

І. Б. Федішин, асп.

ЕТИМОЛОГІЧНЕ ПОХОДЖЕННЯ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ КАТЕГОРІЇ «ІННОВАЦІЯ» ТА ЇЇ КЛАСИФІКАЦІЙНІ ОЗНАКИ

Проаналізовано етимологічне походження категорій «інновація» та розглянуто визначення вітчизняних та зарубіжних науковців-економістів понять «інновація». Подано класифікацію інновацій.

Вступ

Інноваційна теорія розвитку сформувалася як одна з теорій економічного циклу. Причому, закінченого вигляду вона набула тільки в середині ХХ століття. До цього науково-технічний прогрес ще не розглядався більшістю вчених як основний фактор циклічного та інституціонального економічного розвитку. Тривалий час економічна думка вбачала причину коливань ділової активності в психології агентів ринку, раціонально-суб'єктивна поведінка яких постійно порушувала баланс попиту і пропозиції, призводячи до різких піднесень і крутих руйнівних криз у розвитку промисловості й торгівлі.

Зародження інноваційної теорії відноситься до початку ХХ століття і відображене в працях західноєвропейських учених. Але питання пов'язані з науково-технічним прогресом та його впливом на розвиток (трансформацію) суспільства, вивчалися і висвітлювалися в економічних теоріях, починаючи від класиків політекономії:

А. Сміт (1723—1790 рр.) пов'язував науково-технічний прогрес з характером розвитку і потребами виробництва [1]. К. Маркс (1818—1883 рр.) [2] вважав розвиток продуктивних сил базисом, а науково-технічний прогрес надбудовою, тобто наслідком, а не причиною розвитку виробництва. Неокласична школа (1870—1930 рр.), яка представлена В. Джевansom (1871 р.), А. Маршалом (1890 р.), Л. Вальрасом (1874 р.), розглядала науково-технічний прогрес як заданий чинник у дослідженні ринкової економічної системи. Кейнсіанська теорія, заснована Джоном Кейнсом (1883—1945 рр.), у 30—50 роках розглядала економічні процеси в короткостроковому періоді, тому науково-технічному прогресові не приділялося достатньої уваги, він перебував у становищі «за інших рівних умов».

Інновація стала невіддільною ознакою і характеристикою сучасного суспільства, засобом вирішення багатьох актуальних проблем прогресуючого світу і, зрештою, феноменом, котрий достойний дослідження і вивчення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій приводить до висновку, що у вітчизняній літературі поняття «новації» стали активно використовуватись тільки в перехідній економіці України. До того часу в Україні, як і в усьому Радянському Союзі, користувались поняттям науково-технічного прогресу, і проблематика нововведень розроблялась лише в межах економічних досягнень НТП та впровадження нової техніки у виробництво. Провідними економістами цього напрямку були В. В. Новожилов, С. Г. Струмлілн, Т. С. Хачатуров, Л. С. Бляхман та багато інших вчених. Теорія розвитку науково-технічного прогресу не враховувала організаційно-управлінських, соціальних інновацій і, взагалі, багатьох важливих чинників ринкової економіки, які не могли бути використані в соціалістичному господарюванні [3]. На сьогоднішній день теоретичними положеннями з визначення категорій інновації займаються такі вітчизняні науковці як І. В. Федулова, Т. В. Гринько, М. Боярська, Ю. О. Капітанець, Н. В. Кузьминчук, В. В. Іжевський, С. Глухова та ін.

Дослідження проблематики класифікації інновацій зустрічаємо у працях провідних вітчизняних вчених — В. Гейця, О. Амоші, Л. Федулової, С. Пирожкова, В. Євтушевського, С. Ілляшенка, М. Пашути, В. Александрової, М. Зубця, О. Дація, та багатьох інших [4]. Серед російських дослідників слід виділити розробки Р. Фатхутдінова, Медінського В. Г., Ільдеменов С. В., Пригожина А. І.

Мета статті полягає у дослідженні теоретичних положень визначення поняття «інновація». Для досягнення зазначеної мети були визначені такі завдання: проведення етимологіч-

ного аналізу походження поняття «інновація»; розгляд трактувань даного поняття вітчизняних та іноземних науковців класиків та сучасників; подання визначення даної категорії на законодавчому рівні. А також ціллю статті на основі аналізу економічної літератури та власного дослідження є розробка класифікації інновацій.

Виклад основного матеріалу

На сьогоднішній день існує безліч різноманітних трактувань поняття «інновація». Проте важливо розглянути етимологічне і історичне коріння концепції інновації, оскільки воно є набагато ширшим і глибшим.

Термін інновація походить від латинського *innovatus*, що є іменником від *innovare* — «оновлювати або змінювати», що випливає з частки *in* — «into» — «в» + *novus* — «новий» [5].

На основі аналізу економічної літератури з питань інновацій ми виокремили три основні гіпотези визначення генеалогічної історії інновації як категорії. Перша гіпотеза, виходячи з дослідження літератури з етимології, словників та історії, стверджує, що поняття інновації починається з того, що називають новинками (що випливає з людської творчості). Таким чином, інновації є будь-якого типу, не тільки матеріальні або технологічні. У цьому сенсі інновація як категорія має дуже давню історію. Однак з плином часу поєднання різних факторів дало перевагу технологічним і комерційним інноваціям у вигляді: 1) природі речей і їх капіталістичному наслідку: промисловий розвиток за рахунок нових технологій, 2) вивчення технологій і концептуальних понять, котрі стали базою для розробки політики в галузі науки і економічного зростання. Фактично тут є діалектика між практикою та теорією. Події та зміни в світі призвели до появи нових категорій, які в свою чергу виявили зміни у світі і, тим самим, сприяли цим змінам.

Друга гіпотеза стверджує, що історія інновацій, як «творчості», виходить з трьох понять (і їхніх похідних)

Імітація → Винахід → Інновація.

Огляд та аналіз зарубіжної наукової літератури [6–10] приводить до висновку, що поняття імітації та винахідництва, наслідування та винаходи протиставляються, або перебувають у конфронтації. Дихотомія досягає своєї розв'язки з появою ідеї інновації в ХХ столітті, особливо інновації як процесу: винахід та імітація є двома послідовними кроками у процесі, що веде до інновацій.

Третя гіпотеза розглядає інновацію як розрив з минулим. Інновації та вивчення самого феномену інновації є ознакою сьогодення, сучасних практик та цінностей. З одного боку, інновація є наче продовженням минулого. Однак, з іншого боку інновація є розривом з минулим у тому сенсі, що вона передбачає, що винахід сам по собі недостатній - повинно бути прийняття і використання винаходу.

Сучасні класики літератури з технологічних інновацій Р. Нельсон та С. Уінтер [6], пропонують розглядати імітацію як одну з двох стратегій, доступних підприємству (іншою є інновації). Ще в 1966 році, Т. Левітт, викладач Гарвардської бізнес-школи, запропонував таку ж ідею: «оскільки жодне підприємство не може дозволити собі навіть намагатися бути першим у всьому в своїй сфері», воно змушене «використовувати імітацію як одну із стратегій свого виживання та зростання» [7, с. 65].

Варто зазначити, що новація являє собою термін, який вперше з'явився в XIII столітті. А «інновація» означало поновлення облигації, шляхом перепису заборгованості на іншу особу. «Створювати» та «винаходити» було більш притаманним поняттям для продуктивної сили людини та її творчих здібностей. Саме Н. Макиавеллі і Ф. Бекон відносяться до числа дуже небагатьох осіб, які першими у своїх роботах вжили термін «інновація» як такий [8, 9].

Наприкінці Середньовіччя ідея інновації поширилася по всій Європі. Звичайно, як зазначив М. Кемп, в епоху Відродження, не було «no unanimity in usage of *divino, ingegno, fantasia, immaginazione and invenzione*» [10].

Огляд зарубіжної літератури свідчить, що з 1920-х років і надалі інновацію почали розуміти як процес (як діахронний і синхронний). Відтоді теорії поєднують «винахідництво» і «імі-

тацію» в послідовності, створюючи лінійну «модель»: винахід з подальшою імітацією.

Й. Шумпетером вперше введено у науковий лексикон та надано економічного змісту терміну «інновація». Крім того, інновація розглядалась Шумпетером як нова функція виробництва, «нова її комбінація». Аналіз трактувань поняття «інновація» різними вченими підводить до висновку, що більшість із них ґрунтується на концепції Й. Шумпетера, який визначав відкриття, винахід нового пристрою або технології як початкову подію, а інновацію, впровадження цього пристрою або технології — як завершальну подію. [11].

Аналізуючи сучасні роботи таких вітчизняних і закордонних вчених, як В. Ю. Яковцев [12], А. А. Харін [13], Л. И. Коленський [13], Г. А. Кундєєва [14], В. С. Тубалов [15], І. І. Вініченко [16], можна зробити висновок, що інновацію вони розглядають як здатність перетворення науково-технічного прогресу в нові технології та продукти; кінцевий результат діяльності у вигляді конкретних товарів, технологій, процесів; внесення нових елементів, всього, що вперше увійшло до вжитку [17].

На думку М. Боярської «інновація — новостворена або вдосконалена конкурентоспроможна продукція (послуга), технологія, організаційно-технічне рішення комерційного та іншого характеру (нововведення) для використання щодо нового, відновленого (удосконаленого) технологічного, адміністративного, комерційного, виробничого, економіко-управлінського потенціалу суб'єкта господарювання» [18].

І. О. Знаменський визначає поняття «інновація» таким чином [19]: «інновація як одиничний акт: будь-який впроваджений новий продукт (послуга) або продукт з новими якостями, новий засіб його виробництва, освоєння нових джерел сировини, нових ринків збуту, нові організаційно-технічні, управлінські, соціально-економічні рішення виробничого, фінансового, комерційного і т. д. характеру; інновація як процес: суспільний техніко-економічний процес, що охоплює дослідження, проектування, розроблення, організацію виробництва, комерціалізацію та поширення нового продукту, процесу або системи».

В. В. Іжевський вважає, що поняття «нововведення» — це вітчизняний аналог англійського терміну «інновація». Він поділяє точку зору О. І. Пампури, який стверджує, що інновація є не що інше, як один із українських варіантів англійського «innovation», і тому немає потреби «...шукати відмінностей між нововведеннями та інноваціями» [20, с. 35]. Оскільки, термін «інновація» закріплений у чинному законодавстві та визнаний у міжнародних нормативно-правових актах, то його використанню надають перевагу [21, 123 с.]. Ми погоджуємось з думкою цього автора.

Згідно з Законом України «Про інноваційну діяльність» інновації — 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, а інноваційна діяльність — діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг [22].

На відміну від визначення поняття інноваційної діяльності, викладеного у Законі України, у світовій практиці його сформульовано дещо іншим чином і загалом на основі проаналізованої літератури [23—26] можна означити як діяльність, що спрямована не лише на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок для розширення і відновлення номенклатури і поліпшення якості продукції, що випускається (товарів, послуг), але й на вдосконалення технології виробництва, організації виробництва і збуту товарів з метою отримання переваг над конкурентами.

Дебати про природу, детермінанти, види та наслідки інновацій є дуже активними та розповсюдженими серед науковців всіх сфер діяльності. Варто відзначити, що не існує єдиної теорії інновацій. Однак інновації мають певні риси та класифікаційні ознаки, що передбачає їх ключову роль у процесі зміни та втілення нових комбінацій існуючих та нових знань. В цілому, класифікація створює тип метаданих, що забезпечує необхідною інформацією про суть і зміст самого поняття інновації. Метадані та класифікації є частиною дисципліни інноватики, чий зусилля спрямовані на організацію вирішення проблем методології й організації інноваційної діяльності.

На основі аналізу публікацій науковців та практиків [27–31], а також на підставі власних досліджень виділено такі види інновацій (табл. 1)

Класифікація інновацій*

Класифікаційна ознака	Вид інновацій
1. За призначенням і ефективністю	– базисні, засновані на наукових відкриттях і великих винаходах, що лежать в основі нових поколінь техніки (технології), є основою для формування нового технологічного укладу та визначають його структуру; – удосконалені – реалізують дрібні і середні винаходи, що сприяє значному удосконаленню існуючої продукції та технології виробництва
2. За масштабом застосування	– широкого застосування; – часткового застосування
3. За рівнем новизни	– поступові – поступові покращення продукту або процесу, або ж їх реконфігурація з метою задоволення інших потреб та цілей; – радикальні: дискретні (такі, які в процесі використання вимагають зміни навичок/поведінки споживача), проривні (використання абсолютно нових технологій та продуктів, створення нових ринків), руйнівні (такі, які замінюють технології, що передували раніше)
4. Залежно від технологічних параметрів технологічні інновації поділяються	– продуктові охоплюють впровадження нових або удосконалених продуктів (заміна парового двигуна двигуном внутрішнього згорання, індикатори на рідких кристалах і ін.); – процесні – це освоєння нової або удосконаленої діючої технології, устаткування, організації виробництва для випуску продукції, що забезпечує принципово новий рівень її якості, економіки її виробництва, умов праці (заміна ручного зварювання автоматизованим способом і ін.)
5. За стадіями життєвого циклу товару, на якій впроваджується інновація або розробляється нововведення	– інновації на стадії стратегічного маркетингу; – інновації на стадії науково-дослідних досвідно-конструкторських робіт; – організаційно технологічна підготовка виробництва; – виробництво
6. За сферою застосування інновації	– для внутрішнього застосування (всередині фірми); – для продажу
8. За видом ефекту, що отриманий внаслідок впровадження інновації	– науково-технічний; – екологічний; – соціальний; – економічний; – інтегральний
7. За змістом	– продуктові – виробництво нових виробів з полішеними якісними властивостями; – технічні (технологічні) – це нове обладнання, нові технології, що докорінно змінюють або істотно покращують існуючий технологічний уклад і ефективність діяльності підприємства; такі інновації доцільно поділити на ендогенні, імпортовані та адаптовані; – організаційні – сприяють упровадженню нових або більш досконалих методів організації виробництва (потоківих, сітьових та ін.) – економічні – нові механізми функціонування економіки, які забезпечують прогресивні зміни існуючого економічного укладу, сприяють розвитку економіки на всіх рівнях – від держави в цілому до підприємства. – управлінські – нові підходи та методи щодо організації, управління, реформування системи управління для адаптації економіки до мінливих ринкових умов. – політичні – це нові правові механізми, які застосовуються щодо регулювання діяльності фізичних та юридичних осіб або їх об'єднань; – інституційні та методологічні – результат внутрішнього незалежного процесу, що втілюється групою людей, суспільством або ж певною структурою з метою реформування організаційних підходів та механізмів; – соціальні – цілеспрямовані зміни в соціальній структурі і соціальних взаємовідносинах для підвищення соціального статусу особистості й оптимального співвідношення особистих і суспільних інтересів.

Примітка. *Укладено автором на основі аналізу публікацій та власних досліджень

Як впливає з таблиці, інновації поділені за різноманітними класифікаційними ознаками. Їх варто поділяти за призначенням і ефективністю, за масштабом застосування, за рівнем новизни, залежно від технологічних параметрів, за стадіями життєвого циклу товару, на якій впроваджується інновація або розробляється нововведення, за сферою застосування, за видом отриманого ефекту від впровадження інновації, за змістом. Різні види інновацій знаходяться у тісному зв'язку та висувають специфічні вимоги до інноваційного механізму.

Висновки

Період після другої світової війни став часом науково-технічної революції та її впливу на економічний розвиток. Саме тоді об'єктивні передумови сприяли народженню нового напрямку економічної теорії, спрямованому на вивчення науково-технічного прогресу, поділу його на технологічні уклади.

В економічній літературі термін «інновація» зазвичай інтерпретується як перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний, який втілюється в нових продуктах і технологіях і набуває економічного змісту. Інноваційний продукт характеризується вищим технологічним рівнем, новими споживчими якостями товару або послуги порівняно з попереднім продуктом.

Інновації знаходяться, з одного боку, у протиріччі з усім консервативним, спрямованим на збереження існуючого становища, з іншого — націлені, у межах стратегії змін, на значне підвищення техніко-економічної ефективності діяльності організації та зростання економіки в цілому через задоволення потреб споживачів.

Результати аналізу визначень, наведених у спеціалізованих словниках, довідниках, підручниках з інновацій, свідчать про їх спорідненість.

З аналізу тлумачень поняття «інновація» як вітчизняними, так і іноземними науковцями, можна дійти висновку, що вони розглядають його з позицій створення, розробки нового продукту, послуги, процесу, технології, рішення. Проте, для цих визначень характерна відсутність розгляду «інновації» як нової ідеї, втіленої для розв'язання конкретних задач, розгляду її з позиції споживача, а не лише підприємства. Тому, на нашу думку, інновація — нова ідея, продукт або підхід (механізм), що має додаткову вартість для споживачів і вирішує специфічні обмеження або проблеми; це продукт чи ідея з високим потенціалом, що може підтверджуватись через її функціональність поза випробувальним терміном (терміном придатності тощо).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations edited by R.H. Campbell and A.S. Skinner, The Glasgow edition of the Works and Correspondence of Adam Smith, vol. 2. — New York : Oxford University Press, 1976. — 456 p. — ISBN: 0198281846.
2. Fine Ben. Marx's Capital. 5th ed. / Fine Ben, Alfredo Saad-Filho. — London : Pluto, 2010. — 208 p. — ISBN: 9780745330167
3. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / Н. В. Краснокутська — К. : КНЕУ, 2003. — 504 с. — ISBN: 966-574-524-7.
4. Янковська О. І. Класифікація інновацій для потреб менеджменту / О. І. Янковська // Економіка. Управління. Інновації : зб. наук. праць. — 2008. — № 2. — С. 162—169.
5. Електронна енциклопедія Вікіпедія [Електронний ресурс]: Інновація. — Режим доступу : <http://en.wikipedia.org/wiki/Innovation> [Назва з екрану].
6. Nelson R. R. An Evolutionary Theory of Economic Change / Nelson R. R., Winter S. G. — Cambridge (Mass.): Belknap Press, 1982. — P. 437. — ISBN: 0674272285.
7. Levitt T. Innovative imitation / Levitt T. — Harvard Business Review, September — October 1966. — P. 63—70.
8. Pocock J. G. A. The Machiavellian Moment: Florentine Political Thought and the Atlantic Republican Tradition / Pocock J. G. A. — Princeton : Princeton University Press, 1975, 648 p. — ISBN: 0691075603.
9. Whitney C. Francis Bacon and Modernity / C. Whitney. — New Haven : Yale University Press. 1986, 234 p. — ISBN: 0300035853.
10. Kemp M. From Mimesis to Fantasia: the Quattrocento Vocabulary of Creation, Inspiration and Genius in the Visual Arts / Kemp M. — Viator : Medieval and Renaissance Studies 8, 1977 — P. 347—398.
11. Йохна М. Економіка і організація інноваційної діяльності : навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів / М. Йохна, В. Стадник — К. : вид. центр «Академія», 2005. — 400 с. — ISBN: 996-580-184-8.
12. Яковцев Ю. В. Эпохальные инновации XXI века / Ю. В. Яковцев. — М. : ЗАО изд-во «Экономика», 2004. — 444 с. — ISBN 5-282-02382-2.
13. Харин А. А. Основы организации инновационных процессов / А. А. Харин, И. Л. Коленский. — М. : Высшая школа, 2003. — 252 с. — ISBN 5-06-004695-8.

14. Кундеева Г. А. Основные категории теории инновационного развития / Г. А. Кундеева // Прометей. — 2007. — № 3 (24). — С. 116—117.
15. Тубалов В. С. Закономерности инновационного развития российских промышленных предприятий: мезоэкономический анализ : автореф. дис. канд. экон. наук : спец. 08.00.05 / В. С. Тубалов. — М., 2005. — 24 с.
16. Вінніченко І. І. Економічна сутність НТП, інновацій та їх роль у розвитку агропромислового виробництва / І. І. Вінніченко // Економіка і держава. — 2007. — № 4. — 9 с.
17. Крикуненко Д. О. Проблеми впровадження інновацій на підприємствах / Д. О. Крикуненко // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2011. — Т. I, № 4. — С. 45—49.
18. Боярська М. Сутність і характеристика понять «нововведення» та «інновація» // Ринок цінних паперів України. — 2008. — № 7—8. — С. 9—12.
19. Знаменський І. О. Сучасні підходи до визначення сутності інновацій [Електронний ресурс] / І. О. Знаменський // Наука в інформаційному просторі : матеріали Інтернет-конф., 15—16 жовтня 2008 р. — Дніпропетровськ : ПДАБА, 2008 — С. 34—37. — Режим доступу : <http://www.confcontact.com>.
20. Пампура О. И. Управление инновационным процессом в промышленности : моног. / О. И. Пампура — Донецк : Ин-т экономики пром-ти, 1997. — 363 с. — ISBN 966-02-0747-6.
21. Іжевський В. В. Економічна суть інновації та інноваційної діяльності підприємств / В. В. Іжевський // Науковий вісник НЛТУ України. — 2010. — Вип. 20.3. — С. 121—127.
22. Закон України «Про інноваційну діяльність» // Відомості Верховної Ради України. — 2002. — № 36. — 266 с.
23. Collins Cobuild English Language dictionary. — London : Collins ELT, 1989. — 1703 p. — ISBN : 0003750213.
24. The Oxford English Dictionary. — Oxford : Oxford University Press. — 1989. — P. 1579 — ISBN-10: 0198611862.
25. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна — Изд. 7-е, доп. — М. : Институт новой экономики, 2011. — 1472 с. — ISBN 5-89378-012-4.
26. Статистика науки и инноваций: Краткий терминологический словарь / под ред. Л. М. Гокберга. — М. : Центр исследований и статистики науки. — 1996. — 281 с.
27. Повітчан В. В. Визначення сутності деяких категорій інноватики / В. В. Повітчан // Економіка розвитку. — 2005. — № 2(34). — 6 с.
28. Реинжиниринг инновационного предпринимательства : учеб. пос. для вузов / В. Г. Медынский, С. В. Ильдеменов; под ред. В. А. Ирикова. — М. : ЮНИТИ, 1999. — 414 с. — ISBN: 5-238-00021-9.
29. Пригожин А. И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) / А. И. Пригожин. — М. : Политиздат, 1989. — 270 с. — ISBN 5-250-00329-X.
30. Управление инновациями. Модульная программа для менеджеров / В. Н. Гунин, В. П. Бараничев, В. А. Устинов, С. Ю. Ляпина. — М. : ИНФРА-М, 1999.
31. Coccia M. Classifications of Innovations: Survey and Future Directions [Електронний ресурс] / M. Coccia — Ceris-Cnr. W.P.N. 2006. — Режим доступу : http://www.ceris.cnr.it/ceris/workingpaper/2006/WP_2_06_COCCIA_NEW.pdf.

Рекомендована кафедрою фінансів і кредиту

Стаття надійшла до редакції 28.02.12
Рекомендована до друку 20.03.12

Федишин Ірина Богданівна — аспірантка кафедри економічної кібернетики.

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Тернопіль