її практичного використання.
Ільдеменов С.	мережа комунікативних зв’язків	складна мережа комунікативних зв’язків різного рівня, всередині і між організаціями, що об’єднують різні функції на підприємстві і з’єднують його з обширним науково-технічним співробітництвом і ринком.
Федулова І.	спосіб	спосіб організації комплексу взаємопов’язаних між собою напрямів наукової, технологічної, організаційної, фінансової і комерційної діяльності, який спрямований на створення і впровадження на ринку нового або удосконаленого продукту, створення нового або удосконаленого технологічного процесу, використання в практичній діяльності нової або удосконаленої організаційно-економічної форми для забезпечення прибуткової роботи підприємця, його конкурентоздатності і досягнення визначеної мети.

Продовження табл.2

Автори	Характеристика	Визначення інноваційного процесу як:
Олійник Ю.	система	система узгоджених і послідовних дій уповноважених суб'єктів, спрямованих на поетапну реалізацію процесу створення та реалізації інновацій, яка базується на перетворенні наукового знання в продукт (послугу) з метою отримання економічного ефекту від реалізації такого продукту.
Парсаданян С.		система методів, заходів та процедур, що спрямовані на перетворення наукових знань в товар, а також на власні потреби підприємства і сферу споживання.
Павлов І.		багатопланова система цілеспрямованої організації інноваційної діяльності, що містить логічно пов'язані дії, які включають елементи генерації нових ідей, проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, впровадження у виробництво, поширення, споживання інноваційного продукту і в цілому охоплюють увесь комплекс суспільно-виробничих і фінансово-кредитних відносин у циклі «наука – техніка –виробництво – споживання».
Гречан А.		система організаційно-економічних відносин, спрямованих на ефективне використання виробничого та інноваційного потенціалу підприємства і визначається її багатовимірністю, що обумовлено взаємодією та узгодженістю цілей економічних інтересів підприємства.
Андросова О., Череп А.	інноваційна діяльність	означає інноваційну діяльність якого-небудь підприємства. Він спрямований на розробку й реалізацію результатів науково-технічних пошуків у вигляді нового продукту або нового технологічного процесу
Янковський К.		базується на інноваційній діяльності суспільства. Інноваційний процес являє собою сукупність інтелектуальної праці зі створення нового продукту. Новий продукт може бути виражений в технічних, виробничих і комерційних характеристиках.
Микитюк П.	процес	не тільки складний, але і взаємопов'язаний процес створення інновацій з використанням сукупності системи знань, наукової і маркетингової діяльності; сукупності засобів праці, що полегшують людську працю і роблять її продуктивнішою (техніка, прилади, устаткування, організація виробництва).
Казанцев А., Мінделі Л.		процес перетворення наукових знань в інновацію, які можна представити як послідовний ланцюг подій, у процесі якого інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, технології чи послуги та поширюється у практичному використанні.
Краснокутська Н.		не тільки складний, але і взаємопов'язаний процес створення інновацій з використанням сукупності системи знань, наукової і маркетингової діяльності; сукупності засобів праці, що полегшують людську працю і роблять її продуктивнішою (техніка, прилади, устаткування, організація виробництва).
Ілляшенко С.		процес створення (розроблення та виготовлення) і комерціалізації новацій, що втілені в нові продукти, технології, методи управління тощо, які мають споживчу цінність. Він охоплює маркетингові і прикладні наукові дослідження, планування, розроблення, виготовлення і просування інновацій (комерціалізацію новацій) на ринок тощо.
Висоцька І.		соціально-техніко-економічний процес, що через виявлення суспільних потреб призводить до розробки науково-технічної продукції, практичне використання якої сприяє розвитку соціально-економічної системи, підтримує намічений режим її функціонування.

Продовження табл.2

Автори	Характеристика	Визначення інноваційного процесу як:
Полозова Т., Кривцун Д.		потрібно розглядати як процес перетворення наукових знань в інновацію, її освоєння і впровадження, що являє собою сукупність послідовних етапів робіт від зародження ідеї і створення нововведення до його освоєння і виробництва самої інновації.
Жариков В., Жариков І., Однолько В., Евсейчев А.		процес перетворення наукового знання в інновацію, який можна представити як послідовний ланцюг подій, в ході яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги і поширюється при практичному використанні.
Бурєнніков Ю.		сукупність основного процесу (від появи інноваційної ідеї до її практичної реалізації) і супутнього (забезпечення основного процесу фінансовими, матеріальними, трудовими, інформаційними ресурсами тощо), які спрямовані на досягнення кінцевого результату – отримання інноваційного продукту.
Дідківська Л., Головко Л.		процес створення і впровадження нової техніки, технології, розробка нових матеріалів, розвиток нових видів економічної діяльності, виробництв тощо.
Станкевич І., Романенко Т., Борисевич Є., Тігарєва В.		являє собою процес створення і розповсюдження нововведень (інновацій). Поняття «інноваційного процесу» ширше поняття «інновації», тому власне інновація (нововведення) є одним із компонентів інноваційного процесу. Інноваційний процес – це послідовний ланцюг подій від нової ідеї до її реалізації в конкретному продукті, послузі чи технології, і подальше розповсюдження нововведення.
Райца А., Столяров Д.		є безперервним процесом, у якому використання результатів досліджень і розробок викликає технічні зміни, у результаті яких виникає потреба в проведенні нових досліджень.

Участь різних підрозділів в інноваційних процесах визначається напрямком економічної діяльності та специфікою продукту або послуг. Після аналізу терміну «інноваційний процес» можна виділити кілька ключових характеристик:

– послідовний ланцюг подій: інновація проходить шлях від задуму до впровадження у вигляді продукту, технології або послуги, що знаходить своє практичне застосування.

– ціль на науково-технічний результат: інноваційний процес спрямований на розробку і втілення результатів науково-технічних досліджень у нові продукти або технології.

– виявлення суспільних потреб: цей процес базується на виявленні потреб суспільства, що призводить до розробки та впровадження нових науково-технічних рішень, які сприяють соціально-економічному розвитку.

– інноваційне суспільство: важливою особливістю є залучення інтелектуальних ресурсів для створення нових продуктів, які можуть мати технічні, виробничі або комерційні характеристики.

– комплексні зміни: інновації сприяють покращенню ефективності виробничих процесів і вирішенню соціальних проблем, таких як екологія та умови праці.

– методи і процедури: це система методів і заходів, спрямована на перетворення наукових знань у товар або задоволення потреб підприємства і споживача.

– ефективне використання ресурсів: важливим фактором є раціональне використання інноваційного та виробничого потенціалу.

– безперервний процес: інновації є неперервними, адже результати досліджень викликають технічні зміни, що створює потребу в нових дослідженнях.

Такі підходи забезпечують розвиток інноваційного процесу та його вплив на різні аспекти діяльності підприємств і суспільства в цілому.

Поширення та впровадження інновацій у ринковій економіці відбувається циклічно, що відображається і в циклічному характері економічного розвитку. Відповідно до теорії інноваційного розвитку (Schumpeter, 2011; Drucker, 1985; OECD, 2021; Freeman, 1994; Chesbrough, 2008), яка історично та послідовно розвивалася й вдосконалювалася, соціально-економічний розвиток характеризується такими аспектами: нерівномірністю прогресу; впливом науково-технічного прогресу; провідною роллю науки в інноваційній діяльності; ключовою роллю технологічних змін у процесі інновацій; важливістю технічних досягнень як фактору позитивного впливу; концепцією нерівномірності інноваційної активності; наявністю наукових відкриттів та винаходів і можливістю їх впровадження; економічними умовами для реалізації наукових досягнень; циклічністю інноваційних процесів; теорією життєвого циклу інновацій; інноваційним потенціалом і головними умовами успішного впровадження інновацій тощо.

Дослідження взаємозалежності між новими або вдосконаленими продуктами та новими технологіями надає широкі можливості для виявлення ключових закономірностей розвитку інновацій, їхніх джерел, а також факторів, що впливають на цей процес і спричиняють відповідні соціально-економічні наслідки. Інноваційна діяльність спрямована на застосування результатів наукових і науково-технічних розробок, а також інтелектуальних ресурсів, з метою створення або значного покращення виробів, технологій їх виробництва та задоволення потреб споживачів у високоякісних продуктах та послугах, одночасно вдосконалюючи соціальне обслуговування.

На відміну від науково-технічного прогресу, інноваційний процес не закінчується лише впровадженням – тобто першою появою на ринку нового продукту, послуги або запуском нової технології до проектної потужності. Після введення в експлуатацію цей процес триває, оскільки нововведення покращуються, набуваючи нових властивостей, що робить їх більш ефективними і придатними для нових ринкових сегментів. Така дифузія інновацій сприяє появі нових сфер застосування продуктів і технологій, розширюючи базу споживачів, які сприймають ці продукти як нові та корисні для них.

Таким чином, інноваційний процес орієнтований на створення нових ринків продуктів, технологій і послуг і тісно пов’язаний із соціально-економічним середовищем, у якому він розвивається. Напрямок, швидкість та цілі цього процесу визначаються соціально-економічними умовами, в яких він існує.

Висновки. Точне розуміння та уточнення понять «інновація» і «інноваційний процес» дозволяє значно підвищити ефективність управління підприємством, розробляючи стратегії, які відповідають актуальним тенденціям розвитку ринку. Інновація являє собою підсумковий результат інноваційної діяльності, що знаходить своє втілення у формі нового чи вдосконаленого продукту, який вже впроваджено на ринку, або ж модернізованого технологічного процесу, який активно використовується в операційній діяльності підприємства. Усвідомлення ролі різних типів інновацій (продуктових, технологічних, організаційних тощо) дає змогу визначити домінуючі напрями розвитку підприємства, забезпечити розробку оптимальної системи та форм організаційного управління, а також точніше прогнозувати реакцію ринку на нову продукцію. Крім того, правильне управління інноваційними процесами створює можливості для ефективної адаптації підприємства до змін у зовнішньому середовищі, підвищення конкурентоспроможності, забезпечення сталого розвитку і досягнення довгострокової економічної вигоди.

Моделювання поведінки підприємства у контексті реалізації інновацій дозволяє не лише підвищити ефективність інвестицій у нові проекти, а й знизити ризики, пов’язані з виходом на нові ринки. З огляду на це, глибоке розуміння інноваційних процесів стає важливою передумовою для розвитку стратегій, які орієнтовані на довгостроковий успіх і створення нових можливостей для підприємства у конкурентному середовищі.

References:

Schumpeter, J. (2011). *Teoria ekonomichnogo rozvytku. Doslidgenia prybutkiv, capitalu, kredutu, vidsotka ta ekonomichnogo cyklu* [Theory of Economic Development. The Study of Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle]. Kyiv: Kyivo-Mohylianska Akademia. https://chtyvo.org.ua/authors/Shumpeter_Yozef_A/Teoriia_ekonomichnoho_rozvytku_Doslidzhennia_prybutkiv_kapitalu_kredytu_vidsotka_ta_ekonomichnoho_ts/ [in Ukrainian].

Polishchuk, N. V. (2009). Teoretychni pidkhody do vyznachennya sutnosti innovatsiy [Theoretical Approaches to Defining the Essence of Innovation]. *Halytskyi Ekonomichnyi Visnyk* [Galician Economic Journal], *1*, 20-23. https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/260/2/GEB_2009_No1-N_Polishchuk-Theoretical_approaches__20.pdf [in Ukrainian].

Datsii, O. I. (2004). Derzhavne rehulyuvannya innovatsiynoyi diyalnosti v Ukrayini [State Regulation of Innovation Activity in Ukraine]. *Ekonomika APK* [Agriculture and Industrial Complex Economics], *3*, 97-108. [in Ukrainian].

Kennett, B. L. N. (2014). *Planning and Managing Scientific Research: A Guide for the Beginning Researche*. Cambridge University Press. https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/33421/477381.pdf?sequence=1

Andronova, O. F., & Cherep, A. V. (2007). *Transfer tekhnolohiy yak instrument realizatsiyi innovatsiynoyi diyalnosti* [Technology Transfer as a Tool for Innovation Implementation]. Kyiv: Kondor. https://eir.zp.edu.ua/items/cd1138b0-e28a-403c-80ad-5389bd64a670 [in Ukrainian].

Bazhal, Y. M. (1996). *Ekonomichna teoriya tekhnolohichnykh zmin* [Economic Theory of Technological Change]. Kyiv: Zapovit. [in Ukrainian].

Fisunenko, P. A. (2020). Formuvannia pidhodiv do vyznachennia sutnosti innovacii v ekonomichnyh doslidzhenniah [Formation of Approaches to Determining the Essence of Innovation in Economic Research]. *Naukovyi visnyk Uzhgorodskogo nacionalnogo universytetu* [Scientific Bulletin of Uzhhorod National University], *31*, 173-178. http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/31_2020ua/30.pdf [in Ukrainian].

García-Avilés, J. (2020). Diffusion of Innovation. DOI: 10.1002/9781119011071.iemp0137. https://www.researchgate.net/publication/344338279_Diffusion_of_Innovation

Gernego, Yu. (2016). The Innovational Potential of Ukraine's Economy. *Path of Science, 2(2)*, 2.30-2.45. https://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/51

Martin, B. R. (2016). Twenty challenges for innovation studies. *Sci. Public Policy*, *43*, 432-450. https://doi.org/10.1093/scipol/scv077

Michael P. Todaro and Stephen C. Smith (2020). Economic Development. *Pearson Education* https://students.aiu.edu/submissions/profiles/resources/onlineBook/F5v9e6_Economic%20Development-2020.pdf

Ellis, J., Smith, J., & White, R. (2020). Corruption and Corporate Innovation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 55(7)*, 2124-2149. DOI:10.1017/S0022109019000735

Soetanto, D. (2020). Innovation and Entrepreneurship. *Entrepreneurship: A Contemporary & Global Approach*, 155. https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=eFEFEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA155&ots=vWWNZxFxRT&sig=UIc4bRlai4wl3U1XhD1Zxfa_Z-0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Zakon Ukrayiny [Law of Ukraine] (2002). Pro innovatsiynu diyalnist [On Innovation Activity]. *Ofitsiynyy sayt Verkhovnoyi Rady Ukrayiny* [Official Website of the Verkhovna Rada of Ukraine]. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text [in Ukrainian].

Krasnokutska, N. (2003). *Innovatsiynyy menedzhment* [Innovation Management]. Kyiv: KNEU. [in Ukrainian]. https://library.if.ua/book/4/527.html

Marchenko, O. I., & Pustiva, V. O. (2022). Development of Innovative Business Processes in Enterprises. *Infrastructure of the Market. Economics and Enterprise Management*, *69*, 99-103. https://doi.org/10.32782/infrastruct69-17 [in Ukrainian].

Grechan, P. (2020). Innovaciina aktyvnist u systemi rozvytku pidpryemstva [Innovative Activity in the Enterprise Development System]. *Pidpryemnyctvo ta innovacii* [Entrepreneurship and Innovation], *13*, 29-32. https://doi.org/10.37320/2415-3583/13.5 [in Ukrainian].

Fedulova, I. V. (2009). Upravlinnya rozvytkom innovatsiynoho potentsialu pidpryyemstv khlibopekarnoyi promyslovosti [Management of the Development of Innovative Potential of Enterprises in the Baking Industry]: *dysertatsiya na zdobuttya naukovoho stupenyu doktora filosofiyi* [PhD dissertation]. Kyiv: National University of Food Technologies. https://dspace.nuft.edu.ua/items/c3a24c4b-5137-4e38-a929-bc51e5c6ae8d [in Ukrainian].

Oliinyk, Yu. A. (2014). Teoretychni zasady vyznachennya sutnosti innovatsiynykh protsesiv v Ukrayini [Theoretical Foundations for Defining the Essence of Innovation Processes in Ukraine]. *Business Inform*, *12*, 182-187. http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0000326612 [in Ukrainian].

Hrytsay, O. I. (2010). Ekonomichna sutnist terminu "innovatsiynyy protses" [The Economic Essence of the Term "Innovation Process"]. *Ekonomika ta upravlinnya pidpryyemstvamy mashynobudivnoyi haluzi* [Economics and Management of Enterprises of the Machine-Building Industry], *3*, 126-136. http://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg_2010_3_13 [in Ukrainian].

Hutsaliuk, O. M., Holovina, O. I., & Kozlovtseva, V. A. (2019). Formuvannia innovatsiinoi infrastruktury natsionalnoi ekonomiky v umovakh hlobalizatsii ta intehratsii [Formation of Innovative Infrastructure of the National Economy in Conditions of Globalization and Integration]. Infrastruktura rynku [Market Infrastructure], *33*, 381-487. https://doi.org/10.32843/infrastruct33-56 [in Ukrainian].

Mykytiuk, P. P. (2019). *Innovatsiynyy menedzhment* [Innovation Management]. Ternopil: Economic Thought. http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/36441/3/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%B8%D1%82%D1%8E%D0%BA%20%281%29.pdf [in Ukrainian].

Ilyashenko, S. M. (2010). *Innovatsiynyy menedzhment* [Innovation Management]. Sumy: University Book. https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/16824/1/Инновационный_менеджмент.pdf [in Ukrainian].

Vysotska, I. B. (2005). Innovatsiynyy chynnyk rozvytku promyslovosti [Innovation Factor of Industrial Development]: *dysertatsiya na zdobuttya naukovoho stupenyu kandydata ekonomichnykh nauk* [PHD Dissertation in the Economic Sciences]. Kyiv: NAS of Ukraine. https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/1636/1/Висоцька%20автореферат.pdf [in Ukrainian].

Petchenko, M. V., Bugaeva, M. V. (2023). Zakonodavche zabezpechennia derzhavnoho rehuliuvannia innovatsiino-proiektnoi diialnosti osvitnikh zakladiv v Ukraini v konteksti ekonomichnoho rozvytku ta konkurentospromozhnosti [Legislative Provision of State Regulation of Innovative Project Activities of Educational Institutions in Ukraine in the Context of Eco-nomic Development and Competitiveness]. *Upravlinnia ekonomikoiu: teoriia ta praktyka. Chumachenkivski chytannia* [Management of Economy: Theory and Practice. Chumachenko's Annals], 88-104. https://doi.org/10.37405/2221-1187.2023.88-104 [in Ukrainian].

Vereshchahina H., Pliekhanova T. (2020). Implementation of a system for assessing the risks of innovation in strategic planning of enterprise development. *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences", 6(38)*, 17-23. DOI: 10.25313/2520-2294-2020-6-6140. https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15942413763281.pdf

Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. HarperCollins. https://www.academia.edu/38623791/Innovation_and_entrepreneurship_Peter_F_Drucker

OECD (2021). Innovation in the Digital Age. *ESPAS* https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/system/files/generated/document/en/75f79015-en.pdf

Chris Freeman (1994). The Economics of Technical Change. *Cambridge Journal of Economics*, *18(5)*, 463-514. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035286

Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W & West, J. (2008). *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. Oxford University Press. https://www.researchgate.net/publication/232957368_Open_Innovation_Researching_A_New_Paradigm