

ТЕОРІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОСТІ

У статті наведена класифікація теорій інноваційного розвитку промисловості і подана їх характеристика. Акцентується увага на групі новітніх теорій та їх доцільності використання в Україні, що дасть змогу забезпечити технологічний прорив у промисловості.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, промисловість, економічний цикл, економічна система, робоча сила, економічна криза.

Постановка проблеми. На шляху інтеграції України до кола економічно розвинутих країн ключовим завданням постає необхідність технологічного прориву в економіці, насамперед у промисловості. Це, в свою чергу, потребує забезпечення інноваційного розвитку вітчизняної промисловості належною теоретичною базою, яка була б адекватною сучасним реаліям.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теоретичних та практичних питань інноваційного розвитку промисловості присвячені праці багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених: Х. Барнета, Є. Вітте, А. Гальчинського, В. Геєця, Е. Денісона, М. Кондратьєва, О. Лапко, І. Лукінова, Л. Федулової, Й. Шумпетера, М. Якубовського та ін. В їх працях досліджені питання розвитку сучасних теорій інноваційного розвитку, взаємозв'язку розвитку науки, техніки та інновацій. Однак теоретичне підґрунтя інноваційного розвитку промисловості на даному етапі досліджено недостатньо і потребує подальших поглиблених досліджень.

Метою статті є визначення групи теорій інноваційного розвитку промисловості, яка могла б стати теоретичним підґрунтям технологічного прориву вітчизняного промислового виробництва.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогоднішній день є розроблений ряд теорій інноваційного розвитку промисловості. Ці теорії можна згрупувати за певними ознаками. Перша група теорій пов'язана з циклічністю економічного розвитку. Проблема циклічності економічного розвитку, в тому числі інноваційного розвитку національної економіки була і залишається актуальною і важливою. Вона знайшла своє відображення у працях відомих вчених, таких як С. Глазьев, Г. Кассель, Х. Кларк, М. Кондратьєв, С. Кузнець, Є. Слуцький, М. Туган-Барановський, Ю. Яковець та ін.

Ідея циклічності розвитку характерна не лише для економічної думки, але й для інших наук. Так, наприклад, у філософії це ідея про циклічність розвитку Гегеля у вигляді закону заперечення заперечення, де розвиток – це процес, а його циклічність полягає у проходженні стадій “теза-антитеза-синтез” (тобто “затвердження-заперечення-зняття протиріч”).

На періодичність економічного розвитку, в тому числі й інноваційного розвитку, вказали вперше англійські вчені Х. Кларк, і В.С. Джевонс, які здійснили аналізування динамічних змін в економіці між двома економічними кризами 1793 та 1847 років. Саме їх дослідження стали підґрунтям для появи теорій циклічного економічного розвитку.

Розвиток на рівні національної економіки сучасна теорія описує спираючись на два підходи, що описують процес розвитку в статичності або динаміці. Одним з перших процесів економічного розвитку намагався дослідити К. Маркс. Система обмежень теоретичних пошуків Маркса представляла національну економіку у вигляді статичної системи, в якій відсутніми були науково-технічний прогрес, безробіття, зовнішня торгівля, кризи. Голландець Я. Ван Гельдерен дійшов висновку, що економічне зростання залежить від

зовнішніх факторів, серед яких поява нових технологій.

В подальшому теоретичні доробки в галузі економічного розвитку пов'язують з іменами М. Туган-Барановського та М. Кондратьєва. Їх праці були присвячені природі періодичних криз, існування яких на початку ХХ століття все чіткіше простежувалось. У своїй праці "Промислові кризи в сучасній Англії, їх причини й вплив на життя народу" М. Туган-Барановський на основі виявленого взаємозв'язку між промисловими циклами і цінами на залізо (основний матеріал для виробництва інвестиційних товарів того часу) встановив, що не попит регулює пропозицію, а навпаки – пропозиція впливає на попит. Це стає можливим завдяки накопиченню позикового капіталу й інвестуванню його в інвестиційні товари, зокрема в інноваційні, особливо на фазі зростання в економічному циклі для її подовження чи для подолання стагнаційної фази.

Російський вчений М. Кондратьєв, спираючись на результати здійсненого ним аналізу економік США, Німеччини, Великобританії та Франції за значний період часу виявив цикли економічної кон'юнктури, які становили в середньому 54 роки ("довгі хвилі" Кондратьєва). Під час кожної такої хвилі спостерігались такі фази: поживлення виробництва, далі різкий підйом, криза перевиробництва, депресія. Кондратьєв звернув увагу на те, що початок кожної хвилі характеризувався впровадженням у промисловість значних досягнень науки та техніки. Це дало змогу зробити висновки стосовно джерел й направленості економічного розвитку, що знайшло своє відображення у теорії "довгих хвиль" як теорії інноваційного розвитку. Суть теорії "довгих хвиль" як дотичної до теорій інноваційного розвитку полягає, по-перше, в тому, що інновації, науково-технічний прогрес є стимуляторами фази зростання в економічних циклах і, по-друге, що технологічний розвиток пов'язаний з групами базисних інновацій.

В центрі досліджень Кондратьєва перебуває економічна рівновага, до якої прагне національне господарство, а економічний цикл – процес відхилення національної економіки від стану економічної рівноваги (рівноваги I порядку, рівноваги II порядку, рівноваги III порядку). Протягом цього процесу періодично рівновага порушується, що вимагає оновлення основних виробничих фондів. А в даному оновленні ключову роль відіграють інновації. У працях М. Кондратьєва інноваційний розвиток пов'язується з наступними факторами економічної кон'юнктури: 1) з рівновагою першого порядку: попит та пропозиція; 2) з рівновагою другого порядку: перетікання капіталу в нове обладнання, машини, модернізацію виробництва; 3) з рівновагою третього порядку: зміна структури виробництва, джерел енергії, сировинної бази, кваліфікації та умов праці трудових ресурсів [5, с. 268].

Таким чином, фактор часу є визначальним в теорії Кондратьєва і саме він дає змогу відновити рівновагу в економічній системі. Це, в свою чергу, потребує моніторингу кризових явищ і розробки антикризових заходів у системі державного регулювання національного господарства.

Отже, внесок Кондратьєва в інноваційну теорію полягає у тому, що він, опрацювавши величезний фактичний матеріал, зумів виявити важливу роль інновацій в економічній системі на практиці і окреслив таким чином для майбутніх дослідників предмет для дослідження у рамках теорій інноваційного розвитку.

Циклічність інноваційного розвитку економіки виявив у своїх дослідженнях американський вчений Маркетті. Він дослідив, що хвиля нововведень триває 55 років, а хвиля винаходів 63 роки, що цілком співпадає з положеннями теорії довгих хвиль Кондратьєва.

Отже, проаналізувавши теорії циклічного економічного розвитку, можна зробити висновок, що інноваційному розвитку в цих теоріях відведена ключова роль, а інновації виступають основним фактором економічного зростання. Виявлені в них нерівномірності економічного розвитку стали об'єктом досліджень для теорій інноваційного розвитку промисловості.

Другою великою групою теорій, в якій висвітлюються питання інноваційного

розвитку промисловості, є група теорій технологічного розвитку, які становлять базу теоретичного підґрунтя інших інноваційних теорій. До складу цієї групи теорій входять: теорія інноваційного типу розвитку Й. Шумпетера; інноваційна теорія С. Кузнеця; неокласична теорія нововведень; концепція формування технологічних систем і дифузії нововведень та інші.

У своїй праці “Теорія економічного розвитку” (1912 р.) австрійський економіст Йозеф Шумпетер виклав теорію інноваційного типу розвитку (рис. 1).

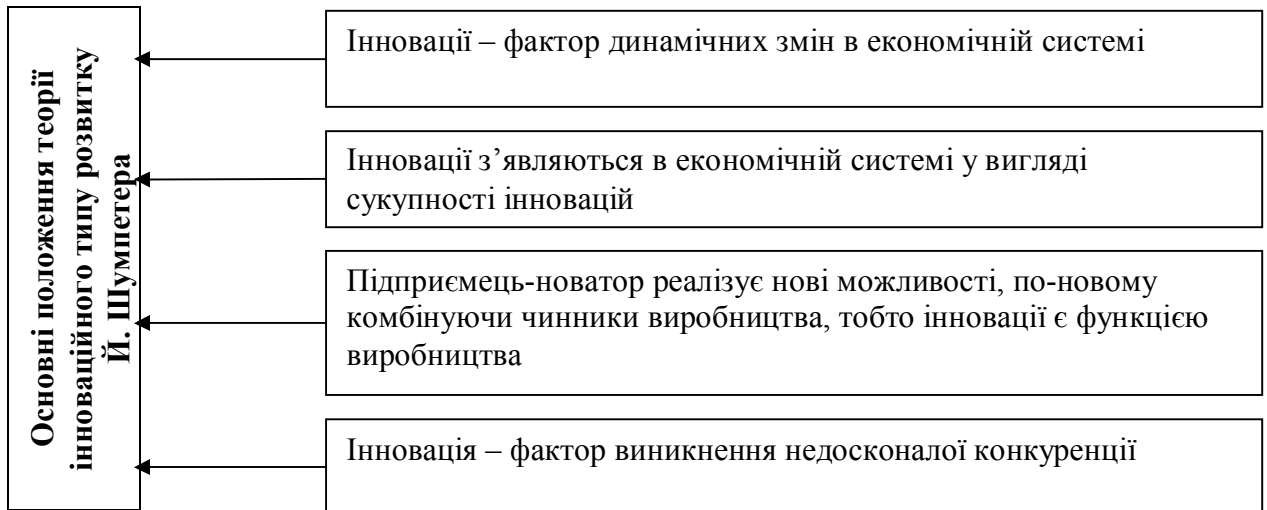


Рис. 1. Основні положення теорії інноваційного типу розвитку Й. Шумпетера

Перша частина теорії Шумпетера полягає у тому, що інновації як зміни у технології чи управлінні є фактором динамічних змін в економіці. Вчений виділив дві складові господарської діяльності: статичну, або рутинний кругообіг (прийняття управлінських рішень у повністю передбачуваних умовах, відсутність змін) і динамічну, або інноваційний кругообіг (прийняття управлінських рішень відбувається в умовах невизначеного середовища). Остання складова саме і базується на поширенні інновацій. Термін “інновація” в економічну науку ввів саме Й. Шумпетер, під якими він розумів нову науково-організаційну комбінацію виробничих чинників, створену підприємницьким духом [6, с. 11]. При цьому він чітко визначив, в яких випадках спостерігається інновація [1, с. 13]:

1. Виготовлення нового блага.
2. Впровадження нового методу виробництва.
3. Освоєння нового ринку збуту.
4. Отримання нового джерела сировини або напівфабрикатів.
5. Організаційна перебудова.

Центральною постаттю теорії Шумпетера постає фігура підприємця, завдяки якому через нову комбінацію факторів виробництва відбувається економічний розвиток. А інновацію вчений визначав як нову науково-організаційну комбінацію виробничих чинників, мотивованих підприємництвом [1, с. 13].

Друга частина теорії інноваційного розвитку Шумпетера полягає в обґрунтуванні ролі інноваційних кластерів як сукупності базисних нововведень, що визначають технологічний уклад економіки протягом значних періодів часу. Також Й. Шумпетер розробив класифікацію технологічних укладів, які панували в минулому.

Важливим здобутком Шумпетера є також і те, що він перевів категорію “хвилі Кондратьєва” у площину своєї теорії інноваційного розвитку, поєднавши економічні цикли з інноваційною діяльністю.

Йозеф Шумпетер також вважав, що інновації – фактор виникнення недосконалої конкуренції. Досконала конкуренція – автоматично або в результаті спеціальних заходів –

тимчасово руйнується і завжди руйнувалася скрізь, де з'являлось будь-що нове [8, с. 151].

По суті, праця Шумпетера стала на той час єдиною спробою обґрунтування економічного розвитку, об'єднавши два рівні господарської діяльності – макро- й мікрорівень. Однак, положення Шумпетера тоді не отримали належного визнання, головним чином, через економічні кризи 20-30-х років. Та увага, яку дослідник приділяв ролі підприємництва й конкуренції, здалася на той час неактуальною: подолання криз успішно здійснювалось кейнсіанськими інструментами, що значно підвищувало роль держави у регулюванні економіки.

Важливий внесок в інноваційну теорію здійснив і С. Кузнець. Він стверджував, що революційні інновації виникають переважно під впливом зовнішніх факторів і носять випадковий характер. Крім того, Кузнець поєднав економічні цикли з циклами інновацій.

Наступною важливою теорією інноваційного розвитку промисловості була неокласична теорія нововведень, представниками якої є Г. Менш і Р. Фостер.

Г. Менш розробив свою класифікацію нововведень (рис. 2). Він виділяв базисні нововведення; поліпшуючі нововведення; псевдоінновації [1, с. 30]. Базисні інновації Менш поділив на технологічні (створюють нові ринкові сегменти), і нетехнологічні (управлінські та інші нововведення).

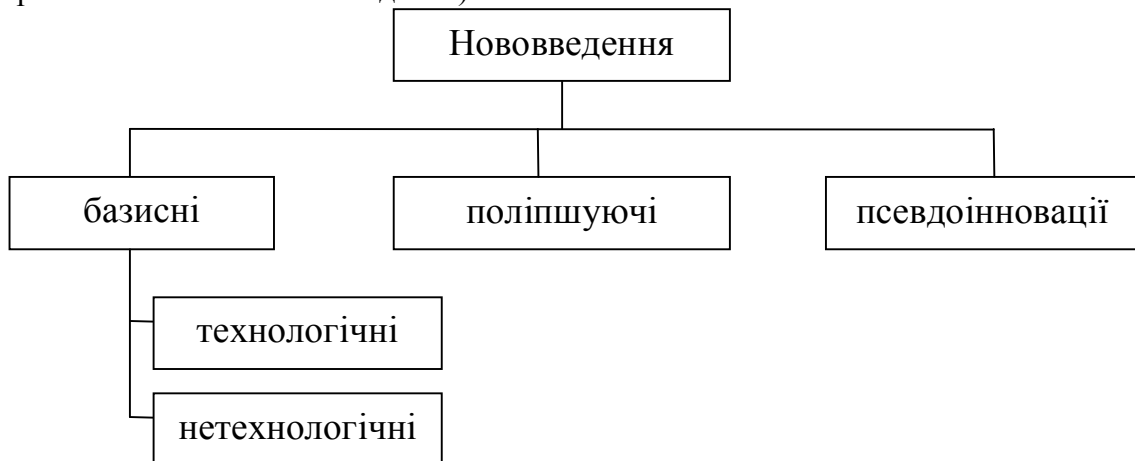


Рис. 2. Класифікація нововведень за Г. Меншем

Як і його попередники, Менш оперує двома категоріями “базисна інновація” та “інновація удосконалення”, але він робить їх центральними у своїх дослідженнях. Вчений вважав, що саме базисні інновації – єдиний ефективний антикризовий захід, що і пояснює інноваційний бум на фазі депресії у “хвилях Кондратьєва”. Менш наголошував на необхідності розробки ефективного механізму державної інноваційної політики, яка повинна регулювати не лише економічну, але й науково-технічну, соціальну сферу. Крім того, вчений наголошував на визначальній ролі середнього бізнесу як рушійної сили інноваційного розвитку промисловості. За Меншем економічна криза є ознакою того, що існуючі базисні інновації вже неефективні і потрібні нові.

З досліджень Г. Менша можна зробити висновок, що основним стимулюючим фактором інноваційного розвитку промисловості є економічна криза. Незважаючи на те, що під час кризи розмір прибутку підприємств невеликий, інвестори сприймають з меншим ризиком вкладення капіталу в інноваційні технології, ніж у існуючу продукцію чи технологію.

Р. Фостер у своїй праці “Оновлення виробництва. Атакуючі виграють” (1985 р.) виявив закономірності інноваційного розвитку промисловості і можливості його прогнозування. Для аналізування цих тенденцій для здійснення управління інноваційним розвитком промисловості необхідне залучення наукових кадрів, проведення наукових досліджень. За Фостером основний фактор виникнення кризових явищ – недооцінювання управлінцями ролі і значення інновацій через свою інертну поведінку.

Авторами концепції формування технологічних систем і дифузії нововведень

Фріменом, Кларком і Суїте введено в економічну науку категорію “технологічна система”. На їхню думку, технологічна система – “комплекс інновацій, пов’язаних загальною технологічною базою, поширення яких дуже впливає на багато кого, навіть безпосередньо не пов’язани з ними галузі економіки” [3, с. 18]. Рівень економічного росту є похідною від рівня розвитку технологічної системи. Крім того, рівень розвитку технологічних систем диференціює країни, регіони за рівнем економічного розвитку. У рамках даної концепції економічне зростання сприймається як результат формування нових галузей економіки.

До досліджень циклічних теорій долучився також російський економіст Ю. Яковець, який розумів інновації як складову економічного циклу, як основний антикризовий захід. Вчений досліджував взаємозв’язок наукових, технічних, інноваційних, економічних, освітніх, організаційно-управлінських циклів та їхніх інноваційних фаз [9, с. 16].

Таким чином, аналіз інноваційних теорій технологічного розвитку показав, що дана група теорій заклала основу інноваційної теорії в цілому, адже в них розглядаються базові категорії цієї сфери досліджень і характеризуються їхні взаємозв’язки. Можна зробити висновок, що на становлення даної групи теорій інноваційного розвитку промисловості суттєво вплинула циклічна теорія М. Кондратьєва, а дані теорії – пояснення результатів спостережень Кондратьєва. Інноваційний розвиток промисловості, з даної точки зору, розглядається як безальтернативний шлях виходу економічних суб’єктів з кризи.

Третьою важливою групою теорій є група новітніх теорій інноваційного розвитку промисловості, яку представляють Х. Барнет, Є. Вітте, Е. Денісон, П. Друкер, Ф. Хайек та ін.

Австрійський економіст Фрідріх Хайек у рамках своєї теорії інтелектуальної технології досліджував процес трансформації знань у підприємницьку ідею і стимулюванні інноваційного розвитку. Він виділяв наступні групи інституційних факторів, які здійснюють вирішальний вплив на сприйнятливість до інновацій: формальні (законодавство); неформальні (традиції, звичаї, мораль). Вчений досліджував також причини інноваційної сприйнятливості окремих країн. З досліджень Хайєка можна зробити висновок, що основним фактором інноваційного розвитку промисловості є ринкова інформація.

П. Друкер дійшов висновку, що двома основними віхами економічного розвитку є інноваційна економіка та підприємницьке суспільство (“суспільство знань”). Зміст теорії інноваційної економіки і підприємницького суспільства Пітера Друкера полягає у характеристиці американської моделі інноваційного розвитку промисловості 90-х рр. ХХ ст., якій притаманні, по-перше, значний розвиток малого і середнього бізнесу, а, по-друге, перетворення знань у вирішальну продуктивну силу економічного розвитку. Центральними категоріями його теорії виступають підприємництво, інновації, менеджмент. Варто також зазначити, що інноваційний розвиток у Друкера постає як трансформація підприємцями змін на ринку в нові можливості.

Основним фактором економічного розвитку, згідно соціально-психологічної теорії інноваційного розвитку Х. Барнета, Є. Вітте, Е. Денісона, є висококваліфікована робоча сила, яка генерує нові знання. Також ця теорія наголошує, що для ефективної інноваційної діяльності необхідна тісна співпраця “владних стимуляторів” (адміністрація) і “кваліфікованих стимуляторів” (спеціалісти). Можна сказати, що положення соціально-психологічної теорії є принципами ефективного управління інноваційним розвитком промисловості як на макро-, так і на мікрорівні.

Аналіз сучасних теорій інноваційного розвитку промисловості показав, що в даних теоріях акцент робиться на характеристиці сучасних моделей інноваційного розвитку промисловості, характеризується процес генерування інновацій та їх впровадження у господарське життя, а також постає проблема ресурсного забезпечення інноваційного розвитку промислового виробництва.

Висновки. Підсумовуючи, зазначимо, що розглянуті нами групи теорій мають величезне значення для використання в сучасних умовах. Якщо говорити про Україну, то в сучасних умовах найбільш придатними для обґрунтування перспектив інноваційного розвитку промисловості є група сучасних теорій, застосування яких дозволить здійснити технологічний прорив у досліджуваній галузі.

Список використаних джерел:

1. Антонюк Л.Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія / Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2003. – 394 с.
2. Афонин И.В. Инновационный менеджмент / И.В. Афонин. – М.: Гардарики, 2005. – 224 с.
3. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / В.О. Василенко, В.Г. Шматько. – К.: ЦУЛ, 2003. – 440 с.
4. Захарченко В.І. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки: навч. посібник / В.І. Захарченко, Н.М. Корсікова, М.М. Меркулов – К.: ЦУЛ, 2012. – 448 с.
5. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / Н.Д. Кондратьев. – М.: Экономика, 2002. – 766 с.
6. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 2003. – 504 с.
7. Кузнец С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений: нобелевская лекция / С. Кузнец // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России / под ред. Ю.В. Яковца. – СПб.: Гуманистика, 2003. – С. 5-105.
8. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1992. – 231 с.
9. Яковец Ю.В. Эпохальные инновации века / Ю.В. Яковец. – М.: Экономика, 2004. – С. 12.

КОЛОДИЙЧУК А.В. ТЕОРИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье приведена классификация теорий инновационного развития промышленности и подана их характеристика. Акцентируется внимание на группе новейших теорий и их целесообразности использования в Украине, которая даст возможность обеспечить технологический прорыв в промышленности.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, промышленность, экономический цикл, экономическая система, рабочая сила, экономический кризис.

KOLODIYCHUK A.V. THEORIES OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRY

Classification of theories of innovative development of industry is resulted in the article and its description is given. Attention is accented on the group of the newest theories and their expedience of the use in Ukraine which will enable to provide a technological breach in industry.

Keywords: innovations, innovative development, industry, economic cycle, economic system, labor, economic crisis.