



ЕКОНОМІКА ТА ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

УДК 330.83;001.895

Дубик В.Я.,
к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки та менеджменту
Осідач О.Б.,
ст. викладач кафедри економіки та менеджменту
Львівський національний університет імені Івана Франка

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Dubyk V.Ya.,
cand.sc.(econ.), assoc. prof., assistant professor
of the department of economics and management
Osidach O.B.,
senior lecturer of the department of economics and management
Ivan Franko National University of Lviv

INNOVATION ACTIVITY AS PRESUPPOSITION OF STABLE DEVELOPMENT OF NATIONAL ECONOMY

Постановка проблеми. В сучасних умовах глобалізації та розвитку інтелектуального суспільства нагальним завданням національної економіки України є долучитися до розподілу світового доходу як рівноцінного партнера світового співтовариства, а не сировинного придатку високо розвинутих держав.

Створення нової інноваційної економіки і забезпечення на цій основі сталого економічного зростання потребує адекватного розвитку інноваційної діяльності як підґрунтя для реалізації інноваційного шляху українських реформ.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями розвитку інноваційної діяльності займаються як вітчизняні, так і зарубіжні науковці: В.М. Геєць, В.П. Семиноженко, М.О. Кизим, В.М. Гриньова, Н.І. Чухрай, М.С. Герасимчук, Т. Кун, П. Вайт, Д. Сахал, М. Туган-Барановський та ін. Аналіз результатів їх досліджень підтверджує доцільність продовження вивчення поставленої проблеми, зокрема дослідження питань інноваційної діяльності як передумови сталого розвитку національної економіки.

Постановка завдання. Метою статті є з'ясування сутності інновацій, етапів становлення і розвитку інноваційної теорії та їх впливу на соціально-економічний розвиток суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні у світі інноваційна діяльність розглядається як одна з основних умов модернізації економіки, переходу до нової, постіндустріальної стадії соціального прогресу. Традиційні галузі виробництва (металургія, машинобудування, автомобілебудування тощо) багато в чому вже вичерпали як екстенсивні, так і інтенсивні можливості свого розвитку. Тому в багатьох країнах у теперішній час висувуються на перший план вже не ті галузі, що донедавна визначали "обличчя" економіки всіх промислово розвинутих держав, а інші, зорієнтовані на використання новітніх технологій, і насамперед інформаційної: виробництво комп'ютерів, систем інформаційного забезпечення, робототехніки, нових матеріалів тощо. Саме ці сучасні виробництва та інноваційні технології здійснюють революцію у соціально-економічній сфері, допомагаючи "вливати свіжу кров" у традиційні галузі: вони широко запроваджуються у практику авіакосмічної індустрії та автомобілебудування, в галузь виробництва складного медичного, нафто- і газодобувного устаткування, у сферу наукової діяльності, освіти, діловодства тощо. Досвід розвинутих країн свідчить, що на частку нових чи удосконалених технологій, продукції, обладнання, які містять нові знання чи рішення, припадає від 70 до 85% приросту ВВП [1].

Основоположником та фундатором інноваційної теорії був австрійський економіст Й. Шумпетер. У його роботах "Теорія економічного розвитку" [2] та "Капіталізм, соціалізм і демократія" [3] наприкінці XIX - початку XX століття було проведено дослідження теоретичних основ інновацій та інноваційного процесу. Узагальнюючи свої дослідження, Й. Шумпетер висловив гіпотезу, що інновації в економічній системі з'являються не рівномірно та не безперервно, а є наслідком одночасних кластерів і у великій кількості. Глибинними причинами і механізмами розвитку економіки Й. Шумпетер вважав конкуренцію, засновану на інноваціях, яка призводить до "творчого руйнування" сформованих галузей і ринків. Й. Шумпетер довів, що економічний розвиток не є рівномірним, а представляє собою послідовність підйомів і спадів, що чергуються, і зумовлені впровадженням інновацій [2].

Значно розвинув інноваційну теорію Й. Шумпетера Г. Менш, в теорії якого велика частина базисних нововведень концентрується у фазі депресії довгої хвилі економічного розвитку. Проте, на думку Дж. Кларка та інших вчених, депресія лише пригнічує впровадження інновацій, а шторм нововведень характерний для стадії поживлення економіки. А. Клайнкнехт на основі проведених досліджень прийшов до висновку про те, що на фазі підйому більш типові процесні інновації, в той час як на стадії депресії більшою мірою впроваджуються продуктивні інновації [4-6].

Досліджуючи становлення інноваційної теорії, український вчений П.В. Ткаченко у роботі "Зародження та розвиток теоретичних основ інновацій" виділяє у формуванні та розвитку інноваційної теорії п'ять періодів:

1. До початку XX століття – вивчення та розкриття науковцями у своїх працях питання науково-технічного прогресу, який вони вважали є заданим чинником у системі ринкової економіки, що зовнішньо впливає на неї. При цьому, відзначалася його важливість. Головним фактором розвитку виробництва вони вважали працю та капітал, а підвищення продуктивності праці – заміщенням фактора живої праці фактором капіталу. Саме тому науково-технічний прогрес розглядався як наслідок, а не причина розвитку виробництва.

2. Перша половина XX століття – формування фундаментальних основ інноваційної теорії. Відбувається зародження інноваційної теорії. Вчені постають перед необхідністю з'ясування у які види основного капіталу необхідно інвестувати грошовий капітал для майбутнього ефективного розвитку.

3. 50-70-ті рр. XX століття – розвиток інноваційних ідей, що були визначені на попередньому етапі. Вчені вважали, що інновації роблять революцію у виробництві.

4. 70-90-ті рр. XXI століття – відбувається новий теоретичний прорив в інноваційній теорії, створюються епохальні та базові інновації, відбувається становлення постіндустріального суспільства. При цьому, набувають поширення неокласичні теорії ендогенного розвитку, основною метою яких є максимізація прибутку за допомогою технологічних змін. Крім того, інновації та науково-технічний прогрес стають фактором економічного зростання нарівні з працею та капіталом.

5. XXI ст. – впровадження інновацій та інтелектуальний капітал підприємства стають вирішальними чинниками у його розвитку та основним напрямком підвищення його ефективності. Також набуває поширення інноваційне підприємництво, що ґрунтується на новаторському ризикованому підході, тобто за рахунок високої віддачі інвестицій в інноваційній сфері ставиться мета максимізації прибутку за короткий період часу. Економічного домінування добиваються країни та підприємства, що конкурують на основі інновацій [7].

На думку авторів, висновки, зроблені українським вченим-економістом М. Туган-Барановським щодо того, що розширення виробництва у країні під час поживлення економіки відбувається не за рахунок зростання споживання, а навпаки, споживання зростає за рахунок розширення виробництва [8], є підґрунтям зародження інноваційної теорії.

Поділяючи думку російських вчених, можна стверджувати, що "на сьогоднішній день провідними інноваційними тенденціями є:

- постійне вдосконалення механізму здійснення технологічних інновацій;
- супровід розробки нових методів виробництва великомасштабними інвестиціями у створення нових виробів за селективними базовими критичними напрямками;
- прогресуюча інтернаціоналізація реалізації інноваційних процесів;
- оптимізація різних інноваційних господарських систем за стадіями інноваційного циклу;
- широке застосування інформаційних технологій в усіх сферах виробничого сектора економіки" [9, с. 170-171].

Відповідно до основних напрямків економічних змін, що відбуваються під впливом перерахованих вище та інших тенденцій, віднесено:

- оптимізація підприємств за техніко-технологічними критеріями спонукає постійно вдосконалювати організаційну структуру фірм і їх корпоративні зв'язки;
- зростаюча взаємопов'язаність інноваційних процесів підвищує значущість великих господарських утворень, які формують "інноваційний каркас" економіки країни та ініціюють поетапне створення міжрегіональних господарських утворень;
- інноваційні процеси суттєво змінюють світовий ринок. По-перше, він стає все більш насиченим різними інноваціями, у тому числі нематеріального характеру (ноу-хау, патенти, ідеї, інформація). По-

друге, ринок технологічних інновацій стає все більш прогнозованим, регульованим. По-третє, якісно змінюється характер конкуренції: вона еволюціонує в бік співпраці, розподілу ролей конкурентів у здійсненні інноваційних проєктів і в організації інноваційних процесів;

- сучасні інноваційні процеси зміцнюють технологічну базу посилення взаємозв'язку галузевих і міжгалузевих господарських систем;

- сучасні процеси глобалізації в науково-технічній сфері зумовлюють становлення єдиного, загальнопланетарного підходу до проблеми взаємодії людства з навколишнім середовищем;

- визначення та ранжування пріоритетів науково-технічного розвитку та прийняття рішень про фінансування великих державних програм міцно вбудовуються в політичний, законодавчий і бюджетний процеси країни;

- підвищення інноваційної активності підприємств сприяє зростанню значущості найдорожчого відтвореного ресурсу – кваліфікованих кадрів;

- науково-технічний прогрес забезпечує формування цілісного міжнародної фінансово-економічного організму, сприяє демократизації суспільного життя, переплетінням національних культур [9, с. 171].

Методологічні аспекти реалізації національної інноваційної політики, зміни механізмів взаємодії наукових та інноваційних організацій зі споживачами їхньої продукції як в підприємницькому, так і в державному секторах економіки, на думку авторів, слід розглядати з точки зору національної інноваційної системи. Такий підхід обґрунтований тим, що наука як головне джерело технологічних інновацій не є замкнутою системою в рамках науково-дослідних організацій та інститутів, а органічно вбудована в соціально-економічні процеси, що відбуваються в державі.

Низка авторів [10; 11] розглядають інноваційну систему в контексті інноваційної інфраструктури.

Так, Б. Санто вважає, що інноваційна система складається з наукових, управлінських, виробничо-технологічних, маркетингових та інших факторів, які вступають у функціональну взаємозв'язок і створюють позитивну якісну технічну зміну в результаті їх консолідованого впливу [11].

Запропоновані визначення більшою мірою орієнтуються на розгляд інноваційних систем на мікрорівні. С.Ю. Глазьев розглядає інноваційні системи на трьох рівнях: "на мікрорівні – постійне оновлення продукції та її характеристик на основі поліпшують інновацій; на мезорівні – зміна поколінь техніки, яка відбувається кожні 10 років; на макрорівні – зміна технологічних укладів на основі базисних інновацій, що має місце приблизно один раз на 50 років. Інноваційна система розглядається з позиції взаємодії новатора, організації і зовнішнього середовища" [9, с. 172-173].

Питанням національних інноваційних систем займалася низка вчених. Концепція національних інноваційних систем розроблялася в 1980-і роки практично одночасно великою групою авторів. Лідерами цього напрямку стали Б. Лундвалл, К. Фрімен, Р. Нельсон. У своїх дослідженнях вони дотримувалися загальних методологічних принципів [12–14]:

1. Розвивали ідею Й. Шумпетера про конкуренцію на основі інновацій та наукових розробок у корпораціях як головних чинників економічної динаміки.

2. Особливу роль в економічному розвитку відводили знанням.

3. Представили інституційний контекст інноваційної діяльності у ролі чинника, що прямо впливає на її зміст і структуру.

Після Другої світової війни особливо привертала увагу дослідників проблематика економічного зростання. Це було викликано бажанням зрозуміти закономірності росту, створити загальну теорію техніко-економічного розвитку складних соціальних систем. Важливими напрямками докладання зусиль у цей період стали науково-технічний прогрес як фактор економічного зростання і циклічні коливання в економічній динаміці. У зв'язку з цим особливо важливе увага приділяється інноваціям.

Спочатку економічне зростання інтерпретувалося в дусі кейнсіанства: інвестиції були джерелом не тільки збільшення виробничих потужностей, але й попиту, який у свою чергу стимулював інвестиційну активність. Потім з'явилася неокласична трактування цього поняття, яке панувало до недавнього часу. Відповідно до нього фірми діють задля максимізації прибутку і своїми діями призводять економічну систему в стан рівноваги, коли попит і пропозиція збалансовані. Спрямований дрейф цього положення рівноваги під впливом реакцій економічних агентів на відхилення пропозиції виробничих ресурсів в рамках існуючого технологічного укладу і становить економічне зростання.

В Україні сьогодні простежується різке скорочення виробництва в технологічних ланцюгах практично всіх технологічних укладів, які розроблялися ще до початку реформ. У поєднанні з майже дворазовим зниженням обсягу капітальних вкладень у національне господарство це свідчить про очевидні тенденції деіндустріалізації країни. Фактично економіка України увійшла в режим звуженого відтворення, протягом декількох років при збереженні тенденцій можна чекати практично повного припинення виробництва у технологічних ланцюгах п'ятого технологічного укладу та глибокого спаду в технологічних ланцюгах четвертого. Якщо таке станеться, то сировинна орієнтація економіки країни стане тією реальністю, від якої буде важко відійти протягом довгих років. Тоді конкурентні переваги країни зведуться до факторів виробництва, але не до інвестицій та інновацій. Відтворення національного багатства поза п'ятим технологічним укладом введе країну в стан "структурної

залежності”, поставить її в умови “інформаційної колонії”, слугуватиме “митним бар’єром” для вступу в новий тип соціально-інформаційно-екологічної цивілізації.

Вагомою причиною такої ситуації є в першу чергу недостатнє фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств, зокрема низька фінансова підтримка інноваційних досліджень державою. Якщо у 2012 році обсяги фінансування інноваційної діяльності державою становили 222790,73 тис. грн, то у 2013 знизились до 192796,65 тис. грн, а у 2014 році становили лише 134096,97 тис. грн. [15]. Відповідно і питома вага промислових підприємств, що впроваджували інновації також зменшилась з 12,9 % у 2013 році до 12,1% у 2014 [16].

Реформування господарської системи України висуває певні вимоги і до інноваційного процесу, оскільки процедури появи нового продукту або технологічного процесу в умовах централізованої та ринкової економіки кардинально різняться, а отже, повинні бути змінені при переході від одного укладу життя до іншого. В основі інноваційної спрямованості ринкової економіки лежить право власності. Так вважає більшість економістів, що представляють неокласичні та інституційні течії економічної думки. В Україні відбулося відродження інституту приватної власності на засоби виробництва, що призвело до необхідності істотного підвищення відповідальності за прийняті рішення і приватного власника, і держави.

Однак право власності, що сприймається мало не головною умовою ефективності інноваційного процесу, будучи відірваним від інших факторів, саме по собі не зможе забезпечити високу ефективність інноваційної діяльності, оскільки підприємці та держава сприймають ринок неоднозначно, а це обертається невизначеністю і ризиками, подолання яких вимагає особливих моделей поведінки господарюючих суб’єктів. Право власності виступає лише точкою відліку в організації інноваційного духу економіки, однією з умов її ефективності. Але автоматично економічна ефективність не досягається, тому що для права власності як інституту існує своє поняття ефективності, яка залежить від багатьох параметрів, у тому числі національних традицій, культури, уявних конструкцій (моделей) гравців, що діють на ринку, інших встановлених в суспільстві систем формальних правил. Єдине, на що у значному ступені впливає право власності, так це на виникнення продуктивних стимулів економічної діяльності. До цих стимулів належить і стимул генерації нових ідей, без чого неможливо уявити розробки нового продукту або технології.

Висновки з проведеного дослідження. Рушійною силою соціально-економічного розвитку був і залишається науково-технологічний прогрес (процес безперервних інновацій), визначальною ціллю якого є пошук нових засобів задоволення суспільних потреб за мінімальних витрат ресурсів і коштів при збереженні екосистем.

Новації можуть проявлятися на різних стадіях науково-технічного прогресу, важливо вчасно виявити появу рішень, котрі зможуть інтенсифікувати розвиток у рамках діючого технологічного укладу.

Проведені дослідження дозволяють стверджувати про те, що виробництво високотехнологічних, наукомістких продуктів з високою доданою вартістю може стати основою успішного економічного розвитку держави.

Література

1. Результативність прикладних досліджень і розробок, здійснених за рахунок коштів державного бюджету. Український інститут науково-технічної і економічної інформації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uintei.kiev.ua/viewpage.php?page_id=280
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательства, прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер; пер. с нем. под ред. В.С. Автономова и др. – М. : Прогресс, 1982. – 455 с.
3. Шумпетер Й. Капитализм, Социализм и Демократия / Й. Шумпетер – М. : Экономика, 1995. – 540 с.
4. Mensch G. Das Technologische Pat: Innovationen uberwinden die depression / G. Mensch. – Frankfurt am Main, 1975. – 262 p.
5. Кларк Дж. Б. Распределение богатства / Дж. Б. Кларк. – М. : Гелиос АРВ, 2000. – 368 с.
6. Кляйнкнехт А. Инновационные риски венчурного капитала и управления ими / А. Кляйнкнехт. – М., 2003. – 303 с.
7. Ткаченко П.В. Зародження та розвиток теоретичних основ інновацій [Електронний ресурс] / П.В. Ткаченко. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nvamu_Ekon/2009_7/09tpvboi.pdf
8. Туган-Барановский М.И. Периодические промышленные кризисы / М.И. Туган-Барановский. – Избранное. – М., 1997. – 316 с.
9. Попков В.В. Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальные основы теории и практики управления / В.В. Попков, Д.Б. Берг, Б.Е. Большаков и др.; под ред. В.В. Попкова. – М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2007. – 295 с.
10. Ковальська Л.Л. Сутність та елементи інфраструктури інноваційного розвитку регіону / Л.Л. Ковальська // Регіональна бізнес-економіка та управління. – 2009. – №2 (22). – С 3-10.
11. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. Пер. с венг. / Б. Санто. – М.: Прогресс, 1990. – 217 с.
12. Lundvall B.-A. The globalising learning economy: Implication for innovation policy / B.-A. Lundvall, S. Borrás. Commission of the European Union, Report DGXII TSER programme, December 1997. – 176 p.

13. Freeman C. Structural Crises of Adjustment: Business Cycles and Investment Behaviour / C. Freeman, C. Perez // *Technical Change and Economic Theory* / Edited by Dosi G. et al, L: Pinter Publishers, 1988. – pp. 38-66.
14. Nelson R. Recent Writing of Competitiveness: Boxing the Compass / R. Nelson. – *California Management Review*, Winter, 1992. – P. 127-137.
15. Аналітична довідка. Стан розвитку науки і техніки, результати наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій за 2014 рік. – К. : Міністерство освіти і науки України; Український інститут науково-технічної і економічної інформації, 2015. – С. 115.
16. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: [статистичний збірник] / О.О. Кармазіна (відповідальна за випуск); Державна служба статистики України. – К. : ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2015. – С. 179.

References

1. "The effectiveness of applied research and development carried out by the state budget Ukrainian Institute of Scientific, Technical and Economic Information", available at: http://uintei.kiev.ua/viewpage.php?page_id=280
2. Schumpeter, J. (1982), *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya (issledovanie predprinimatelstva, pribyli, kapitala, kredita, protsenta i tsykla konyunktury)* [The Theory of Economic Development (the study of business, profits, capital, credit, interest and the cycle of market conditions)], Progress, Moscow, Russia, 455 p.
3. Schumpeter, J. (1995), *Kapitalizm, Sotsializm i Demokratiya* [Capitalism, Socialism and Democracy], Economic, Moscow, Russia, 540 p.
4. Mensch, G. (1975), *Das Technologische Patt: Innovationen uberwinden die depression*, Frankfurt am Main, Germany, 262 p.
5. Clark, J.B. (2000), *Raspredilenie bogatstva* [Distribution of wealth], Gelios ARV, Moscow, Russia, 369 p.
6. Klyaynkneht, A. (2003), *Innovatsionnye riski venchurnogo kapitala i upravlenie imi* [Innovative risks of venture capital and their management], Moscow, Russia, 303 p.
7. Tkachenko, P. (2009), "The origin and development of the theoretical foundations of innovation", available at: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Nvamu_Ekon/2009_7/09tpvboi.pdf
8. Tugan-Baranovskiy, M. (1997), *Periodicheskie promyshlennye krizisy* [The periodic industrial crises], Moscow, Russia, 316 p.
9. Popkov, V., Berg, D., Bolshakov, B. et al. (2007), *Ustoichivoe ekonomicheskoe razvitiye v usloviyakh globalizatsii i ekonomiki znaniy: konceptualnyie osnovy teorii i praktiki upravleniya* [Sustainable economic development in the context of globalization and the knowledge economy: the conceptual basis of theory and management], Economic, Moscow, Russia, 295 p.
10. Kowalska, L. (2009), "The essence and elements of innovative development infrastructure in the region", *Regionalna bizness-ekonomika ta upravlinnya*, no. 2(22), pp. 3-10.
11. Santo, B. (1990), *Innovatsiya kak sredstvo ekonomicheskogo razvitiya* [Innovation as a means of economic development], Progress, Moscow, Russia, 217 p.
12. Lundvall, B.-A. and Borrás, S. (1997), "The globalising learning economy: Implication for innovation policy", Commission of the European Union, Report DGXII TSER programme, 176 p.
13. Freeman, C. and Perez, C. (1988), "Structural Crises of Adjustment: Business Cycles and Investment Behavior", *Technical Change and Economic Theory*, pp. 38-66.
14. Nelson, R. (1992), "Recent Writing of Competitiveness: Boxing the Compass", *California Management Review*, pp. 127-137.
15. The state of science and technology, the results of scientific, research and technical, innovation activity and transfer of technology in 2014. [Analytical Reference] (2015), Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy; Ukrainskyi instytut naukovo-tekhnichnoi i ekonomichnoi informatsii, Kyiv, Ukraine, 115 p.
16. State Statistics Service of Ukraine (2015), *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini* [Science and Innovation Activity in Ukraine], Statistical Yearbook, ed. A. Karmazin, Kyiv, Ukraine, 179 p.

Рецензент: д.е.н., професор Львівського національного університету імені Івана Франка О.А. Біттер