

DOI: 10.5281/zenodo.3406150

UDC Classification: 338.1

JEL Classification: P33, O32

THE MODERN PARADIGM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES: THE EVOLUTION OF THE EMERGENCE AND METHODOLOGICAL CONTENT

СУЧАСНА ПАРАДИГМА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ: ЕВОЛЮЦІЯ ВИНИКНЕННЯ ТА МЕТОДОЛОГІЧНЕ НАПОВНЕННЯ

Volodymyr I. Dubnitskyi, Doctor of Economics, Professor
Ukrainian state University of chemistry and technology, Dnipro, Ukraine
 ORCID: 0000-0001-8583-6752
 Email: dub1945@ukr.net

Valentin G. Myachin, PhD in Technics, Associate Professor
Ukrainian state University of chemistry and technology, Dnipro, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-1491-5100
 Email: myachin2011@mail.ua
 Received: 05.01.2018

Дубницький В.І., М'ячин В.Г. Сучасна парадигма інноваційного розвитку підприємств: еволюція виникнення та методологічне наповнення. Науково-методична стаття.

Статтю присвячено сучасному стану та методологічному наповненню поняття «інновації», парадигми «відкритих інновацій» та нової парадигми моделювання соціально-економічних процесів, у тому числі інноваційних. Розглянуто сучасний стан теорії інновацій та інноваційного підприємництва, акцентовано увагу на відсутність закінченої теорії інноваційного підприємства. Показано особливості сучасних інноваційних процесів, що характеризуються високою швидкістю змін економічного середовища в умовах невизначеності. Обґрунтовано появу нових методів та інструментів щодо підтримки прийняття управлінських рішень на різних стадіях формування інноваційного розвитку підприємства. Метод системно-динамічного моделювання дає можливість користувачу (підприємству) експериментувати з реальними або проєктованими системами, вивчати дані, що важко формалізуються, з використанням їх автоматизованої обробки.

Ключові слова: відкриті інновації, парадигма, методологія досліджень, невизначеність інноваційних процесів, нечітка логіка, теорія інноваційної фірми, моделювання соціально-економічних процесів

Dubnitskyi V.I., Myachin V.G. The modern paradigm of innovative development of enterprises: the evolution of the emergence and methodological content. Scientific and methodical article.

The article is devoted to the current state and methodological content of the concept of "innovation", the paradigm of "open innovation" and a new paradigm of modeling of socio-economic processes, including innovation. The current state of the theory of innovation and innovative entrepreneurship, focused on the lack of a complete theory of innovative enterprise. The features of modern innovative processes characterized by a high rate of changes in the economic environment under uncertainty are shown. The emergence of new methods and tools to support management decision-making at various stages of the formation of innovative development of the enterprise is justified. The method of system-dynamic modeling allows the user (enterprise) to experiment with real or projected systems, to study data that are difficult to formalize using their automated processing.

Keywords: open innovations, paradigm, research methodology, uncertainty of innovation processes, fuzzy logic, theory of innovation firm, modeling of socio-economic processes

Зміни, що відбуваються і інноваційній сфері, ставлять нові виклики перед суб'єктами інноваційного процесу. В умовах об'єктивних процесів глобалізації кожен суб'єкт інноваційної діяльності зіштовхується з посиленням конкуренції, яка все більше є драйвером соціально-економічного розвитку світової спільноти. Інновації, з одного боку, задовольняють потреби суспільства та грають суттєву роль у підвищенні його добробуту, а з іншого боку – становляться фактором виживання соціальних груп, націй та цивілізацій.

У новітній історії, з часів зародження промислової революції, в умовах домінування парадигм класичної та неокласичної економіки, технічному аспекту інновацій приділялась домінуюча увага. В наш час набуває поширення нова концепція інновацій у зв'язку зі зміною характеру інноваційних процесів, обумовленого, насамперед, революційними змінами в обробці, зберіганні та передачі інформації. На сьогодні за рахунок використання цифрових технологій, збільшення обсягу доступної інформації скорочується період, за який створюється інновація, та значно зменшується її життєвий цикл. Можливо констатувати, що у останні 15-20 років відбулося становлення терміну «відкриті інновації» як нового явища та нової парадигми у методології досліджень інноваційних процесів.

Але парадигма «відкритих інновацій» як методологія досліджень інноваційних процесів на сучасному етапі постнеокласичної наукової реальності потребує уточнення та наповнення, особливо в умовах невизначеності, коли про жорсткі нормативи та детермінації вести мову майже не є правомірним. Проведення такого дослідження може вплинути на появу на підприємствах сучасних інноваційних моделей розвитку, які будуть створювати умови для

розвитку навичок, необхідних для виникнення інновацій. Врахування сучасної парадигми «відкритих інновацій» дасть можливість компаніям отримувати інноваційні ідеї, вдосконалювати інноваційний процес та робити створені продукти та послуги конкурентоспроможними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблемі сучасної теорії та практики інноваційних процесів присвячені праці багатьох сучасних вітчизняних та закордонних дослідників, зокрема, І. Адізеса, І. Ансоффа, У. Баумоля, Є.А. Бельтюкова, М.П. Войнаренко, В.І. Дубницького, В.М. Забарної, В.І. Захарченко, С.М. Ілляшенка, Ж.Ж. Ламбена, В. Лацоніка, М. Мескона, С.Г. Селіванова, О.С. Телетова, С.В. Філіппової, Г. Чесбро, Ю. Яковця.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми

Результати аналізу публікацій з теми дослідження свідчать, що фактично недостатньо розкритими залишаються питання наповнення методологічним змістом поняття «відкриті інновації».

Особливо актуальним це є для виробників продукції та послуг, які визначають темпи інноваційного розвитку практично усіх галузей економіки та держави у цілому.

Метою статті є дослідження та виокремлення сучасних базових елементів методології дослідження інновацій в рамках парадигми «відкритих інновацій».

Виклад основного матеріалу дослідження

Згідно вітчизняному законодавству [1] інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно

поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Термін «інновація» походить від латинського "invenire" був відомий ще з XIII століття та застосовувався у сфері права, але його значення було зовсім іншим, а саме – оновлення облигації шляхом зміни контракту на нового боржника [2], а серед відомих авторів, які в подальшому використовували цей термін, були Н. Макіавеллі (1513 р.) та Ф. Бекон (1625 р.).

Наповнення сучасним змістом терміну «інновація» відбулося в першій інноваційній теорії Габріеля Гарда, а на початку XX століття австрійський економіст і соціолог Й. Шумпетер вперше застосував в економіці поняття «інновації» [3], де висунув концепцію про дискретність інноваційного процесу та його випадковість [3].

Подальший розвиток поняття «інновація» у якості концепцій відбувався у роботах Руперта Маклауріна, Едвіна Менсфілда, Картера та Вільямса, Бьонса, Сталкера, Бенуа Годіна, Джо Тідда та Джона Бессанта, Клейтона та Дерка ван Бевера, Герхарда Менша та Гері Чесбро. З урахуванням поглядів даних вчених та сучасних дослідників, викладених в роботах [2], [3] та [4] нами на рис. 1 показано сучасне методологічне наповнення змісту поняття «інновації».

Розкриваючи сутність теоретико-методологічних засад інноваційного розвитку, неможливо не торкнутися парадигми наукового дослідження як методологічної функції. Більшість сучасних дослідників виходить із розуміння того, що розвиток наукового середовища є парадигмальним, дослідницькі процеси регулюються певними нормами та принципами, існує методологія наукового пізнання, але у той же час можливо констатувати відсутність серед дослідників єдиного розуміння та визначення поняття «парадигма».

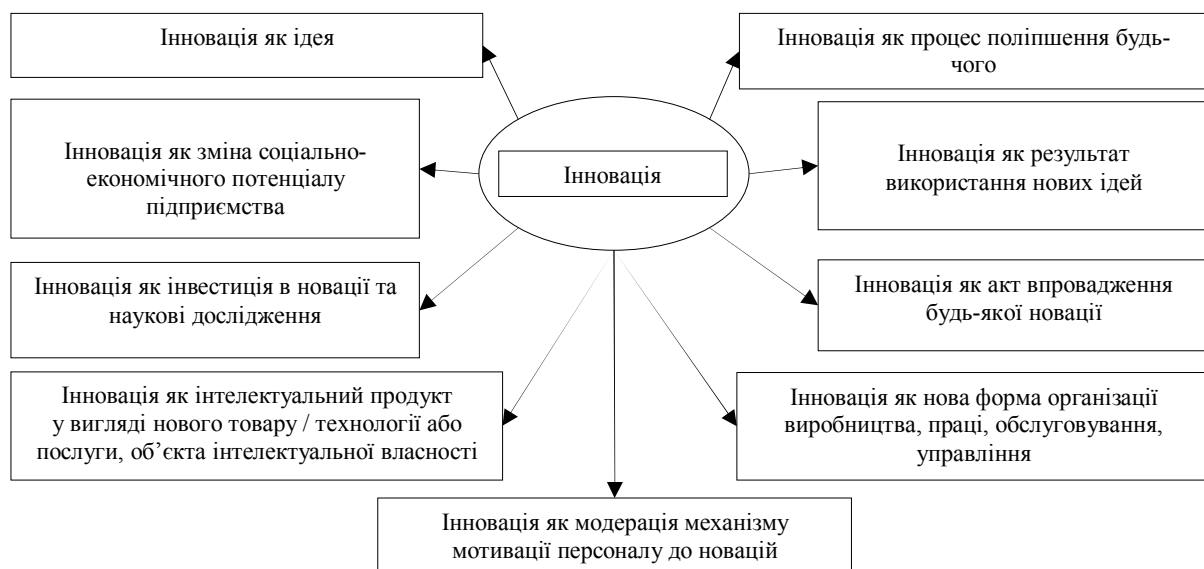


Рис. 1. Методологічний зміст терміну «інновація»

Джерело: власна розробка авторів

Термін «парадигма» виходить від грецького «paradeigma» – приклад, зразок і означає сукупність наявних і неаявних передумов, що визначають наукові дослідження та визнані на певному етапі розвитку науки. Парадигма звичайно розглядається як концепція, або теорія, або модель постановки проблем, які прийняті у якості зразків для розв'язання науково-дослідних задач.

Хоч парадигма відноситься до поки що слабо досліджуваних проблем методології науки та наукових досліджень, але в царині досліджень розвитку інноваційних процесів він вже використовується: досить вживаним є такий відомий як «парадигма відкритих інновацій» [5]. Появу цього терміну пов'язують із шостим

поколінням інноваційного процесу, який, на думку Ю.А. Даниленка [6], виник на початку ХХІ століття та продовжується до сьогодні. Змістом цієї парадигми є те, що фірми використовують як внутрішні, так і зовнішні ідеї, також акцентується увага на тому, що вертикальні зв'язки існують між постачальниками та замовниками на всьому інноваційному процесі, а горизонтальні зв'язки відбуваються в різних формах (спільні підприємства, союзи, консорціуми тощо).

Автор терміну «відкриті інновації» Генрі Чесбро (H. Chesbrough) у своїй книзі «Відкриті інновації. Новий шлях створення та використання технологій» у 2003 р. надав порівняльну характеристику принципам відкритих та закритих інновацій (табл. 1) [6].

Таблиця 1. Порівняльний аналіз відкритих і закритих інновацій

Характеристика парадигми «закритих інновацій»	Характеристика парадигми «відкритих інновацій»
Провідні фахівці в галузі працюють тільки на компанію	Не всі провідні фахівці в даній галузі працюють на нас. Компанія може працювати з провідними фахівцями як в межах, так і поза межами компанії
Для отримання прибутку компанія сама повинна знайти ідею, розробити її та вивести на ринок	На ринку є багато інноваційних ідей, які можуть принести прибуток компанії, їх потрібно залучати (купувати) на ринку інновацій
Інтелектуальна власність повинна суворо охоронятися компанією і не повинна бути предметом купівлі-продажу	Інтелектуальна власність може бути предметом купівлі-продажу
Лідер ринку – це компанія, яка першою виводить продукт на ринок	Лідер ринку – це компанія, яка будує оптимальну бізнес-модель
Той, хто зробить першим відкриття, той першим виведе його на ринок	Прибуток від відкриттів може отримувати не тільки той, хто їх зробить першим
Лідером в галузі є та компанія, яка зробить найбільшу кількість найкращих інновацій	Лідером в галузі є та компанія, яка буде найбільш ефективно використовувати внутрішні за зовнішні інновації

Джерело: складено авторами за матеріалами [10]

Розглядаючи комплекс питань, пов'язаних з інноваційною діяльністю промислових підприємств, майже всі відомі нам сучасні дослідники не звертають увагу на теоретичне підґрунтя функціонування промислових підприємств, а саме на теорію інноваційного підприємства або на теорію інноваційного підприємництва.

Як відомо, проблемою виробника – питаннями монополізації ринку, вибором виробниками наборів факторів виробництва – займається підрозділ економічної теорії – мікроекономіка.

Особливо актуальною при дослідженні інноваційної діяльності є проблема вибору або розробки нової стратегії інноваційного розвитку підприємства. Але спроби економістів знайти відповідь на цю актуальну майже для будь-якого виробничого підприємства проблему наштовхується на несподіванку – як окремий підрозділ у відомих класичних курсах мікроекономіки теорія інноваційного підприємства або інноваційного підприємництва відсутня.

У своїй роботі «Мікротеорія інноваційного підприємництва» відомий американський економіст В. Баумоль розглядає підприємництво

та інноваційний розвиток у взаємодії [7]. Важливим, на наш погляд, у даній роботі є те, що автор звертає увагу на тому, що інноваційні підприємці – це «найбільш загадкові і важкі для розуміння об'єкти економічного аналізу, але, у той же час, саме вони стоять на вершинах ієрархії факторів, що визначає поведінку фірми».

На жаль, після робіт Й. Шумпетера та Ж.-Б. Сея, присвячених інноваційному підприємництву, цей предмет дослідження майже повністю зник на тривалий час з фокусу уваги фахівців з економічної теорії і, зокрема, мікроекономіки. Окрім того, майже до теперішнього часу в цьому актуальному сегменті економічної теорії не застосовується математичний аналіз. Тема інноваційного підприємництва або підприємництва взагалі майже відсутня в публікаціях, присвячених теорії вартості, неокласичній теорії ренти або моделям, що ґрунтуються на аналізі діяльності фірми.

Інноваційний підприємець також виключений з мікроекономічної моделі фірми. Менеджмент фірми за неокласичною теорією реагує лише на екзогенні фактори, викликані випадковими зовнішніми подіями.

На думку В. Баумоля, існує дві вагомих підстави для відсутності теорії інноваційного підприємства у сучасній теорії фірми. Першу він називає «тавтологією Баумоля», згідно якої інновація є цілком гетерогенним фактором – те, що є винаходом вчора, сьогодні є простим відтворенням [7].

Друга підстава полягає у тому, що сучасна економічна теорія складається в основному з моделей рівноваги, в яких зі структурної точки зору не має бути місця будь-яким змінам. Звідси випливає, що інноваційний підприємець за визначенням виключається із аналізу, а його відсутність в подібних моделях можливо пояснити тим, що в них не має бути місця задачам, які б він вирішував. Й. Шумпетер вказував, що діяльність підприємця сама по собі є пошуком прибуткових можливостей, що порушує будь-яку рівновагу і являє собою те, що викликає будь-які інновації [3].

У. Лацонік зазначає [8], що майже на протязі минулого ХХ століття фахівці займались лише теорією фірми, що оптимізує. Але теорію фірми, що оптимізує, можливо також використовувати у якості відправної точки для побудови теорії інноваційної фірми. Фірма, що оптимізує, не є інноваційною тому, що інноваційна фірма трансформує деякі з тих галузевих умов, які фірма, що оптимізує, приймає у якості заданих.

Таким чином, можливо констатувати, що теорія інноваційної фірми в рамках курсу економічної теорії (економікс) та мікроекономіки до нашого часу, у закінченому вигляді, не розроблена. Існують лише окремі піонерські роботи, зокрема, роботи В. Баумоля та У. Лацоніка, які присвячені основам теорії інноваційної фірми та інноваційного підприємництва. Праці вказаних науковців з теорії інноваційної фірми з'явилися лише 10-15 років тому [7, 8].

У процесі своєї діяльності кожне підприємство, що займається випуском інноваційної продукції або надає інноваційні послуги, неминуче зіштовхується із невизначеністю та ризиком. Як вказує С.М. Ілляшенко [9], інноваційна продукція як товар на ринку інновацій відрізняється тим, що в певний конкретний момент вона може мати споживну вартість, тобто підлягати комерціалізації, а може і не мати (не бути товаром), але в майбутньому проявити її. Тобто характерною рисою саме інновацій є високий ступінь їх ринкової та технологічної невизначеності.

Ринкова невизначеність полягає у відсутності або неповноті інформації щодо характеру і ступеня задоволення тієї чи іншої потреби ринку за допомогою нової наукоємної продукції. Під технологічною невизначеністю у загальному виді звичайно розуміють відсутність у виробника інноваційної виробничої продукції впевненості у тому, чи зможе продукція задовольнити усвідомлені запити потенційних споживачів [9].

Аналогічної думки дотримується У. Лацонік, який у своїй роботі «Теорія інноваційного підприємства» зазначає, що теорія інноваційного підприємництва повинна враховувати вплив кумулятивності, колективності і невизначеності інноваційного процесу на спроможність та стимули комерційних підприємств до трансформації технологічних та ринкових, а, значить, конкурентних умов, що характеризують галузь в конкретний момент часу [8].

При дослідженні теоретико-методологічних основ дослідження інноваційних процесів на підставі аналізу численної кількості праць були визначені базові принципи дослідження інноваційних процесів в економічних системах в цілому і на підприємствах, зокрема.

Проведений нами аналіз показав, що в основі дослідження інноваційних процесів в економічних системах лежить діалектичний підхід як вчення про загальні зв'язки явищ і найбільш загальні закономірності розвитку буття і мислення, засновані на законах єдності і боротьби протилежностей, заперечення заперечення і переходу кількісних змін у якісні. При цьому основним принципом дослідження інноваційних процесів в економічних системах є принцип загальних зв'язків явищ, що означає, що для вивчення будь-якого нового процесу необхідно розглянути всі його сторони і зв'язки. Розвиток інновацій, як процес, відбувається за схемою, що циклічно повторюється, але кожен раз інноваційні процеси реалізуються на все більш високому рівні, тобто інноваційні процеси розвиваються по спіралі.

Серед інших базових принципів дослідження інноваційних процесів в економічних системах, що впливають із законів діалектики, слід виділити:

- принцип сходження від абстрактного до конкретного,
- принцип єдності аналізу і синтезу,
- принцип виявлення в об'єкті різноякісних зв'язків і їх взаємодії;
- принцип безперервного руху і розвитку всіх явищ.

Серед базових принципів дослідження інноваційних процесів в економічних системах, слід виділити загальнонаукові принципи:

- використання всього нового і прогресивного,
- передбачення явищ на основі використання результатів фактичних досліджень;
- багатоваріантності прийняття управлінських рішень;
- забезпечення об'єктивності і достовірності результатів досліджень.

Загальні базові принципи дослідження інноваційних процесів в мікроекономічних системах включають наступне:

- цілеспрямована систематична інноваційна діяльність вимагає безперервного аналізу

- можливостей використання різних джерел інноваційного розвитку;
- передбачувана інновація повинна відповідати потребам, бажанням, звичкам людей, які будуть нею користуватися, тобто відображати такі якості, щоб у майбутніх споживачів виникло бажання нею користуватися;
- створювана інновація повинна мати точну мету і бути простою у використанні для споживача;
- націленість на ефективність впровадження інновації шляхом мінімізації використання ресурсів і обмеження ризиків;
- націленість інновації на лідерство на обмеженому ринку, тобто в ніші, що забезпечує перевагу над конкурентами.

В межах пропонованої парадигми інноваційного розвитку підприємств необхідно враховувати, що інноваційне проектування ґрунтується на математичному та фізичному моделюванні розвитку техніки та технології. На думку С.Г. Селіванова для вирішення завдань інноваційного розвитку підприємства необхідно встановити основні закони та закономірності інноватики, що забезпечують ефективне управління інноваційною діяльністю в реалізації завдань прискорення науково-технічного прогресу.

Також, у рамках реалізації положень даної парадигми, слід використовувати системний підхід до розгляду поставленої проблеми. Застосування системного підходу обумовлено необхідністю дослідження великої системи,

врахування складних зв'язків та обробки великої кількості інформації. Метод системно-динамічного моделювання дає можливість користувачу (підприємству) експериментувати з реальними або проєктованими системами, вивчати дані, що важко формалізуються, з використанням їх автоматизованої обробки.

В рамках розробки стратегії інноваційного розвитку підприємств необхідно враховувати методологічні положення інноватики – нової науки про формування та розповсюдження нововведень, а також модерації до нововведень на підставі цілеспрямованої організації інноваційної діяльності.

Моделювання економічних процесів на базі теорії нечітких множин та інструментів Data Mining на базі нейронних мереж дозволяє зручно і достатньо об'єктивно продукувати оцінку альтернатив за окремими критеріями. Переваги теорії нечітких множин є можливість використання лінгвістичної оцінки, так і оцінки на підставі точених оцінок з використанням функцій належності критеріїв.

Сучасна парадигма економічного моделювання, яка змінила стару парадигму, також зазнала суттєвих змін у бік підвищення ролі інформаційних технологій та у бік врахування інтервальності та нечіткості даних. Основні відмінності старої на новій парадигм у моделюванні інноваційних процесів наведені нами у табл. 2 з урахуванням даних роботи [10].

Таблиця 2. Порівняння основних характеристик парадигм моделювання інноваційних процесів

Характеристика	Стара парадигма	Нова парадигма
Типові вихідні дані	Числа, вектори, функції	Об'єкти числової на нечислової природи
Основний підхід до моделювання даних	Розподіл із параметричного сімейства	Довільні функції розподілу
Джерела постановок нових задач	Традиції, сформовані к середині ХХ ст.	Сучасні прикладні потреби аналізу даних (початок ХХІ ст.)
Точність даних	Дані повністю відомі	Врахування невизначеності даних, зокрема, інтервальності та нечіткості
Типові результати	Граничні теореми (при зростанні обсягів вибірок)	Рекомендації щодо конкретних обсягів вибірок
Вид постановки задач	Окремі задачі оцінювання параметрів та перевірки гіпотез	Високі статистичні технології (технологічні процеси аналізу даних)
Можливість застосування	Наявність повторюваного комплексу умов	Наявність обґрунтованої імовірнісно-статистичної моделі
Роль моделювання	Невелика (окремі системи аксіом)	Системи моделей – основа аналізу даних
Роль методології	Практично відсутня	Визначна

Джерело: складено авторами за матеріалами [10]

Таким чином, зміна парадигми у моделюванні інноваційних процесів, на наш погляд, тісно корелює із сучасною парадигмою відкритих інновацій і потребує подальшого розвитку та наповнення.

Висновки

В роботі надано змістовне методологічне наповнення поняття «інновації», вказано на

відсутність закінчених теоретичних розробок теорії інноваційної фірми в межах мікроекономічної теорії, охарактеризовано сучасну парадигму «відкритих інновацій». Звернуто увагу на появу нової парадигми моделювання економічних процесів, у тому числі інноваційних. Показано, що нова парадигма моделювання викликана особливостями інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, а саме їх високим

ступенем невизначеності. Запропоновано використання сучасних інструментів нечіткої логіки та Data Mining для моделювання інноваційних процесів. Подальші дослідження у цьому напрямку можуть бути корисними у наповненні контекстом нової науки – інноватики.

Управління інноваційними процесами на підставі запропонованої моделі інноваційного розвитку підприємств та на підставі використання наукових положень і закономірностей інноватики, а також інструментарію системно-математичного

моделювання передбачає цілеспрямований вплив науки на все господарське середовище – підприємства, галузі, регіони і державу – з метою підвищення їх інноваційної активності для забезпечення прискореного розвитку усіх сфер інноваційної діяльності і для досягнення швидкого прогресу в реалізації концепції «технологічних укладів», тобто для забезпечення процвітання української держави і українського суспільства.

Abstract

In our time, a new concept of innovation is spreading due to the changing nature of innovation processes, primarily due to revolutionary changes in the processing, storage and transmission of information. It is possible to state that in the last 15-20 years the term "open innovations" has been formed as a new phenomenon and a new paradigm in the methodology of research of innovative processes.

It is possible to state that the theory of innovative firms in the course of economic theory (Economics) and microeconomics to our time, in its final form, is not developed. There are only some pioneering works, in particular, the works of W. Baumol and W. Lazonik, devoted to the basics of the theory of innovative firms and innovative entrepreneurship. The works of these scientists on the theory of innovative firms appeared only 10-15 years ago.

The paper shows that the research of innovative processes in economic systems is based on the dialectical approach as the doctrine of universal relations of phenomena and the most common patterns of development of life and thinking, based on the laws of unity and struggle of opposites, denial and the transition of quantitative changes in quality. At the same time, the basic principle of the study of innovative processes in economic systems is the principle of universal relations of phenomena, which means that to study any new process it is necessary to consider all its aspects and connections.

As part of the development of the strategy of innovative development of enterprises, it is necessary to take into account the methodological provisions of innovation – a new science of the formation and dissemination of innovations, as well as to moderation of innovations on the basis of purposeful organization of innovative activity.

Modeling of economic processes based on the theory of fuzzy sets and Data Mining tools based on neural networks makes it convenient and fairly objective to evaluate alternatives according to certain criteria. The advantages of fuzzy set theory is the possibility of using linguistic evaluation and evaluation based on accurate estimates using membership functions criteria.

The modern paradigm of economic modeling, which has changed the old paradigm, has also undergone significant changes in the direction of increasing the role of information technology and in the direction of accounting for the interval and the fuzziness of data.

Attention is drawn to the emergence of a new paradigm for modeling economic processes, including innovative ones. It is shown that the new paradigm of modeling is caused by features of innovative activity of business entities, namely their high degree of uncertainty. The use of modern tools of fuzzy logic and Data Mining for modeling innovative processes is proposed. Further research in this direction can be useful in filling the context of a new science – innovation.

Список літератури:

1. Про інноваційну діяльність: Закон України № 40-IV від 04.07.02 // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2002. – №36. – С. 266.
2. Федорова В.А. Теоретичні відомості з питання інновацій / В.А. Федорова, Ю.І. Татарчук // Економічний простір. – 2015. – № 100. – С. 66-73.
3. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития / Й.А. Шумпетер. – М.: Директмедиа Паблишинг, 2008. – 401 с.
4. Чебыкина М.В. Инновационные механизмы формирования конкурентоспособности на макро- и микро- уровнях / М.В. Чебыкина, Е.С. Грачёва // Науковедение: Интернет журнал. – 2016. – Том 8. – №1.
5. Котенко В.П. Парадигма как методология научной деятельности / В.П. Котенко // Библиосфера. – 2006. - №3. – С. 21-25.

6. Даниленко Ю.А. Характеристики та класифікації інновацій та інноваційного процесу / Ю.А. Даниленко // *Наука innov*, 2018. – 14(3). – С.15-30.
7. Баумоль В. Микротеорія інноваційного підприємництва / В. Баумоль // *Економічна соціологія*. – 2013. – Т.14. – №3. – С.96-108.
8. Лацоник У. Теорія інноваційного підприємства / У. Лацоник // *Економічний вестник Ростовського державного університету*. – 2016. – Том 4. – №3. – С. 7-32.
9. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: монографія / за ред. д.е.н. професора С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 2008. – 615 с.
10. Орлов А.И. Новая парадигма анализа статистических и экспертных данных в задачах управления / А.И. Орлов // Труды X Международной конференции «Идентификация систем и задач управления» SICPRO'15 Москва 26-29 января 2015 г. – С.34-42.

References:

1. The Verkhovna Rada of Ukraine (2002), The Law of Ukraine "On innovation activity", *Vidomosti Verhovnoi Radi Ukraini*, 36 [in Ukrainian].
2. Fedorova, V.A., & Tatarchuk, Ju.I. (2015). Theoretical information on innovation. *Ekonomichnyj prostir*, 100, 66-73 [in Ukrainian].
3. Shumpeter, J.A. (2008). *Theory of economic development*. Moscow, Dyrektmedya Pablyshyng [in Russian].
4. Chebykina, M.V., & Grachjova, E.S. (2016). Innovative mechanisms of competitiveness formation at macro – and micro-levels. *Naukovedenie: Internet zhurnal*, 1 [in Russian].
5. Kotenko, V.P. (2006). Paradigm as methodology of scientific activity. *Bibliosfera*, №3, 21-25 [in Russian].
6. Danylenko, Ju.A. (2018). Characteristics and classifications of innovation and innovation process. *Наука innov*, 14(3), 15-30 [in Ukrainian].
7. Baumol, V. (2013). Microtheory of innovative entrepreneurship. *Jekonomicheskaja sociologija*, 3, 96-108 [in Russian].
8. Laconik, U. (2016). The theory of innovative enterprise. *Jekonomicheskij vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 3, 7-32 [in Russian].
9. Illjashenko, S.M. (2008). *Marketing innovation and innovation in marketing*. Sumy: VTD "Universytetska knyga" [in Ukrainian].
10. Orlov, A.I. (2015). New paradigm of statistical and expert data analysis in management tasks. *Trudy X Mezhdunarodnoj konferencii "Identifikacija sistem i zadach upravlenija" SICPRO'15 Moskva* (pp. 34-42) [in Russian].

Посилання на статтю:

Дубницький В. І. Сучасна парадигма інноваційного розвитку підприємств: еволюція виникнення та методологічне наповнення / В. І. Дубницький, В. Г. М'ячин // *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. – 2019. – № 1 (41). – С. 18-24. – Режим доступу до журн.: <https://economics.opu.ua/files/archive/2019/No1/18.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.3406150.

Reference a Journal Article:

Dubnitskyi V. I. The modern paradigm of innovative development of enterprises: the evolution of the emergence and methodological content / V. I. Dubnitskyi, V. G. Myachin // *Economics: time realities. Scientific journal*. – 2019. – № 1 (41). – P. 18-24. – Retrieved from <https://economics.opu.ua/files/archive/2019/No1/18.pdf>. DOI: 10.5281/zenodo.3406150.

