

О. В. Зубко,

к. е. н., асистент кафедри міжнародної економіки,
Київський національний торговельно-економічний університет

ІННОВАЦІЇ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ ЦИКЛІЧНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

O. Zubko,

c. e. n., assistant of international economics chair, Kyiv National University of Trade and Economics

INNOVATIONS AS DETERMINANTS OF CYCLIC ECONOMIC DEVELOPMENT

Розкрито сутність економічного циклу та його основні етапи. Виявлено залежність економічного розвитку від стадій економічного циклу. Досліджено еволюцію наукової думки щодо детермінант циклічного економічного розвитку. Обґрунтовано виняткову роль гетерогенних інновацій у процесі формування інноваційного потенціалу в довгостроковій перспективі.

The essence of the economic cycle and its main stages is revealed. The dependence of economic development of the economic cycle stages is identified. The science thought evolution regarding the determinants of cyclical economic development is examined. The exceptional role of heterogeneous innovations to generate innovative capacity in the long term is substantiated.

Ключові слова: детермінанти, економічний розвиток, економічний цикл, інновація, технологія.
Key words: determinants, economic development, economic cycle, innovation, technology.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Універсальним і загальним трендом прогресивних чи регресивних змін в економічному розвитку є циклічність. Процес її розгортання супроводжується варіаціями економічної кон'юнктури, що мають хвилеподібний періодичний характер. Разом з тим, моменти початку економічних циклів для окремих економік можуть не збігатися, а період тривалості значно відрізнятись. Це істотно ускладнює детермінацію факторів, що є рушіями структурних зрушень та сприяють поглибленню економічної відстані між країнами. Тому визначення поточної фази довгої хвилі в світовій економіці шляхом аналізу ретроспективи циклічного розвитку, а також виокремлення ядра наступних циклів постає досить актуальним завданням.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Циклічність економічного розвитку та її детермінанти є предметом дослідження багатьох учених. Теоретико-методологічний базис дослідження циклічного розвитку економіки формують праці М. Кондратьєва, С. Кузнеца, К. Маркса, У. Мітчелла, Е. Тоффлера, Дж. Форрестера, Й. Шумпетера тощо. Разом з тим, наукова думка щодо циклічності економічного розвитку потребує узагальнення та виокремлення тих детермінант, які забезпечать структурні трансформації в довгостроковій перспективі.

Метою дослідження є виокремлення інноваційних детермінант циклічного розвитку економіки та визначення основних інструментів формування інноваційного потенціалу в довгостроковій перспективі.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Трактування терміну "економічний цикл" зустрічається у багатьох працях зарубіжних та вітчизняних науковців. В економічному словнику поняття "цикл" визначається як сукупність процесів, робіт, операцій, які утворюють закінчену кругову послідовність [1, с. 423].

Одним з перших "економічний цикл" як термін розглянув У. Мітчелл, вважаючи, що це коливання сукупної економічної діяльності [2]. Також зустрічаються такі визначення, як:

— це рух виробництва від однієї кризи до наступної [3, с. 469];

— це послідовні підйоми і спади рівнів економічної активності впродовж декількох років, що мають одні й ті самі фази, які різними дослідниками називаються по-різному [4, с. 154];

— це наслідок шокових ситуацій і порушення рівноваги, що вражають економіку в різні періоди, які мають наслідки в часі [5, с. 580].

На сучасному етапі розвитку наукової думки, "економічний цикл" розглядають як складову частину економічного процесу, яка повторюється з певною періодичністю. При цьому економічний розвиток у загальному розумінні трактують як позитивні зміни структури виробництва та споживання, що оцінюються за допомогою аналізу абсолютних або відносних значень макроекономічних показників [1, с. 309].

Аналіз циклічної динаміки економічного розвитку одним з перших здійснив К. Маркс. Він виокремив чотири фази економічного циклу, такі як:

— криза, впродовж якої реальний випуск продукції доходить до мінімального значення на цьому етапі розвитку;

— депресія, за якої спостерігається зниження реальних обсягів виробництва;

— пожвавлення, що характеризується зростанням валового національного продукту;

— піднесення, за якого реальний випуск продукції досягає максимального значення на цьому етапі розвитку.

Розбіжності у поглядах щодо причин трансформації економічних циклів зумовлені природою детермінант, що покладались у їхню основу різними вченими. Зокрема, зміни в обсягах та об'єктах інвестування як основний фактор циклічності розглядали К. Кассель, Дж. Кейнс, Д. Робертсон, М. Туган-Барановський, Й. Шумпетер. Вплив ендогенних чинників окремих груп країн досліджували А. Афталіон, К. Віксель, Дж. Кларк, М. Кондратьєв, А. Пігу, а екзогенних — Р. Харрод, А. Шпітгоф. Разом з тим, деякі вчені, такі як Л. Клейн, П. Самуельсон, Я. Тінберген, Р. Фріш, Дж. Хікс, поклали в основу циклічності взаємозв'язки економічних змінних [6, с. 95—96]. У підсумку сьогодні нараховують майже 200 теорій циклічного розвитку, з яких найвідомішими є економічні цикли, виокремлені за тривалістю, так, як:

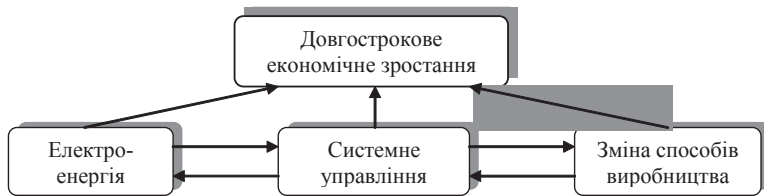


Рис. 1. Детермінанти розвитку "великих циклів кон'юнктури"
М. Кондратьєва

Джерело: розроблено автором.

- короткострокові (цикли Дж. Кітчана, тривалістю 2—3 роки, цикли В. Мітчелла тривалістю 3—3,5 років);
- середньострокові (промислові цикли К. Жюгляра — 7—12 років, К. Маркса — 10—14 років, С. Кузнеца — 15—20 років);
- довгострокові (довгі хвилі М. Кондратьєва — 50—60 років, цикли Дж. Форрестера — 200 років, Е. Тоффлер — 1000—2000 років).

Найбільш глибока розробка теорії економічних циклів пов'язана, у першу чергу, з працями М. Кондратьєва. Він висунув гіпотезу про механізм довгих хвиль в економіці або "великих циклів кон'юнктури", які пов'язані не лише з динамікою цін, але і з процесом накопичення капіталу, темпами зростання виробництва і динамікою інновацій, з постійною еволюцією національного господарства. Рух "довгих хвиль" відбувається за наступним принципом. Перед початком великого циклу накопичується достатня кількість вільних коштів, відбувається зростання банківських резервів, що дозволяє кредиторам знижувати процентну ставку. Відсоток за довгостроковими вкладми низький. Протягом попереднього періоду депресії накопичилася значна кількість технічних новинок (винаходів). За наявності цих умов у період поживлення починає зростати інвестування капіталу у великі споруди, що викликає серйозні зміни в умовах виробництва. Створюються технічні можливості для отримання прибутку. При цьому виробництво стає рентабельним та настає фаза піднесення великого циклу економічної кон'юнктури.

Такий хвилеподібний розвиток економік був виявлений М. Кондратьєвим для капіталістичних країн (Англії, Франції, Німеччини, США) на основі статистичних даних майже за півтора століття (кін. XVIII — поч. XX ст.). Він виокремив 3 цикли економічного розвитку тривалістю 48—55 років [7, с. 398]. Базис дослідження формували дані щодо динаміки цін, заробітної плати, відсотка на капітал, зовнішньоторговельного обігу, виробництво основних видів промислової продукції тощо.

Якщо матеріальною основою малих економічних циклів є масове оновлення товарів тривалого користування, середніх — масове оновлення основного капіталу, циклів Кузнеца — масове оновлення житла і виробничих споруд, то "великі цикли кон'юнктури" зумовлені кардинальними змінами технологічного способу виробництва. Відтак, перехід від сільськогосподарського виробництва до індустріального суспільства став можливим завдяки поширенню електроенергії та системному управлінню економічними процесами. Отже, детермінантами довгих економічних циклів наприкінці XVIII ст. — початку XX ст. були наступні фактори (рис. 1).

Саме завдяки вказаним детермінантам відбулась структурна трансформація економічної системи, у якій на новий рівень розвитку вийшов вторинний сектор, а саме гірничодобувна та переробна промисловості, будівництво. Це сприяло зростанню зайнятості, продуктивності праці та загальним обсягів виробництва зазначених галузей господарювання.

Укінці XVIII ст. — на початку XIX ст. відбулась промислова революція, яка внесла зміни не лише у промисловість (механізація виробництва), але й у соціальну та інтелектуальну сфери. При цьому вплив на інтелектуаль-

ну сферу в ту епоху характеризується як фундаментальний, оскільки він забезпечив зміни у інших суспільних сферах (комерційній, фінансовій, сільськогосподарській, політичній тощо) та стимулював подальші трансформації [8, с. 207]. Було здійснено значну кількість великих інновацій, в основу яких покладено експериментальний метод, або "метод спроб та помилок". З цього періоду науковим підходам до обґрунтування та здійснення економічних процесів починають приділяти більше уваги. Теорія циклічного розвитку знайшла своє продовження в подальших працях науковців. Найпоширенішими теоріями є наступні.

Класична економічна наука запропонувала концепцію трьох факторів виробництва — землі, праці та капіталу. Автором такої теорії вважають Ж.Б. Сея. На його думку, обсяг загального виробництва визначається кількістю факторів виробництва, що використовуються. Доступні ж на певному етапі суспільного розвитку ресурси обмежують верхню межу його економічних досягнень (піднесення).

Неокласики виокремили четверту детермінанту, відому як фактор підприємницьких здібностей, тобто зусилля та майстерність, об'єднані для спільного використання трьох класичних факторів. Інша назва цього фактора — технологія, інновація. Їх розробка та поширення зумовлюють технологічні зміни, що є головним джерелом циклічного розвитку економік. Володіння базовими інноваціями пояснює відмінності в рівнях економічного розвитку країн, що розвиваються, та розвинених країн. Відповідність технологій потребам сучасного споживача та виробничого попиту забезпечує перехід до стадій поживлення та піднесення. На понижувальних етапах циклу передбачено переорієнтацію інвестиційних ресурсів з традиційних суспільних сфер виробництва у фундаментальні та прикладні дослідження. Прибутковість даних сфер має пролонгований ефект, що зумовлює тривалість кризових та стагнаційних процесів як на макро-економічному, так і на мегаекономічному рівнях.

Теорія перенасичення в капітальному секторі запропонована Д. Форрестером. Капітальний сектор, що володіє засоби виробництва, забезпечує машинами та обладнанням не тільки галузі, які випускають споживчі товари, а й самого себе. Зростання споживання викликає ще більш швидке зростання попиту на засоби виробництва, тобто між двома галузями діє акселератор. Величина цього акселератора в реальному житті набагато більша того, що необхідний для рівноважного руху. Це зумовлює перенасичення в капітальному секторі. Замовлення спочатку різко зростають, а потім різко скорочуються. Цього достатньо для появи тривалих коливань.

Прихильники цінових теорій циклічності вважають, що процес ціноутворення і динаміка цін мають пряме відношення до пояснення довготривалого циклу і його поворотних точок. Зміни в попиті і пропозиції сировини і харчових продуктів та, відповідно, цін на них, позначаються на інноваційній активності, яка визначає послідовність лідируючих галузей і сама залежить від них.

Інноваційна теорія Й. Шумпетера полягає у тому, що в період поживлення підприємці інвестують ресурси в нові технології та галузі промисловості. Поступово вибраний ринок насичується, а прибуток знижується. Як наслідок, відбувається вилучення раніше інвестованих коштів з виробництва, що призводить до депресивних та кризових явищ.

Продовженням інноваційної теорії є наступні праці неотехнологізму, у яких, хоча чітко не виокремлено циклічний механізм розвитку, проте пояснюється тривалість окремих його фаз залежно від наявних економічних передумов та інструменти формування інноваційного потенціалу.

Основоположником неотехнологічного напряму є Г. Хафбауер, який вважав, що країни вдаються до торгівлі, оскільки продовжують створювати нові знан-

ня, що забезпечують порівняльні переваги впродовж певного періоду часу. Тобто на висхідній стадії економічного циклу країни можуть перебувати впродовж так званого імітаційного лагу.

За моделлю технологічного розриву М. Познера, впровадження нових технологій та нових продуктів у певній галузі сприяє зовнішній торгівлі та дозволяє країні створити тимчасову монополію на світовому ринку [9]. У результаті появи таких технічних нововведень (власних або набутих шляхом імпорту інтелектуальних ресурсів) виникає "технологічний розрив" між країнами-власниками та тими, які не володіють цими технологіями. Навіть не маючи порівняльних переваг за іншими параметрами, власник нових технологій є лідером в експорті нововведень до моменту можливості копіювання його іншими країнами. Такий імітаційний лаг охоплює періоди: вивчення технології; її освоєння; час на придбання обладнання, ресурсів, перебудову виробництва. Якщо імітаційний лаг стосується сфери виробництва і залежить від галузі, то існує ще лаг попиту — час від появи нового товару на ринку до періоду, коли споживачі визнають його товаром-субститутом щодо існуючого товару або якісно новим товаром. Наявність цього лагу зумовлена психологічними, технічними, культурними, соціальними та релігійними чинниками. Очевидно, що лаг попиту залежить від рівня розвитку галузі та від рівня економічного розвитку національної економіки в цілому. Основним у концепції М. Познера є порівняння цих двох лагів (рис. 2).

Суттєвим недоліком цієї теорії є те, що вона не пояснює глибинну сутність технологічного розриву (депресивну фазу для окремих економік) та не окреслює способи його ліквідації.

Гіпотезу про перехресний попит запропонував С. Ліндер [11], яку слід розглядати як базис при поясненні подібності рівнів економічного розвитку країн, що перебувають на однакових стадіях економічного циклу. Її суть полягає в тому, що за схожого рівня доходів населення різних країн їхній попит на інноваційні товари є приблизно однаковим, що є передумовою інтенсивної торгівлі між ними. Це означає, що технологічно розвинені країни матимуть найбільший обсяг торгівлі з країнами відповідно рівня розвитку. При цьому імпорт складатимуть інноваційні промислові товари, у виробництві яких домінує країна-торговельний партнер. Цю гіпотезу підтвердили результати досліджень М. Тодаро. За його оцінками, 1% приросту доходів населення розвинених країн супроводжується зростанням імпорту промислових виробів на 1,9% [12]. Отже, відмінності в порівняльних перевагах та подібність життєвого рівня населення можуть бути ознакою перебування на одному і тому самому етапі "довгої хвилі" економічного розвитку деяких країн.

Наступна група теорій виокремлює детермінантою економічних коливань робочу силу. Віддаючи належне вагомості технологій, представники таких теорій вважають, що введення нових технологій викликає до життя нові галузі, а отже, потребує нової робочої сили. На ранніх стадіях застосування піонерських технологій попит на робочу силу носить обмежений характер, що спричинено немасштабністю виробництва на початковому етапі його розвитку та попитом на кваліфіковану робочу силу. Поступове нарощення обсягів виробництва зумовлює зростання попиту на робочу силу, що триває до насичення попиту як на робочу силу, так і на відповідні товари. Паралельно зростає заробітна плата персоналу і збільшуються виробничі витрати. Виникає необхідність введення працезберігаючих інновацій. Відбувається вплив робочої сили, зниження заробітної плати і загального попиту, тобто спад в економіці.

Як наслідок узагальнення та подальшого розвитку моделі технологічного розриву Р. Вернон розробив теорію життєвого циклу продукту [13]. Сутність цієї теорії полягає в тому, що на стадії впровадження у виробництво нової продукції необхідна висококваліфікована пра-

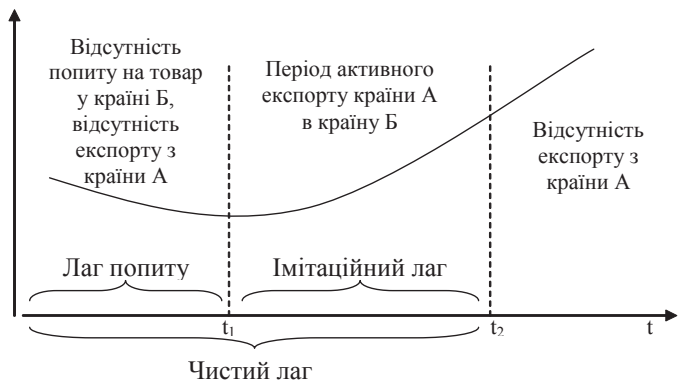


Рис. 2. Графічна інтерпретація теорії М. Познера

Джерело: [10, с. 26].

ця, що є досить дороговартісною. Після того як продукція отримує широке визнання та стандартизується, її виробництво стає масовим, а отже залучати можна менш кваліфікованих працівників. Відтак, торговельні вигоди від порівняльних переваг у виробництві такої продукції переміщуються від країни з високим рівнем технологічного розвитку до країни з нижчим технологічним рівнем, в якій робоча сила відносно дешевша. Відповідно до цієї теорії кожний новий товар проходить цикл, що охоплює стадії впровадження, розширення, зрілості та старіння. Детермінантою розвитку в моделі технологічного розриву є фактор часу (рис. 3).

Залежно від стадії життєвого циклу продукту країни можуть спеціалізуватись на виробництві й експорті одного й того ж товару. Спершу країна продукує товари для власного ринку, якість яких поступово зростає, а вже потім починає їх експортувати. Процедура повторюється знову і знову, приводячи економіку країни до прогресу та зростання. Це явище К. Акамацу назвав парадигмою "летючих гусей" (рис. 4).

Враховавши вплив транснаціональних корпорацій та прямих іноземних інвестицій як детермінант економічного циклу на сучасному етапі розвитку, К. Кодзіма створив теорію "наздоганяючого життєвого циклу продукту" [14; 15]. У ній додано період, що охоплює зниження виробництва та експорту паралельно зі зростанням виробництва в офшорних зонах за кордоном, де здійснюється одна зі стадій виробничого процесу з метою мінімізації витрат та зростанням імпорту з менш розвинених країн (послідовників).

Технологія також має життєвий цикл. Його стадіями є фундаментальні дослідження, прикладні дослідження, дослідно-конструкторські розробки, налагодження промислового циклу, процес промислового виробництва.

У кінці ХХ ст. Е. Тоффлер розробив теорію технологічних революцій, пояснюючи трансформацію влади на основі знань, які стають заміною традиційним ресурсам та важливим елементом розвитку цивілізації на технологічній платформі. Завдяки їх накопиченню стало можливим здійснити послідовний перехід цивілізаційних хвиль (I хвиля — аграрна, тривала до ХVІІІ ст., II — індустріальна — до середини ХХ ст., III — пост- або суперіндустріальна, починаючи з 50-х рр. минулого століття). Аналізуючи техніко-економічні та інформаційно-комунікативні чинники суспільного розвитку, автор дійшов висновку, що у різних частинах світу хвилі мають неоднакову швидкість поширення. Їх зіткнення призводить до радикальних змін. Як і М. Кодрат'єв, Е. Тоффлер підкреслює визначальну роль системного управління, яке реалізовувалось за принципами [15]:

- 1) стандартизації (ідентичність товарів, систем вимірювання, цін, мов, технологій);
- 2) спеціалізації (підвищення кваліфікації працівників кожного виду діяльності);

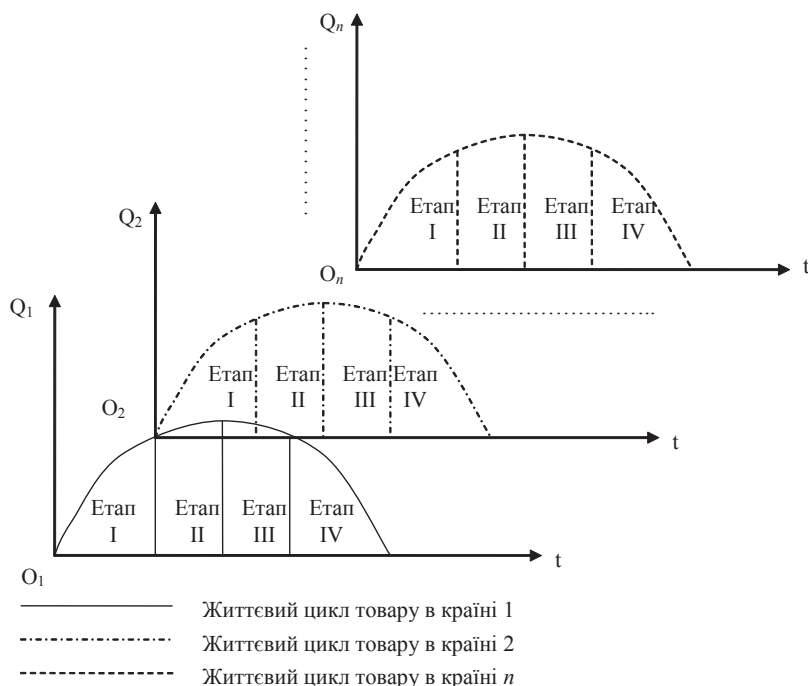


Рис. 3. Графічна інтерпретація моделі життєвого циклу товару за Р. Верноном

Джерело: [10, с. 28].

3) синхронізації (ретельна організація роботи, координація зусиль, встановлення часових параметрів для конкретних видів діяльності);

4) концентрації (укрупнення виробничих процесів залежно від наявних ресурсів);

5) максимізації (забезпечується висхідний тренд показників економічної діяльності);

6) централізації політичної влади та промисловості. Зміни, які пов'язані з переходом від однієї хвилі до іншої, в узагальненому вигляді представлені в табл. 1.

Акцентуючи увагу на засобах масової інформації як рушія економічних зрушень для перших трьох хвиль, Е. Тоффлер визнає, що надалі їх значимість може зменшитись. Перехід до наступної цивілізаційної хвилі відбудуться не за рахунок обмеження доступу до інформації, а, навпаки, у зв'язку зі зростанням важливості наукових знань, тобто систематизованих даних.

У теорії інформаційної (глобальної) економіки М. Кастельса детермінантою постіндустріального суспільства визнаються інформаційні технології як інструмент для ефективної соціально-економічної реструктуризації суспільних відносин [16]. Парадигма такої економіки володіє інформаційно-технологічною гнучкістю та поширюється на всі сфери суспільної діяльності. У зв'язку з цим, відбуваються масові конвергентні процеси конкретних технологій у високоінтегровані системи (мікроелектроніка, оптична електроніка та комп'ютери, інтегровані в інформаційні системи, телекомунікації тощо). Володіння такими макротехнологіями забезпечує окре-

мих країнам порівняльні переваги впродовж панування одного економічного циклу розвитку.

Разом з тим, згідно з концепцією конкурентних переваг М. Портера, порівняльна перевага, яку отримує країна при розробці та впровадженні нових технологій, є тимчасовою та не може бути успадкованою [17]. Тому будь-якій країні необхідно постійно оновлювати науково-технологічну базу і формувати кваліфіковану робочу силу. Ці чинники сприяють синтезу знань та генерації нововведень, що разом з активізацією детермінант конкурентного середовища зумовлює зростання технологічної спроможності країн, а, отже, й інноваційності економік. Механізм дії конкурентних переваг має наступні прояви (рис. 5).

Наявність стратегій розвитку та активного конкурентного середовища на місцевому рівні заохочує інвестиційні вкладення в інноваційну сферу. Обсяги попиту не є усталеною величиною та можуть як зростати, так і зменшуватись. Враховуючи проблему безмежності потреб, вимоги споживачів мають тенденцію до підвищення, у першу чергу, якісних параметрів. Умови факторів виробництва трансформують за рахунок інвестицій у людський капітал, а відтак поширюється новий клас людських ресурсів — висококваліфікована робоча сила. Оскільки сфера діяльності такого персоналу відзначається висо-

ким рівнем невизначеності, що зумовлено природою інновацій, тому для розвитку дослідної інфраструктури, здійснення досліджень та розробок необхідно залучати значні ресурси. Через це виникає потреба у достатньому обсязі фінансування та доступності ризикового капіталу, яка, у свою чергу, залежить від рівня розвитку інформаційної інфраструктури. У підсумку позитивний ефект від активізації інноваційної діяльності у науковому та виробничому секторах сприяє розвитку споріднених та підтримуючих галузей, формуванню інноваційних виробничо-технологічних кластерів. Їх поширення віддзеркалюється у підвищенні інноваційної спроможності країни у цілому як здатності створювати та використовувати інновації, а отже забезпечує рух підвищувальної хвилі економічного циклу.

Таким чином, впродовж більшої частини ХХ ст. панувала парадигма "закритих інновацій", а циклічний розвиток забезпечувався за рахунок поетапного застосування власних внутрішніх результатів досліджень та розробок.

Проте розвиток наукової думки на сьогоденному етапі виявив значний потенціал зовнішніх джерел інновацій. У випадку, якщо інноваційний розвиток неможливий за рахунок наявного інноваційного потенціалу, його можливо забезпечити шляхом купівлі об'єктів права інтелектуальної власності. Такий спосіб управління економічним розвитком висвітлений у теорії "відкритих інновацій" Г. Чесбро [19]. Її основні принципи полягають у наступному:

- перехід від використання виключно внутрішніх інноваційних розробок з коротким життєвим циклом до джерел зовнішніх знань;

- орієнтація на ринок як джерело надходження у компанію нового досвіду;

- створення "відкритої" бізнес-моделі компанії є пріоритетним у порівнянні з досягненням ринкового лідерства;

- конкурентні переваги від внутрішніх інноваційних розробок компанії стають не лише кінцевою метою, але і засобом набуття нових знань шляхом їх відкритого обороту на ринку.

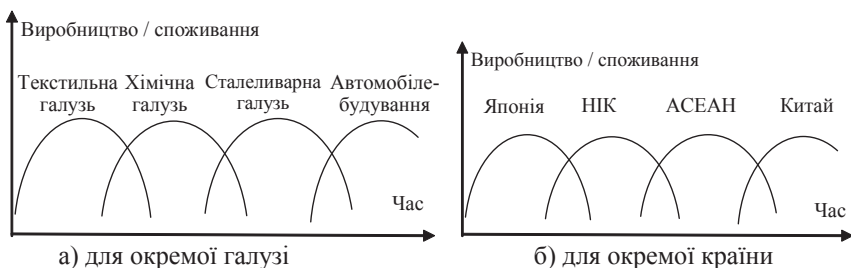


Рис. 4. Парадигма "летючих гусей" К. Акамацу

Джерело: складено автором на основі [14; 15].

Для реалізації моделі "відкритих інновацій" існують такі передумови:

— інтенсивне поширення корисних знань між суб'єктами інноваційної діяльності стимулює виникнення нових ідей;

— розробники не повною мірою можуть використовувати весь наявний обсяг даних та інформації;

— об'єкти права інтелектуальної власності часто не використовуються через відсутність необхідних ресурсів, устаткування тощо;

— ідеї, які не реалізуються на практиці, швидко старіють.

Таким чином, оптимізація та кооперування забезпечують синергетичний ефект розвитку як окремих суб'єктів господарювання — компаній, організацій, так і економік у цілому. Механізми ліцензування, трансферу технологій та стимулювання внутрішніх НДДКР для одержання частини цінності від використання зовнішніх інновацій забезпечують скорочення часу на розробку й впровадження інновацій, підвищення якості кінцевого продукту й задоволення споживачів. Це набуває особливої актуальності у контексті скорочення життєвого циклу інновацій, що виявлений з початку першої "довгої хвилі" М. Кондратьєва. Якщо перша хвиля розвитку з переважанням виробництва енергії води, тканин та виплавки металів тривала 60 років, то вже IV хвиля з акцентуванням на нафтохімії, електроніці та авіації тривала 40 років (рис. 6).

За оцінками фахівців, V хвиля цифрових мереж, програмних продуктів та нових медичних засобів, яка почалась у 1990 р., буде актуальною до 2020 р., тобто порівняно з першою довгою інноваційною хвилею, час панування п'ятої скоротився наполовину. Початок XXI ст. ознаменувався зародженням шостої хвилі, у центрі якої перебувають наноелектроніка, молекулярна та нанофотоніка, наноматеріали та нанобіотехнологія. Її має змінити сьомий економічний цикл, в основу якого покладено псі-фактор (задіяння у промислове виробництво людської свідомості, псі-технології, біоенергетика, технології, пов'язані з мораллю та відповідальністю, "гіперінтелект"). Це вказує на виняткову роль науково-технологічних досягнень для промислового виробництва та для економічного розвитку у цілому.

У дослідженнях тенденцій інноваційного циклічного розвитку економіки досить часто спираються на таку методологічну основу, як інститут технологічних укладів. Ця теорія була розроблена С. Ю. Глазєвим у 1993 р. для характеристики відтворювальних процесів на різних етапах економічного розвитку суспільства [20]. Сутність технологічного укладу полягає у наявності достатньої сукупності технологій, необхідних на певному рівні розвитку виробництва. Проте запропонована методологія структурування промислового виробництва за технологічними укладами не набула достатньої глибини розробленості та довершеності. Головний її недолік полягає у тому, що вона не відповідає на запитання, що є ключовою ознакою технологічного укладу: продукція, що користується масовим попитом, чи технологія як основа виробничого процесу. Відтак, ця концепція має теоретичний характер, а її застосування на практиці веде до отримання умовних результатів, які порівняти у міжнародному форматі досить важко. Разом з тим, наявність інституту технологіч-

Таблиця 1. Характерні риси цивілізацій згідно концепції трьох хвиль Е. Тоффлера

Сфери	Хвиля I	Хвиля II	Хвиля III
Тип цивілізації	аграрна	індустріальна	суперіндустріальна
Засоби масової інформації	локальні	масові	демасифіковані
Зайнятість	сільське господарство	переробна промисловість	сфера послуг
Виробництво	ремесло для власних потреб	масове для обміну	масове на основі удосконалених технологій
Технології виробництва	ручні знаряддя	електромеханічні	генетичні
Поширення товарів	обмежене	масове	спеціалізоване
Торгівля	на замовлення	масова	масова на замовлення
Ключовий товар	зсміля	капітал	інформація
Маркетинг	бартер	орієнтований на товар	орієнтований на покупця

Джерело: складено автором на основі [15].

них укладів ще раз детермінує технології як чинник циклічного розвитку.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Генезис наукової думки має декілька пояснень наявності циклічних коливань економічного розвитку. Серед найвідоміших детермінант називають зміни в обсягах та об'єктах інвестування, коливання цін та попиту й пропозиції на робочу силу, володіння інноваціями. Незважаючи на амбівалентність поглядів щодо природи циклічного розвитку, характерним для будь-якого циклу є наявність пікових точок — кризи та піднесення. Враховуючи еволюцію економічних концепцій циклічності, потрібно зазначити, що найбільш обґрунтованою є теорія "довгих хвиль" М. Кондратьєва, згідно з якою циклічною детермінантою визнано базові інновації. Ґрунтуючись на цій теорії, економістами було розроблено значну кількість наукових концепцій, в основу яких покладено принцип інноваційності як для окремих мікросуб'єктів, так і для економік у цілому. Дієвим інструментом формування інноваційного потенціалу, а отже, й формування конкурентних переваг на сучасному етапі економічного розвитку прийнято вважати модель "відкритих інновацій".



Рис. 5. Вплив детермінант конкурентного середовища на рівень інноваційної спроможності країни

Джерело: [18].

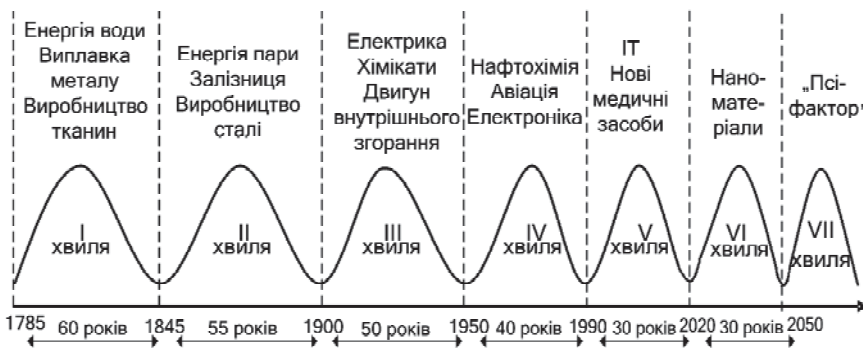


Рис. 6. Прискорення тривалості "довгих хвиль" М. Кондратьєва

Урахування "довгих хвиль" постає важливою умовою підвищення рівня наукової обґрунтованості довготермінових прогнозів, а інструментів формування інноваційного потенціалу — планів економічного розвитку, адекватних законам розвитку розвитку інноваційного потенціалу та ринкового середовища.

Література:

1. Райзберг Б.А. Словарь современных экономических терминов / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский. — 4-е изд. — М.: Айрис-пресс, 2008. — 480 с.
2. Митчелл У.К. Экономические циклы. Проблема и ее постановка / У.К. Митчелл. — М.; Л.: Госиздат, 1930. — 503 с.
3. Економічна енциклопедія: у 3-х т. — Т. 1 / Ред. кол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. — К.: Видавничий центр "Академія", 2000. — 864 с.
4. Макконнелл К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2-х т. — Т. 1 / К.Р. Макконнелл, С. Брю, Пер. с англ. — 11-го изд. — М.: Республика, 1992. — 399 с.
5. Фишер С. Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи / Пер. с англ. — М.: Дело ЛТД, 1993. — 864 с.
6. Янковский Н.А. Инновационные и классические теории катастроф и экономических кризисов: моногр. / Н.А. Янковский, Ю.В. Макогон, А. М. Рябчин; Под ред. Ю. В. Макогона. — Донецк: ДонНУ, 2009. — 331 с.
7. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Н.Д. Кондратьев; Международный фонд Н.Д. Кондратьева и др.; Ред. колл.: Абалкин Л. И. (пред.) и др.; сост. Яковец Ю. В. — М.: ЗАО Экономика, 2002. — 767 с.
8. Камерон Р. Краткая экономическая история мира: от палеолита до наших дней / Р. Камерон; пер. с англ. — М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОССПЕН), 2001. — 544 с.
9. Posner M.V. International trade and technical change / M.V. Posner // Oxford Economic Papers. — 1961. — № 13(3). — P. 323—341.
10. Бойко З. М. Просторовий розвиток внутрішньогалузевої зовнішньої торгівлі України: дис... канд. екон. наук: 08.00.02 / З.М. Бойко. — Тернопіль: ТНЕУ, 2009. — 190 с.
11. Linder S.B. An essay on trade and transformation / S.B. Linder. — New York: J. Wiley and Sons, 1961. — 125 p.
12. Тодаро М.П. Экономическое развитие / М. П. Тодаро: [пер. с англ. под ред. Л.З. Зевина, Б.М. Митина, Л.П. Чихуна и др.]. — М.: Экон. факультет МГУ: ЮНИТИ, 1997. — 672 с.
13. Vernon R. International investment and international trade in the product cycle / R. Vernon // The quarterly journal of economics. — 1966. — № 2. — Т. 80. — P. 190—207.
14. Тенденції розвитку азійської економіки // Інформаційний бюлетень ІСС Україна. — 2011. — № 2. — С. 18. — Режим доступу: http://iccua.org/sites/default/files/informaciyiniy-byuleteny-icc-ukraine_no.2.pdf.
15. Toffler A. The third wave / A. Toffler. — New York: Bantam Books, 1980. — 448 p.
16. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс / Пер. с англ. под

науч. ред. О. И. Шкаратана. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.

17. Porter M. The competitive advantage of nations / M. Porter. — New York: Free Press, 1990. — 896 p. — P. 127—128.

18. Porter M. E. Innovation: location matters / M.E. Porter, S. Stern // Management review. — 2001. — № 42 (4). — P. 28—36.

19. Chesbrough H. Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology / H. Chesbrough. — Harvard Business School Press, 2003. — 227 p.

20. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев. — М.: ВлаДар, 1993. — 310 с.

References:

1. Raizberg, B.A. & Lozovskiy, L.S., 2008, *Slovar sovremennykh ekonomicheskikh terminov*, 4th edn, Iris Press, Moscow, 480 p.
2. Mitchell, W.C., 1930, *Ekonomicheskie cikly. Problema i ee postanovka*, State publishing house, Moscow, Leningrad, 503 p.
3. *Ekonomichna encyklopedija*, 2000, in 3 Vols, T.1, ed. count. Mocherniy, S.V. (resp. ed.) and others, Publishing House "Academy", Kyiv, 864 p.
4. McConnell, C.R. & Brew, S.L., 1992, *Ekonomiks: principy, problemy i politika*, in 2 Vols, T.1, Trans. from English, 11th edn, The Republic, Moscow, 399 p.
5. Fisher, S., Dornbusch, R. & Schmalensee, R., 1993, *Ekonomika*, Trans. from English, Delo Ltd, Moscow, 864 p.
6. Yankovsky, N.A., Makogon, Yu.V. & Ryabchin, A.M., 2009, *Innovatsionnye i klassicheskie teorii katastrof i ekonomicheskikh krizisov*, ed. Makogon, Yu.V., DonNU, Donetsk, 331 p.
7. Kondratiev, N.D., 2002, *Bolshie cikly konjunktury i teoriya predvideniya*. Izbrannyye trudy, Ekonomika cjsc, Moscow, 767 p.
8. Cameron, R., 2001, *Kratkaja ekonomicheskaja istorija mira: ot paleolita do nashibh dnei*, Trans. from English, The Russian political encyclopedia (ROSSPEN), Moscow, 544 p.
9. Posner, M.V., 1961, International trade and technical change, *Oxford Economic Papers*, vol. 13, no. 3, pp. 323-341.
10. Bojko, Z.M., 2009, 'Prostorovij rozvitok vnutrishn'ogaluzevoi zovnishn'oi torgivli Ukraini', PhD thesis, TNEU, Ternopil, 190 p.
11. Linder, S.B., 1961, *An essay on trade and transformation*, J. Wiley and Sons, New York, 125 p.
12. Todaro, M.P., 1997, *Ekonomicheskoe razvitie*, Trans. from English, under ed. of Zevin, L.Z., Mitina, B.M., Chihuna, L.P. & oths., Ekon. faculty MGU: JuNITI, Moscow, 672 p.
13. Vernon, R., 1966, International investment and international trade in the product cycle, *The quarterly journal of economics*, vol. 80, no. 2, pp. 190-207.
14. 'Tendencii rozvitku azijskoi ekonomiki', 2011, Newsletter ICC Ukraine, no. 2, p. 18, http://iccua.org/sites/default/files/informaciyiniy-byuleteny-icc-ukraine_no.2.pdf
15. Toffler, A., 1980, *The third wave*, Bantam Books, New York, 448 p.
16. Castels, M., 2000, *Informacionnaja epoha: ekonomika, obsbhestvo i kultura*, Trans. from English, res. ed. Shkaratan, OI, GU VSHE, Moscow, 608 p.
17. Porter, M., 1990, *The competitive advantage of nations*, Free Press, New York, 896 p.
18. Porter, M.E. & Stern, S., 2001, Innovation: location matters, *Management review*, vol. 42, no. 4, pp. 28-36.
19. Chesbrough, H., 2003, *Open innovation. The new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business School Press, Boston, 227 p.
20. Glazev, S.Ju., 1993, *Teoriya dolgosrochnogo tebniko-ekonomicheskogo razvitija*, VlaDar, Moscow, 310 p.

Стаття надійшла до редакції 12.08.2013 р.