

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ

УДК 330.341.1

О. О. Зарва,

аспірант,

ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»

ЕВОЛЮЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ ІННОВАЦІЙ

АНОТАЦІЯ. У статті розглядається історія економічних досліджень інновацій та їх сучасний стан. Наводяться альтернативні підходи до визначення й інтерпретації інновацій.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: інновації, нововведення, розвиток, винахід.

АННОТАЦИЯ. В статье рассмотрена история экономических исследований инноваций и их современное состояние. Приведены альтернативные подходы к определению и интерпретации инноваций.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инновации, нововведения, развитие, изобретение.

ANNOTATION. The article uncovers the history of economic studies of innovations and their modern condition. Alternative approaches to definition and interpretation of innovations are mentioned.

KEY WORDS: innovations, novelties, development, invention.

На початку ХХІ ст., проблеми інновацій та інноваційного розвитку є надзвичайно актуальними в наукових і фахових колах. Якщо раніше інновації пов'язували передусім з новими напрямками в науці і техніці, то тепер економісти і соціологи розглядають їх набагато ширше, як ключі до розв'язання актуальних проблем і розвитку цивілізації. Втім, теорія інновацій досі не сформована, і навіть остаточна дефініція цього поняття не затверджена у фундаментальній економічній науці [4, с. 39]. У цій статті ми спробуємо стисло висвітлити історичний розвиток розуміння інновацій та його сучасний стан в економічній науці.

Інновації є досить новим об'єктом наукових досліджень; більшість публікацій з цієї теми припадає на другу половину ХХ ст., особливо з початку 1990-х рр. Ядро нового напрямку сформоване працями Р. Нельсона та С. Вінтера («Еволюційна теорія економічних змін»), К. Фрімена («Технологічні зміни та економічна теорія»), «Економіка промислової інновації»), П. Друкера («Бізнес та

інновації»), Б. Твісса («Управління науково-технічними нововведеннями»), Г. Менша «Технологічний пат: інновації долають депресію», Ж. Шмоклера («Винахід та економічне зростання»), Р. Фостера («Оновлення виробництва: атакуючі перемагають»), Е. Менсфілда, І. Пригожина, тощо [11, с. 45]. Серед російських і вітчизняних науковців, за доби Радянського Союзу проблематику нововведень розробляли В. Новожилов, С. Струмлін, Т. Хачатуров, В. Колосов (автор терміну «інноватика») та інші. Нині серед провідних фахівців у галузі інновацій — А. Кругліков, Ю. Яковець, Е. Яковенко, О. Бузгалін, Н. Іванова, Ю. Глазєв, Ю. Бажал, В. Геєць, М. Герасимчук [4, с. 27].

У 2007 р. не менше 135 спеціалізованих аналітичних центрів займалися вивченням інновацій. Найавторитетнішими періодичними виданнями визнані Research Policy, Industrial and Corporate Change, Journal of Evolutionary Economics, Economics of Innovation and New Technology. Серед конференцій найбільш популярні International Schumpeter Society (ISS), Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID), European Association for Research in Industrial Economics та Academy of Management [11, с. 12—13, 46]. Серед вітчизняних і російських наукових видань слід згадати «Інновації» (innov.etu.ru), «Наука та інновації» (<http://www.nas.gov.ua/scinn>), «Наука та інновації» (innosfera.org), «Інновації та бізнес» (<http://www.fointec.ru/index/0-61>). Дослідження інновацій, або інноватика, поступово перетворюється на повноцінну академічну дисципліну [7, с. 5; 4, с. 27—28], у якій досі багато «білих плям». Мета статті даної статті — проаналізувати еволюцію економічних підходів до інновацій та розкрити проблеми формування сучасної економічної теорії інновацій.

Зміни у суспільстві після середини ХХ століття за своїми масштабами, темпами і наслідками перевершують усі трансформації, що відбулися до того часу з давніх давен [2, с. 6]. Відповідно змінювалося і ставлення людей до нововведень, уявлення про майбутнє. Протягом значної частини історії людство вважало нововведення і зміни дарунком надприродних сил, а не результатом власних свідомих дій. Традиційне суспільство старанно копіювало минулий досвід для збереження себе у незмінному вигляді. Це дозволяло уникнути ризиків, невизначеності, що неминуче супроводжують будь-які нововведення [2, с. 6—7]. Але прагненню людини до стабільності і безпеки протистоять природна цікавість та потреба у самореалізації, вдосконаленні. Інерційність суспільної свідомості похитнулася вже за доби Відродження, коли було визнано новаторську діяльність людини у формі мистецтва. А ре-

зультатом Реформації стало схвалення підприємницької активності та інноваційності в господарстві [4, с. 30]. У суспільній свідомості віджили стереотипи феодального ладу витіснялися світоглядом капіталістів, для яких нововведення були одним з головних засобів реалізації власної сутності — прагнення до збільшення прибутків. Не дивно, що саме у мануфактурний період (з середини XVI ст.) наука перетворюється на продуктивну силу суспільства [8]. Вперше ставиться проблема зв'язку між соціальним і науково-технічним прогресом [2, с. 12]. Утопії Т. Мора, Т. Кампанелли вважають першими в історії спробами соціального прогнозування. Теоретичні уявлення про майбутнє лягли в основу ідеологій буржуазних революцій XVI—XVII ст. Остаточний вихід зі стану заокостенілості в Англії розпочався з кінця XVIII століття, у Франції — протягом XIX, в решті західноєвропейських країн та Японії — з другої половини XIX, в Росії та Східній Європі — з другої половини XX, а в латиноамериканських, азійських, африканських країнах — лише нещодавно [2, с. 5]. Це означало перехід від статичного суспільства, що протидіє зовнішнім впливам заради збереження себе незмінним, до динамічного, яке шукає можливостей розвитку.

Наростання лавини змін і нововведень перетворило їх на актуальні предмети теоретичного осмислення. В економічну науку проблематика нововведень увійшла із працями класиків. Адам Сміт пропонував інноваційні способи організації виробництва (поглиблення поділу праці) для підвищення продуктивності. Послідовники Сміта, які жили в період розквіту машинного виробництва, акцентували увагу на техніко-економічних інноваціях (механізація, автоматизація), що, поряд з нарощуванням обсягу основного капіталу, розглядалися як чинники збільшення продуктивності.

Втім, у XVIII-XIX ст. вплив інновацій на економічну систему ще не вважався системним. Згідно теорії 100-річних циклів [3, с. 443; 10], значні науково-технічні відкриття і нововведення трапляються випадково приблизно раз на сто років, а їх вплив на економіку обмежується одноразовим зрушенням рівноваги. К. Маркс був одним з перших, хто побачив у змінах прояв внутрішнього механізму розвитку капіталістичної економіки. На противагу класикам, Маркс визнав капіталістичну економіку нерівноважною, у якій безперервне оновлення способів виробництва впливає не лише на продуктивність, але і на відносини людей, форму суспільної організації [1]. Отже, Маркс спробував інтерналізувати інновації в економічне життя, віднайти їх причинно-наслідкові зв'язки.

Наприкінці XIX ст., із розвитком фабричного виробництва, науково-технічний прогрес прискорюється. Прагнення зиску мотивує кмітливих підприємців генерувати та впроваджувати численні винаходи. Саме навколо їх діяльності Й. Шумпетером була побудована перша інноваційна теорія в історії економічної думки. Якщо виробництво полягає у комбінуванні ресурсів, то інновація — це нова, досконаліша комбінація, запровадження якої змінює виробничу функцію. Отже, основним результатом інновації, за Шумпетером, є підвищення продуктивності виробництва і прибутковості. Додатковий прибуток — це справедлива винагорода підприємця-новатора і, водночас, стимул для інших запозичувати вдалий досвід. На відміну від К. Маркса, Шумпетер пов'язує підприємців не з експлуатацією робочої сили заради нагромадження капіталу, а із реалізацією потенціалу нововведень для підвищення продуктивності виробництва і одержання комерційного ефекту.

Шумпетер визначив предмет економічної теорії розвитку: «зміни, що руйнують звичний перебіг речей і не можуть бути зрозумілі з точки зору кругообігу» [10, с. 152.]. Його концепцію називають підприємницькою, адже інновації та їх вплив розглядаються на мікроекономічному рівні [4, с. 33]. Важливим досягненням Шумпетера є інтерналізація інноваційних процесів в економічне життя і сферу досліджень економістів. Кроком уперед від статичних моделей неокласиків виявилось визнання економіки динамічною системою, що, прямуючи до рівноваги, ніколи не досягає її [11, с. 8].

Взаємозв'язок економічної системи та інновацій на макрорівні одним з перших розкрив М. Кондратьєв. Він помітив, що нововведення розподіляються у часі нерівномірно і пов'язані із рівнем економічної активності: «Перед початком підвищувальної хвилі кожного великого циклу, а іноді і в самому його початку, спостерігаються значні зміни в основних умовах господарського життя суспільства. Зазначені зміни звичайно виражаються ... у глибоких змінах техніки виробництва та обміну (яким, в свою чергу, передують значні технічні винаходи та відкриття)» [6, с. 370—371]. Кондратьєв обґрунтував виникнення інновацій не випадковістю, а економічними причинами: в умовах кризи підприємці найбільш активно шукають шляхи інтенсифікації виробництва, створюючи попит на нові технології і винаходи, що дає початок підвищувальній хвилі. Завдяки Кондратьєву, інновації з «дарунків долі» у розумінні економістів перетворилися на

об'єктивно зумовлений процес, який можна прогнозувати і, певною мірою, скеровувати.

Наступний етап в теоретичному осмисленні інновацій припадає на др. п. XX ст. В реальному часі спостерігаючи, як нові технології видозмінюють поведінку та відносини людей, інновації стали трактувати ширше — як перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний [4, с. 34], при чому реалізація означала не стільки набуття новими ідеями матеріальної форми, скільки якісну трансформацію систем під впливом її запровадження. Більшість поширених сьогодні концепцій інновацій оформилися саме у цей період, серед них можна виділити кілька напрямів.

Перший, започаткований Й. Шумпетером, вивчає процеси генерації і реалізації інновацій на мікрорівні за ініціативою підприємця (управлінця). Трансформація системи під впливом інновації набуває форми зміни виробничої функції, підвищення продуктивності та комерційного ефекту. Цей напрям представлений численними концепціями інноваційного менеджменту (П. Друкер, Б. Твісс, Е. Яковенко).

Другий (макроекономічний) напрям спирається на ідеї М. Кондратьєва і замість подробиць інноваційних процесів концентрується на соціально-економічних умовах, що стимулюють нововведення (або перешкоджають їм), та впливі інновацій на макроекономічну динаміку, інституційний розвиток суспільства. Таким чином, інновації виникають не як акт свідомого волевияву підприємця, а як продукт самоорганізації соціальної цілісності. Трансформація макросистем знаходить вираз у динаміці рівня життя, інституційної структури суспільства та соціально-економічних відносин. У цьому напрямі працюють Г. Менш, Ю. Бажал, С. Глазьев, Ю. Яковець тощо.

Певним компромісом між цими двома підходами є еволюційна економіка, послідовники якої розглядають результати індивідуального вибору і системної взаємодії як рівнозначні та взаємопов'язані [5, гл. 36]. Соціально-економічне середовище обумовлює інноваційну поведінку підприємця, а мікрорівневі інновації, поширюючись, трансформують середовище. Тобто, механізм інновацій включає як мікро-, так і макроекономічні складові, а їх наслідки відбиваються на обох рівнях. Саме в рамках еволюційно-економічного підходу було здійснено остаточний перехід від вузького технологічного розуміння інновацій до інституційного: інновація може не бути пов'язана із новими технологіями, але обов'язково змінює звичні норми і повторювані моделі поведінки

елементів системи («рутини»), що лежать в основі її стабільності. Ще одним досягненням еволюційної економіки є вдосконалення неокласичних моделей статичної рівноваги за допомогою марківського процесу, що відкриває можливість опису динаміки інноваційного процесу через узалежнення його теперішнього стану від попереднього [5, гл. 36]. Показово, що більшість сучасних дослідників інновацій вказали засновника еволюційної економіки, Р. Нельсона, в якості одного зі вчених, що найбільше їх надихнув [11, с. 46].

На сьогодні запропоновано багато визначень категорії «інновація», кожне з яких підкреслює ті чи інші його прояви, властивості. Вже у працях Й. Шумпетера можна побачити певну двоїстість в інтерпретації цієї категорії: це — продукт або засіб виробництва з якісно новими властивостями, а з іншого боку — процес його відкриття, впровадження і комерційного використання. Є. Завгородня сучасні напрями досліджень інноваційної проблематики та відповідні дефініції поділяє на чотири групи [4, с. 34].

Об'єктний підхід об'єднує дослідження, в яких під інновацією розуміють кінцевий результат інноваційної діяльності. Сюди слід зарахувати наступні дефініції категорії «інновація»:

- нова науково-організаційна комбінація виробничих факторів, мотивована підприємницьким духом (Й. Шумпетер);
- результат інноваційної діяльності, втілений у вигляді нового або вдосконаленого продукту на ринку, чи технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, чи у новому підході до соціальних послуг (Міжнародні стандарти в статистиці науки, техніки та інновацій);
- винахід, що починає використовуватись (Е. Менсфілд);
- ідея, діяльність чи речовий результат, що відрізняється за своїми ознаками від існуючих форм (Х. Барнет);
- уперше створений і використаний конкретний засіб чи спосіб діяльності, який задовольняє суспільні потреби, дає реальний ефект у відповідних сферах людської діяльності (А. Т. Кругліков).

Прихильники цього підходу виділяють наступні властивості інновацій:

- новизна, принципова відмінність від існуючих форм;
- вплив на систему, її істотне вдосконалення (в економічній проекції — збільшення вартості, комерційний успіх);
- продукт цілеспрямованої інтелектуальної праці людини.

Друга група концепцій розглядає інновації як процес, що охоплює інвестиції у створення новації, її розробку, запровадження та одержання результату (якісного впливу на систему). Типові дефініції:

- сукупність виробничих, технічних і комерційних заходів, які ведуть до появи на ринку нових та вдосконалених промислових процесів і обладнання (Ф. Ніксон);

- процес, у якому винахід набуває економічного змісту (Б. Твіст);

- суспільно-техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей та винаходів приводить до створення кращих за своїми якостями виробів, технологій і дає прибуток (Б. Санто);

- розвиток творчої думки та її перетворення на готовий продукт, процес чи систему (П. Вітфілд).

Третя група концепцій — результативна — розглядає інновації як інструменти, механізми розв'язання проблем, відповіді на виклики середовища. За відсутності проблем немає жодного сенсу щось змінювати у системі, тож якщо інновації відбуваються, вони мають бути націлені на вирішення проблем. До цієї групи слід віднести синергетичний підхід І. Пригожина, згідно якого адаптація системи до середовища і є розвитком, а також М. Портера, Г. Хемела, К. Прахалада, Дж. Сороса [4, с. 36].

Четверта група не передбачає чітке визначення категорії «інновація». Вона превалує у фундаментальних дослідженнях, адже від фахівців-теоретиків очікують апіорного розуміння сутності цього поняття.

Отже, інновації визнаються ключовими складниками сучасної моделі розвитку в усіх сферах, а інноваційна проблематика є надзвичайно актуальною сьогодні. Історично інновації вивчалися в рамках різноманітних наукових дисциплін і підходів, причому ці дослідження мали автономний характер, тож досягнення одних авторів не використовувалися іншими. Це обумовило низку концептуальних проблем в галузі (неузгодженість базових понять і їх дефініцій, безсистемність, фрагментарність знань тощо). Сьогодні об'єктивно визріла необхідність у формуванні окремої дисципліни, присвяченої інноваціям. Зусиллями ряду сучасних авторів розпорошені знання поступово інтегруються в рамках теорії інновацій (так званої інноватики). На думку автора статті, оптимальний шлях до цілісної теорії інновацій пов'язаний з еволюційною економікою, в основі якої — широке інституційне (а не суто технологічне) розуміння пред-

мету, а також взаємозв'язок мікро- та макроекономічних аспектів інноваційних процесів.

Єдина теорія інновацій потребує міждисциплінарного узгодження дефініції фундаментальної категорії інновації. На думку автора, найбільш універсальною є процесна інтерпретація, згідно якої інновація — це не просто якась річ чи технологія, а перехід від новинки до загальноновживаної речі, інтеграція її в існуючий лад шляхом взаємної адаптації, в ході якої вдосконалюється не лише сама річ, але й уся система, що відповідає таким чином на зовнішні виклики.

Література

1. Бендик Е. Капіталізм як співпраця мізків. — <http://innovations.com.ua/uk/articles/4/19/1573>.

2. Бестужев-Лада И. В. Социальное прогнозирование. Курс лекций. — М.: Педагогическое общество России 2002. — 392 с.

3. Гасанов Р. А. Большие инновационные циклы. Материалы XIV Кондратьевских чтений. — ikf2010.ru/library/download.php?collection_2006/razdel-4.doc.

4. Загородняя Е. А. Теория инноваций: проблемы развития и категориальной определенности // Экономическая теория. — 2006. — № 4. — С. 27—39. — www.ief.org.ua/IEF_rus/ET/Zavgorod406.pdf.

5. История экономических учений / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 784 с.

6. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: избр. тр. / Н. Д. Кондратьев (сост. Ю. В. Яковец). — М.: Экономика, 2002. — 767 с.

7. Пригожин А. И. Нововведения: стимулы и препятствия. — М.: Политиздат, 1989.

8. Производительные силы. Ч. 2. История — http://fractal-vortex.narod.ru/productive_forces/past_Russian.htm.

9. Сорокин П. Циклические концепции социально-исторического процесса // Россия и современный мир. — 1998. — № 4 (21). — http://www.krotov.info/lib_sec/18_s/or/okin_07.htm.

10. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры): пер.с англ. — М.: Прогресс, 1982. — 455 с.

11. Jan Fagerberg, Bart Verspagen. Innovation Studies — the emerging structure of a new scientific field. — http://www.tik.uio.no/InnoWP/Fagerberg%20and%20Verspagen%202009_Innovation%20Studies.pdf.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2010