

➤ формувати середовище, яке збільшуватиме рівень сприйнятливості підприємства до інновацій;

**1.8. Навчальні та науково-дослідницькі:**

➤ аналізувати й узагальнювати тенденції розвитку сфери інноваційної діяльності підприємства;

➤ встановлювати, формалізувати та прогнозувати причинно-наслідкові зв'язки підприємства з ключовими чинниками середовища його функціонування, що впливають на розвиток його інноваційної діяльності.

Навчальний посібник розроблено колективом авторів: С. В. Гарбуз, канд. хім. наук, доц. (теми 1, 3, 4, 5, 6, 8.2—8.4, 10, 12, загальна редакція), Т. Є. Пенкіна, канд. техн. наук, доц. (теми 7, 8), Л. М. Хоменко, канд. екон. наук, доц. (теми 6, 9, 11), Т. О. Соболева, канд. екон. наук, доц. (тема 2, параграф 7.4).

# ЗМІСТ

<b>Вступ</b> .....	3
<b>Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ</b> .....	7
<b>Тема 1. Сутність інновацій та їх класифікація</b> .....	7
1.1. Характеристика понять «новація», «нововведення», «інновація» .....	8
1.2. Інноваційна діяльність .....	14
1.3. Інноваційне підприємництво .....	18
1.4. Класифікація інновацій .....	22
<i>Резюме</i> .....	29
<i>Терміни та поняття до теми</i> .....	31
<i>Питання для самоконтролю</i> .....	32
<i>Тести для самоперевірки</i> .....	33
<i>Список використаних джерел</i> .....	34
<b>Тема 2. Інновації в теоріях економічного та суспільного розвитку</b> .....	36
2.1. Циклічність економічного розвитку .....	37
2.2. Науково-технологічні цикли .....	43
2.3. Технологічні уклади (ТУ) .....	46
2.4. Інновації в теоріях економічного розвитку .....	50
2.5. Теорія постіндустріального суспільства .....	55
<i>Резюме</i> .....	61
<i>Терміни та поняття до теми</i> .....	63
<i>Питання для самоконтролю</i> .....	63
<i>Тести для самоперевірки</i> .....	64
<i>Список використаних джерел</i> .....	65
<b>Тема 3. Інноваційний процес: характеристика складових і забезпечення</b> .....	67
3.1. Сутність і структура інноваційного процесу .....	68
3.2. Моделі інноваційного процесу .....	78
3.3. Правові аспекти захисту об'єктів інтелектуальної власності .....	84
3.4. Трансфер технологій. Форми передавання об'єктів інтелектуальної власності .....	93

## ІННОВАЦІЇ В ТЕОРІЯХ ЕКОНОМІЧНОГО ТА СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ

- 2.1. Циклічність економічного розвитку
- 2.2. Науково-технологічні цикли
- 2.3. Технологічні уклади (ТУ)
- 2.4. Інновації в теоріях економічного розвитку
- 2.5. Теорія постіндустріального суспільства

### *Резюме*

*Терміни і поняття до теми*

*Питання для самоконтролю*

*Тести для самоперевірки*

*Список використаних джерел*

*Після вивчення теми студенти мають знати:*

сутність таких категорій як інноватика, інновація, економічна кон'юнктура, економічний цикл, фази економічного циклу, технологічний уклад; розуміти місце інновацій в економічних теоріях;

**уміти:** аналізувати закономірності та характеризувати етапи перебігу економічних циклів; формулювати власну думку щодо ролі інновацій в процесах економічного та суспільного розвитку.

Еволюція суспільства довела суттєву залежність конфігурації та темпів свого розвитку від зміни та вдосконалення знарядь праці, техніки і технологій. Вплив технічного прогресу на економічне зростання став беззаперечною рушійною силою розвитку країн та їхніх економік. Останні сто років переважна більшість економістів тією або іншою мірою заторкують у своїх дослідженнях питання створення нових продуктів, техніки, новацій в економічній, соціальній і культурній сферах життєдіяльності людини.

Від початку ХХ століття інновація проголошується ключовим чинником економічного розвитку суспільства. Дедалі більше науковців фокусуються на дослідженнях причин, етапів та умов ефективного перебігу інновацій на мікро- та макрорівнях. Дослідження інновацій як явища, виникнення якого пов'язане з творчим й емоційним потенціалом людини, розвиток та поширення — з умовами й ресурсами всередині організацій, характеристиками інноваційної інфраструктури, економіки та суспільства загалом, створює передумови виникнення нової міждисциплінарної науки — інноватики.

**Інноватика** — наука, що досліджує чинники впливу та закономірності перебігу інноваційних процесів на мікро- та макрорівнях.

Об'єктом дослідження інноватики є процеси, що забезпечують зародження, виникнення, поширення й адаптацію інновацій у всіх сферах життєдіяльності людини.

Предметом дослідження інноватики є організаційні, технологічні, управлінські, правові, інформаційні та інші механізми й інструменти забезпечення інноваційних процесів у суспільстві.

## **2.1. Циклічність економічного розвитку**

З давніх давен люди замислювалися над циклічністю багатьох природних явищ навколо себе. З'ясування причин періодичності зміни дня і ночі, настання осені або зими були предметом роздумів багатьох представників людства різних часів і народів. Мірою перебігу історії та розвитку науки дослідники почали виокремлювати й аналізувати закономірності прояву та повторюваності явищ у суспільному житті, економічній, соціальній та інших сферах життєдіяльності.

Попервах циклічність будь-якого явища сприймалася як послідовна зміна його етапів (фаз) і ототожнювалася з колом. Із плином часу, ширший і глибший аналіз та узагальнення закономірностей виникнення, перебігу та послідовної зміни кількох циклів сформувало ототожнення циклічної динаміки зі спірально-подібною траєкторією, наголошуючи, таким чином, спадковість основи (ядра) кожного нового циклу від попереднього, але вже на якісно новому рівні розвитку [1].

Важко знайти науку, в якій би не вивчалися циклічні процеси. Широко досліджуються цикли в біології, економіці, екології, історії, соціології тощо. Циклічність притаманна багатьом процесам, невіддільна вона і від процесів економічного розвитку. Теорії циклічного розвитку економічних процесів почали виникати в середині XIX ст. Остання хвиля активізації уваги до циклічних процесів розпочалася у 70-х роках XX ст. і поширилася на багато країн. У різних державах, зокрема в Україні, проводяться конференції, форуми, круглі столи та симпозиуми, присвячені виявленню закономірностей циклічних процесів, а також дослідженню можливостей використання їх при прогнозуванні тенденцій розвитку суспільства. В Росії створено асоціацію «Прогнози і цикли», Міжнародний Фонд М. Д. Кондратьєва. У США функціонує Фонд дослідження циклів, виконавчий директор якого Р. Моуглі повідомляє про факт виявлення близько 5000 типів різних циклів [1].

Як і будь-яка сфера суспільного життя, економіка зазнає циклічних коливань у своєму розвитку. Для опису характеру таких коливань використовується категорію «економічний цикл».

**Економічні цикли** — коливання ринкової кон'юнктури з періодичним повторенням і наслідуванням періодів підвищення та зниження ділової активності (тому також називають *діловими циклами* або *бізнес-циклами*).

Отже, економічні (ділові) цикли відбивають коливання **елементів ринкової кон'юнктури**. До таких елементів належать: *обсяги виробництва, попит на товари, рівень зайнятості, національний дохід* тощо.

Детальний аналіз категорії «ринкова кон'юнктура» здійснив у своїй роботі «Проблеми економічної динаміки» видатний радянський економіст М. Д. Кондратьєв [2]. Розрізняючи статичний та динамічний підходи до аналізу економічних явищ, він наголошував, що кон'юнктура ринку характеризується не лише *поточним станом* її елементів, а й *напрямом* їх зміни.

**Економічна кон'юнктура** на кожен момент часу — це *спрямованість* та *рівень зміни* сукупності елементів народногосподарського життя порівняно із попереднім моментом [2].

Кон'юнктуру визначають умови економічної діяльності суб'єктів ринку, причому формують її абсолютно всі елементи, але враховуються, як правило, найвпливовіші. Стан і динаміку елементів ринкової кон'юнктури можна описати за допомогою кількісних та якісних показників.

**Кількісні показники кон'юнктури ринку** (економічної діяльності):

- приріст виробництва продукції;
- динаміка рівня інфляції;
- середній рівень цін;
- обліковий відсоток;
- торговельний обіг;
- відсоток безробітних тощо.

**Якісні показники кон'юнктури ринку:**

- стан товарного ринку;
- стан фондового ринку тощо.

У разі зростання показників економічної діяльності можна говорити про *«підвищувальну кон'юнктуру»*, у разі зменшення (погіршення) показників відносно попереднього рівня — про *«знижувальну кон'юнктуру»*.

Кон'юнктура може характеризувати напрям змін в економічній діяльності *світового господарства, національної економіки, окремої галузі*. Крім того, слід відрізнити *просту та диференційну кон'юнктуру* [2]. *Проста кон'юнктура* характеризує напрям і рівень зміни елементів певної галузі (національної економіки) у даний момент порівняно із попереднім моментом. *Диференційна кон'юнктура* характеризує просту кон'юнктуру конкретної галузі (національної економіки) відносно простої кон'юнктури інших галузей (національних економік). Так, якщо прості кон'юнктури хімічної та харчової промисловості є підвищувальними, але показники хімічної промисловості покращилися більше, то диференційна кон'юнктура хімічної промисловості буде вищою (більш сприятливою щодо розвитку) за диференційну кон'юнктуру харчової промисловості.

У складі **економічного циклу** виокремлюють **два періоди**, що характеризують напрям руху ринкової кон'юнктури:

- 1) **період зростання** (розширення, експансії), який спостерігається за підвищувальної кон'юнктури;
- 2) **період скорочення** (стискання, рецесії), який спостерігається за знижувальної кон'юнктури.

Економічний цикл — процес, у перебігу якого чергуються **6 фаз** (рис. 2.1).

У період **зростання**:

- пожвавлення;
- піднесення;
- бум.

У період скорочення:

- спад;
- криза;
- депресія.

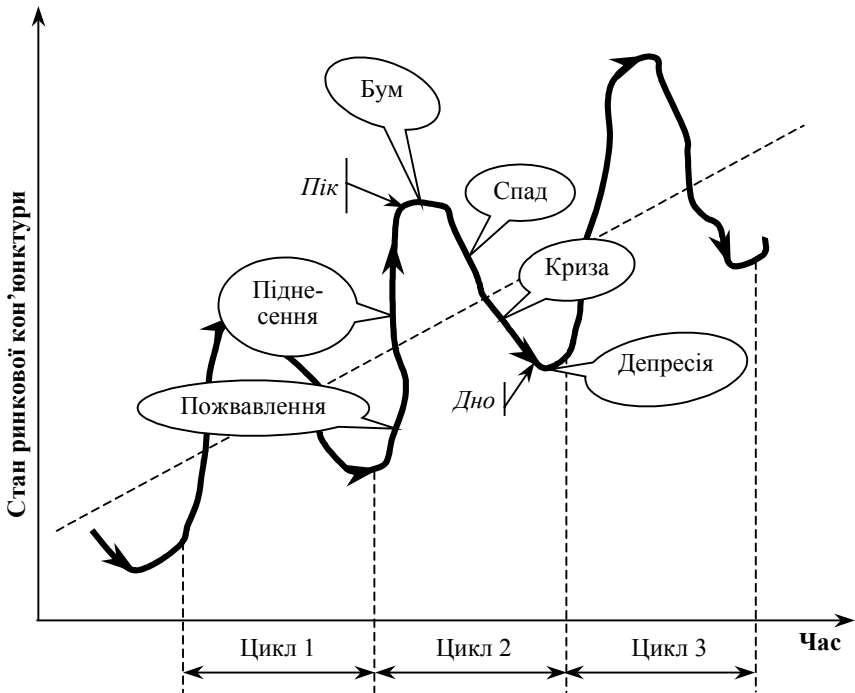


Рис. 2.1. Економічний цикл

*Пожвавлення* як перша фаза нового циклу розпочинається після кризи (депресії) попереднього циклу й характеризується змінною динамікою показників економічної діяльності з негативної на позитивну. Поступово зростають обсяги виробництва, доходи та зайнятість населення. Фаза **піднесення** характеризується активною модернізацією наявних та появою багатьох нових підприємств. Різко зростають доходи населення та підприємств, збільшується попит, але водночас зростають ціни. Піднесення переходить у **бум** — фазу найбільшої зайнятості, найвищих цін, заробітної плати та доходів, які набувають своїх максимальних

значень у найвищій (*Пік*) точці циклу. Великі темпи зростання призводять до накопичення залишків продукції на складах, що змушує виробників скорочувати виробництво — починається **спад**. Скорочуються інвестиції, попит на робочу силу, але ціни ще тримаються на високому рівні. Під час **кризи** різко погіршуються всі показники ринкової кон'юнктури. Безробіття різко зростає, а доходи різко скорочуються. Криза переходить у **депресію**, коли економіка й ділова активність «застигають», а показники обсягів виробництва та рівня безробіття сягають максимально критичних значень у найнижчій точці циклу (*Дно*).

Значну увагу дослідженню закономірностей перебігу економічних циклів і причин виникнення криз приділив у своїх працях видатний український економіст **М. І. Туган-Барановський**. Його вагомым внеском у теорію криз стала опублікована 1894 року магістерська дисертація «Промислові кризи в сучасній Англії, їх причини і близький вплив на народне життя». Якщо попередні теорії циклу базувалися на пошуках екзогенних (зовнішніх) причин криз, котрі вважалися ненормальним станом економіки, то М. І. Туган-Барановський причини циклічності розвитку шукав у самій економіці, а кризи вважав закономірним явищем, притаманним економічним процесам.

Фіксуєчи періодичні зміни етапів піднесення та спаду промисловості в тодішній Англії, що відбувалися кожні десять років, М. І. Туган-Барановський зазначав, що такі правильні чергування створюють капіталістичні цикли, фази яких постійно змінюють одна іншу. Серед таких фаз ним було виокремлено: *промислове піднесення, кризу і промисловий застій* [3]. До того ж учений зазначав, що інколи промислове піднесення безпосередньо переходить у промисловий застій, минаючи фазу гострої кризи.

У своїй праці «Основи політичної економії» (1917) М. І. Туган-Барановський звертає увагу на те, що технічні вдосконалення зазвичай вводяться в періоди промислового застою, що зумовлено падінням цін та, відповідно, доходів, через що треба шукати шляхи підвищення прибутку шляхом зниження витрат виробництва.

Основні **висновки теорії криз** М. І. Туган-Барановського такі.

✓ Спостерігається синхронність періодів криз у різних країнах.

✓ Інтенсивність застою пропорційна інтенсивності промислового піднесення: чим бурхливіші й інтенсивніші темпи промислового піднесення, тим гострішими кризами та різким зни-

женням економічної кон'юнктури супроводжувалися промислові спади.

✓ Активізація впровадження поліпшувальних інновацій не збігається з фазами промислового піднесення, а зазвичай спостерігається в періоди промислового застою.

✓ Надвиробництво як справжній симптом криз є явищем, властивим капіталістичному способу господарювання, який має хаотичний неорганізований характер, що й призводить до капіталістичного циклу та криз.

Відчутний вплив результатів досліджень М. І. Туган-Барановського простежується у працях німецького економіста Артура Шпітгофа. Усе своє життя досліджуючи економічні цикли, Шпітгоф 1925 року публікує статтю «Кризи», в якій подає багатofакторну модель циклу. Як рушійні сили економічного циклу він розглядав нові відкриття та накопичені інвестиції. Американський економіст Веслі Мітчел також багато років вивчав природу циклічності в економіці. У праці «Економічні цикли» (1913) феномен циклічності він пояснює явищами сфери обігу (ціни, курси акцій), а не виробництва. Причому такі явища пояснювалися на основі використання законів соціальної психології, особливостями людської поведінки у фінансовій сфері.

Проходячи однакові періоди та фази, в економіці спостерігаються різні за тривалістю й характером перебігу економічні цикли, що зазнають помітного взаємовпливу (рис. 2.2). Такі галузі, як автомобільна або машинобудівна, чутливіше реагують на кризи, ніж виробники, наприклад, продуктів харчування, оскільки в періоди застою споживачі можуть відмовитися від придбання нового обладнання чи автомобіля, але годувати сім'ю будуть завжди. Періоди активізації інвестиційних процесів, притаманних таким фазам циклу, як пожвавлення та піднесення, в різних сферах економіки спостерігаються з різною періодичністю, що зумовлює різну тривалість їх протікання. Найчастіше виокремлюють такі **види економічних циклів** (рис. 2.2):

- Цикли Кітчина-Крума (3—4 роки), які виявляються в коливаннях цін на золото та пов'язані зі змінами його світових запасів.

- Інвестиційні цикли Жугляра (7—11 років), зумовлені періодичністю оновлення основного капіталу.

- Будівельні цикли Кузнеця (17—25 років), що виникають у результаті періодичного оновлення та зростання інвестицій у житло, промислові будівлі та споруди.

- Великі цикли кон'юнктури Кондратьєва (45—60 років).

- Вікові цикли (2—3 століття), пов'язані зі зміною технологічних та економічних способів виробництва.

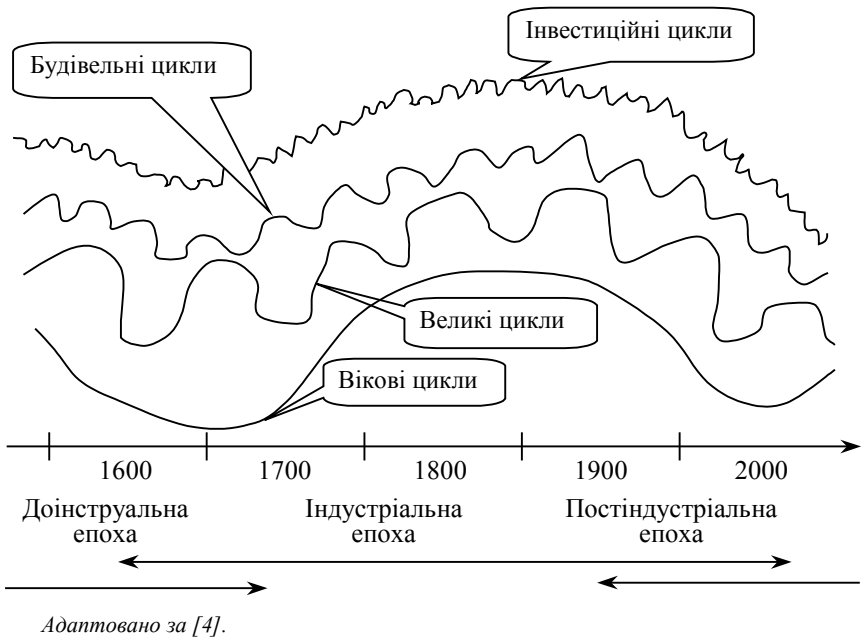


Рис. 2.2. Економічні цикли

## 2.2. Науково-технологічні цикли

Початковою та визначальною фазою будь-якого циклу вважається криза. На цьому етапі руйнівні процеси набувають найбільшого прояву, але одночасно формуються умови для подальшого економічного розвитку. Створюються передумови оновлення економіки через упровадження нового обладнання, нових технологій та інших інновацій. На значення інновацій у теоріях економічного розвитку посилаються багато дослідників, серед яких М. І. Туган-Барановський, М. Д. Кондратьєв (див. 2.1), Й. А. Шумпетер (див. підрозділи цієї теми 2.4) та інші. На кожному етапі розвитку суспільства та економіки здійснюються наукові відкриття,

впроваджуються різні інновації, але інтенсивність цього процесу є нерівномірною за часом та різними сферами економіки.

Особливе значення в суспільному розвитку відіграють радикальні технологічні інновації, пов'язані з розробленням нових технологій і створенням нових поколінь техніки. Виникнення та ринкова дифузія технологій і нової техніки відбувається відповідно до **науково-технологічного циклу**, коли поширення нових технологій поступово витісняє старі технології, що веде до створення нових галузей, а також встановлення нових стандартів діяльності в наявних галузях.

Конфігурація науково-технологічного циклу зумовлюється послідовною зміною його фаз. Фази циклічних змін трьох поколінь техніки (технологій), що заступають одне одного, наведено на рис. 2.3 [1].

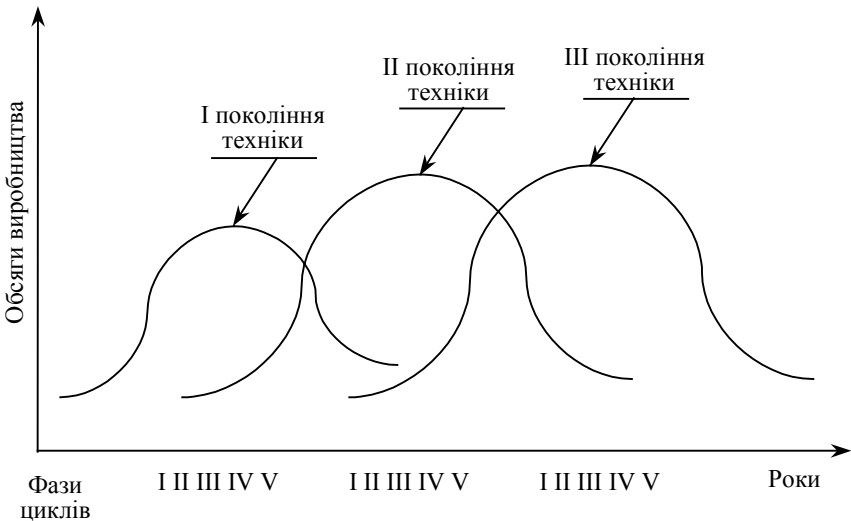


Рис. 2.3. Циклічність зміни поколінь нової техніки [1]

Кожне покоління техніки або нова технологія проходять такі **фази науково-технологічного циклу**:

I — **інкубаційний період**, коли відбувається накопичення знань та практичних розробок, необхідних для створення нової технології або зразків техніки нового покоління;

II — **інноваційна фаза** — освоєння нової техніки (технології), що вимагає від виробників принципового оновлення технологіч-

ної бази, підвищення кваліфікації персоналу й розроблення відповідної маркетингової стратегії;

III — **фаза поширення (дифузії)** — попит на техніку зростає, її виробництво починають опановувати інші виробники;

IV — **фаза насичення ринку** — техніка нового покоління користується широким попитом на ринку, що забезпечується великою кількістю виробників і споживачів;

V — **фаза занепаду** — морально й технічно застарілу техніку попереднього покоління поступово змінюють продукти нового, прогресивнішого покоління техніки.

Часто етапи розвитку технології описують за допомогою S-подібної (логістичної) кривої (рис. 2.4), яка демонструє ефективність її використання. Логістична крива відбиває поліпшення параметрів продуктів, виготовлених за новою технологією, залежно від витрачених на її розвиток ресурсів (фінансових, часових тощо). Вирізняють кілька фаз розвитку технології.

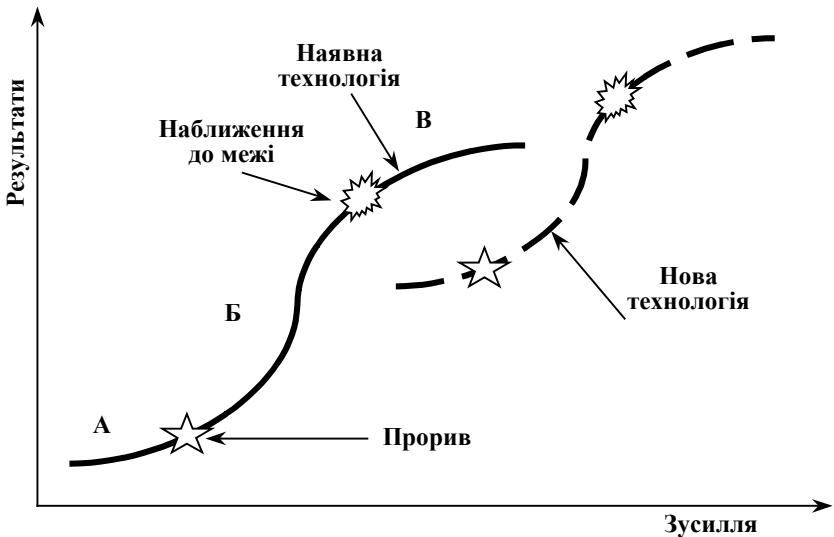


Рис. 2.4. S-подібна крива розвитку технології

Спочатку ефективність технології демонструє *повільне зростання* (фаза А), коли значні витрати на наукові дослідження ведуть до поступового накопичення наукових і практичних результатів, що, втім, створює лише підґрунтя очікуваного подальшого розвитку. Настання критичної точки накопичення знань та нау-

кових розробок щодо нової технології — *прориву* — означає початок *стрімкого зростання* (фаза Б) ефективності інвестицій в її розвиток. Але будь-яка технологія має межу потенціалу свого розвитку, наближення до якого демонструє *уповільнення зростання* (фаза В) ефективності використання технології. Одночасно відбувається зародження та розвиток нового, більш ефективного технологічного процесу. Поступово інвестиції в удосконалення технології стають неефективними, а на ринку набуває поширення нова, ефективніша технологія.

Подібно до ринкової кон'юнктури, наука та технології розвиваються циклічно, утворюючи такі **види науково-технологічних циклів**:

1) *короткострокові цикли*, пов'язані з упровадженням поліпшувальних інновацій через модифікацію наявних технологій та зміною моделей техніки;

2) *середньострокові цикли*, що виявляються в оновленні домінуючих поколінь техніки та технологій, що лежать в основі середньострокових економічних циклів Жугляра;

3) *довгострокові цикли*, пов'язані зі створенням принципово нових технологій та зміною технологічних укладів, що виявляються в довгих хвилях коливань ринкової кон'юнктури М.Д. Кондратьєва [4].

### 2.3. Технологічні уклади (ТУ)

Визнаючи за іншими економістами констатацію підвищення та зниження кон'юнктури впродовж тривалих періодів, М. Д. Кондратьєв першим наголосив, а головне, — довів циклічність таких процесів. Дослідивши динаміку таких показників, як середній рівень товарних цін, відсотка на капітал, номінальної заробітної плати, обсягів зовнішньої торгівлі, обсягів видобутку вугілля та виробництва чавуну та свинцю, він виокремив великі цикли у коливаннях їх значень. Зважаючи на недосконалість інформаційної бази та методу їхніх аналізу, М. Д. Кондратьєв визначив приблизні періоди коливань таких циклів (табл. 2.1).

Результати аналізу іншої інформації за періоди, яким відповідають великі цикли кон'юнктури, а також зіставлення їх, дали М. Д. Кондратьєву підстави сформулювати додаткову характери-

стику періодів піднесення та зниження циклів і дійти чотирьох основних висновків, які автором було названо **емпіричними вірностями**.

Таблиця 2.1

**ВЕЛИКІ ЦИКЛИ КОН'ЮНКТУРИ за М. Д. Кондратьєвим [2]**

Послідовність циклів	Великий цикл кон'юнктури		
	Початок підвищувальної хвилі циклу	Пік (перелом) хвилі циклу	Кінець знижувальної хвилі циклу
I	кінець 1780-х — початок 1790-х рр.	1810—1817 рр.	1844—1851 рр.
II	1844—1855 рр.	1870—1875 рр.	1890—1896 рр.
III	1891—1896 рр.	1914—1920 рр.	—*

\* — працю опубліковано у 1922 році

1. Початок підвищувальної хвилі кожного великого циклу кон'юнктури супроводжується значними змінами умов господарського життя суспільства. Такі зміни зазвичай пов'язані зі значними технічними відкриттями та винаходами і пов'язаними з ними змінами техніки виробництва та обміну, посиленні ролі нових держав у світовому господарському житті, змінами умов грошового обігу тощо.

2. Періодам підвищувальних хвиль великих циклів кон'юнктури набагато більше притаманні значні соціальні потрясіння та перевороти (революції, війни) порівняно з періодами знижувальних хвиль.

3. Знижувальні хвилі великих циклів кон'юнктури супроводжуються тривалою депресією сільського господарства.

4. Середнім капіталістичним циклам, що припадають на період підвищувальної хвилі великого циклу кон'юнктури, притаманні інтенсивне піднесення та короткий спад; збіг зі знижувальною хвилею характеризується слабкими і короткими підйомами й тривалими та глибокими депресіями.

Дослідження М. Д. Кондратьєва привернули увагу багатьох науковців до великих циклічних коливань ринкової кон'юнктури. Більшість з них однією з головних причин виникнення кожної нової «довгої хвилі» вважають появу наукових відкриттів із винайденням нових технологічних принципів, що створює передумови виникнення нових галузей або перехід старих галузей на принципово новий технологічний принцип функціонування. До

того ж, коли відкриваються нові технологічні принципи, що змінюють і встановлюють нові стандарти діяльності в кількох науково-технічних напрямках та більшості суміжних з ними галузей, говорять про нове технологічне «ядро» як основу нового *технологічного укладу* [5]. Нові технології, що формують ядро технологічного укладу, мають назву «*ключовий чинник*».

Помічені та емпірично доведені довгі хвилі економічної кон'юнктури відповідають життєвим циклам відповідних технологічних укладів, тобто причиною зародження кожної нової хвилі вважається виникнення нового технологічного укладу.

*Технологічний уклад* — сукупність взаємопов'язаних науково-технічних напрямів, що становлять його ядро, генотип певного етапу в розвитку технічної бази суспільства [1]. Це сукупність технологій, притаманних певному етапу та рівню розвитку виробництва.

Різним етапам еволюції способів організації побуту людини та виготовлення необхідних для життя продуктів відповідають різні технологічні уклади.

Технологічний уклад формується сукупністю технологій виготовлення благ на певному етапі існування суспільства, причому технології, властиві конкретному ТУ, перебувають у взаємозв'язку та взаємозалежності і визначають одна одній вимоги й стандарти діяльності.

#### ***Ознаки ТУ:***

➤ Кожному ТУ притаманна *технологічна однорідність*, яка виявляється в застосуванні сучасних результатів наукових і прикладних досліджень, приблизно однаковому технічному рівні виробництва, якості продукції, сировини та матеріалів, кваліфікації зайнятих тощо.

➤ Суттєвою ознакою певного ТУ виступають *домінуючі технології*, що становлять його ядро. Домінуючі (базові) технології визначають спосіб виробництва більшості найвагоміших у забезпеченні економічного розвитку певного суспільства продуктів.

Таким чином, **ТУ — сукупність галузей, основу яких становить система базових і забезпечувальних технологій, що відповідають єдиній науково-технологічній парадигмі.**

*Науково-технологічна парадигма* визначається системою принципів і закономірностей формування, реалізації та розвитку наукової й технічної складових суспільства.

Один ТУ зароджується в надрах попереднього ТУ та змінює останній, поступово посідаючи домінуючу позицію.

Розвиток кожного ТУ відбувається відповідно до етапів його життєвого циклу, який відображає залежність обсягів виробництва продукції від часу за технологіями нового ТУ. Виникненню ТУ передують поява радикальних відкриттів і винаходів на їх основі. Розвиток ТУ розпочинається із початком реалізації таких відкриттів і винаходів на практиці через упровадження базисних інновацій та організацію нових виробництв, що реалізуються на основі домінуючих технологій і утворюють з часом нові технологічні системи. На стадії *зростання* відбувається поступове збільшення кількості виробництв та відповідної продукції, що виготовляється за новими технологіями. Досягнення достатньо великих обсягів виробництва та реалізації продукції дає змогу за рахунок ефекту масштабу знизити витрати виробництва й підвищити його ефективність. Задоволення на стадії *зрілості* потреб сприяє модифікації продукції зі зниженням витрат та підвищенням якості з метою стимулювання попиту. Підвищення ефективності окремих виробництв визначає позитивну динаміку ефективності галузі та економіки загалом, яка уповільнюється на стадії *зрілості* внаслідок задоволення суспільних потреб, зниження цін на продукцію та вичерпання потенціалу вдосконалення та розвитку технологій (S-подібні криві див. підрозділ цієї теми 2.2). Завершальний етап життєвого циклу ТУ характеризується ще більшим уповільненням показників розвитку виробництв, які виготовляють продукцію за притаманними йому технологіями, та збігається із фазою зародження нового ТУ, фази життєвого циклу якого здебільшого зберігають такі самі пропорції за вищих загальних показників ефективності.

В економічно розвинених країнах спостерігається стадія зрілості п'ятого та зародження шостого технологічного укладів. Характеристику технологічних укладів наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

**ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ УКЛАДІВ (ТУ)**

ТУ	Період домінування	Ядро ТУ	Забезпечувальні галузі	Країни — лідери
I	1790—1835	Водяний двигун	Текстильна, виплавка чавуну, обробка заліза	Англія, Франція, Бельгія
II	1840—1885	Паровий двигун	Залізничний та пароплавний транспорт, машинобудування	Англія, Франція, Бельгія, США, Німеччина

Закінчення табл. 2.2

ТУ	Період домінування	Ядро ТУ	Забезпечувальні галузі	Країни — лідери
III	1890—1930	Електричний двигун	Сталеваріння, машинобудування, неорганічна хімія, важке озброєння	Англія, Франція, Бельгія, США, Німеччина, Швейцарія
IV	1935—1980	ЕОМ, атомна енергетика, ракетні двигуни, нафтопаливо	Приладобудування, радіоелектроніка, хімія, телекомунікації	США, СРСР, Західна Європа
V	1985—2020	Мікроелектроніка, мікропроцесорна техніка, генна інженерія мікроорганізмів	Електротехнічна, авіаційна, ракетно-космічна, атомна, освіта, зв'язок	США, Японія, Західна Європа, Тайвань, Південна Корея
VI	2025—2060	Наноелектроніка, нанобіотехнології	Електронна, атомна, ракетно-космічна, фармацевтична, Інтернет	США, Японія, Західна Європа, Китай, Індія, Бразилія

Аналіз структури успішних компаній України демонструє домінування в їх складі виробництв III і IV технологічних укладів, що доводить їхній середній та низький технологічний рівень [6]. Технології, що належать до V технологічного укладу, не перевищують 5 % загалу досліджених підприємств.

#### 2.4. Інновації в теоріях економічного розвитку

#### Теорія економічного розвитку Й. Шумпетера

*Йозеф Алоїз Шумпетер (1883—1950) — видатний економіст австрійського походження, з робіт якого починається відлік визнання провідної ролі інновацій у процесах економічного розвитку. Найбільшого поширення і популярності серед сучасників набули ранішні роботи вченого, які було присвячено дослідженням у сфері економічного розвитку. Результати досліджень раніш-*

нього періоду (1808—1814) було опубліковано у трьох працях, одна з яких — «Теорія економічного розвитку» (1912) — принесла видатному економісту всесвітнє визнання. Основну увагу у працях Й. Шумпетера приділено дослідженню проблем ідентифікації та аналізу чинників зростання економіки на засадах динамічності розвитку ринкової системи господарювання.

За Й. Шумпетером, економіка країн перебуває під значним впливом промислових революцій, який здійснюється через запровадження *нових методів виробництва*, створення нових товарів, послуг, організаційних форм та елементів інфраструктури.

Й. Шумпетер визначає *метод виробництва* як певну комбінацію речей та процесів. Різні методи виробництва, відповідно, будуть визначатися тим, в якій спосіб відбуваються такі комбінації: за об'єктами комбінування або за співвідношенням їхньої кількості. Таким чином, процес виробництва визначається через використання поняття комбінацій виробничих сил. Результатом процесу виробництва є продукти.

До складових таких виробничих комбінацій Шумпетер відносить будь-які види речей та процесів, різні «сили природи» або результати їх використання, наголосуючи можливість таких об'єктів комбінування бути представленими в матеріальній чи нематеріальній формі.

Зазначені об'єкти комбінування Шумпетер зводить до двох основних складових: **праці та землі**, доводячи похідний характер будь-яких інших виробничих елементів. Наприклад, такий виробничий процес як випікання хліба передбачає комбінування серед інших такого елемента як борошно, який, своєю чергою, є кінцевим продуктом іншої комбінації, в якій використовується зерно, а зерно є результатом використання землі. Тобто борошно є похідною складовою основного елемента комбінування — землі. Праця є складовою майже будь-якої комбінації. Зазначені основні складові розглядаються як рівнозначні, однаково необхідні для процесу виробництва. Такий підхід пояснюється однаковою важливістю, з економічної точки зору, використання як землі, так і праці. З іншого боку, земля та праця виступають лише інструментом у намаганні суб'єкта господарювання задовольнити потреби, що формують попит на ринку.

Зміни таких виробничих комбінацій утворюють виробничий кругообіг. Кожен виробник комбінує виробничі складові відповідно до звичного для нього стану речей і досвіду, змінюючи поведінку лише у відповідь на зміну обставин.

Разом із тим, розглядаючи економіку як сукупність стаціонарних кругообігів, що повторюються без значних змін із року в рік, Шумпетер звертає увагу на наявність принципово **нових комбінацій** у виробничих кругообігах, що ведуть до суттєвих змін в економіці, та наголошує необхідність визначення їх процесу та першоджерел.

До таких нових комбінацій Шумпетером було віднесено:

1. Виготовлення нового для споживача продукту або створення продукту нової якості.

2. Упровадження нового для галузі способу виробництва.

3. Створення нових та освоєння наявних ринків.

4. Використання нових джерел сировини та напівфабрикатів.

5. Організаційні інновації (наприклад реорганізація бізнесу) [7].

Основним носієм («активним елементом») нових комбінацій Шумпетер визнавав підприємця, діяльність якого пов'язана з реалізацією «підприємницької функції». Причому єдиною визначальною ознакою зарахування до лав підприємців вважалася залученість до реалізації нових комбінацій незалежно від того, йдеться про самостійного суб'єкта господарювання чи найманого робітника, про виробничий, фінансовий, юридичний чи інший аспект нових комбінацій. З іншого боку, самостійний господарюючий суб'єкт ринку, який здійснює традиційну діяльність, не вважається підприємцем. Підприємництво розглядається саме як функція, а не як професія чи певна суспільна верства. Водночас, підприємницька функція не ототожнюється з винахідництвом. Підприємець може бути винахідником, але винахідник буде підприємцем лише за умови організації нової комбінації, в якій його ідея або винахід будуть реалізовані.

Підприємець розглядається як людина особливого типу. Здійснення підприємницької функції вимагає від нього *підприємницької поведінки*, пов'язаної з:

- умінням приймати рішення в новій незвичній ситуації за відсутності накопиченого досвіду, що передбачає наявність певного «підприємницького хисту»;

- достатністю волі й енергії для розроблення та реалізації нової комбінації, включно з можливістю долати власний внутрішній опір і опір середовища реалізації нової комбінації.

Близьким підходом за сприйняттям підприємництва характеризуються дослідження Макса Вебера. Підприємець розглядається як невтомний трудівник, який спрямовує всі зусилля на раціоналізацію виробництва, прискорюючи, таким чином, технічний прогрес. Власники бізнесу, які керують виробництвом на основі рутинних постійних процедур, належать до традиційного типу керівників [8].

Інший німецький економіст, Вернер Зомбарт, стверджує, що «підприємницький» дух разом із духом «міщанським» становить підґрунтя «капіталістичного духу», який визначає розвиток економіки. До основних підприємницьких типів Зомбартом було віднесено: розбійників (піратів); феодалів (які отримували прибутки від використання своїх володінь); державних чиновників (які використовували владу й державне майно для створення власних підприємств); фінансових спекулянтів; купців; ремісників (які змогли створити свої підприємства) [8].

Значну увагу в дослідженнях Й. Шумпетера приділено категорії «розвиток». Автор визначає властиві цьому процесу характерні ознаки: 1) внутрішня природа розвитку, джерела якого перебувають всередині, а не ззовні економіки; 2) притаманність змінам якісного, нового характеру. Серед соціальних, політичних та інших змін, що супроводжують еволюцію розвитку суспільства, саме нові комбінації виступають тим імпульсом, що змінюють економічні параметри життя суспільства.

У своїй праці «Капіталізм, соціалізм та демократія» (1942), аналізуючи динаміку зростання сукупного продукту, Шумпетер спирається на довгі цикли коливання економічної активності, існування яких було доведено ще Кондратьєвим. Шумпетер наголошує роль «промислової революції» як першопричини кожної нової довгої хвилі; освоєння досягнень кожної такої революції триває до появи наступної довгої хвилі. Періодичні промислові революції і, як наслідок, руйнування старої економічної структури в результаті створення нових ринків, технологій, продуктів та організаційних форм Шумпетер назвав «*творчим руйнуванням*» [7].

Подальші дослідження чинників впливу на економічне зростання різних соціально-економічних систем довели важливість інновацій та їх результатів у збільшенні показників результуючої функції моделей економічного зростання. Так, дослідження Дж. Кендрика [9] свідчать, що вплив на економічне зростання, на відміну від таких традиційних чинників, як земля, праця та капітал, більш ніж на 50 % відбувається за рахунок нефізичних чинників: рівня технологій, освіти, відкритості економіки та стабільності макросистеми. Е. Денісон у праці «Джерела економічного зростання» (1962) довів залежність обсягів виробленої продукції від таких якісних змін праці та засобів виробництва, як технічний прогрес, зростання рівня концентрації виробництва, вдосконалення його (виробництва) організації та управління, підвищення кваліфікації та освіти працівників тощо. За оцінкою Денісона, сукупний економічний вплив зазначених чинників забезпечувало

40 % національного продукту [10]. Усі ці чинники в широкому розумінні характеризують технічний прогрес, вплив якого на економічне зростання, за розрахунками **Р. Солоу**, перевищує 80 %.

Значне місце технологічним інноваціям в моделі економічного розвитку відводить польський економіст Міхаль Калецькі. Він визначив, що вплив технологічних інновацій на економічне зростання є похідним від попередніх темпів зростання економіки та темпів технологічного прогресу [10].

Наприкінці 1950-х років Роберт Солоу опублікував дві класичні праці, за які пізніше отримав Нобелівську премію в галузі економіки і які розглядали технологію як наріжний камінь концепції економічного розвитку. Р. Солоу запропонував нову модель економічного розвитку, функціональна залежність якої описується рівнянням:

$$dk = sf(k) - nk,$$

де  $k = K/L$  — капіталоозброєність;

$s$  — норма заощадження;

$n$  — постійний темп зростання населення.

Згідно з фундаментальним рівнянням Солоу, приріст капіталоозброєності одного працівника дорівнює надлишку інвестицій (заощаджень) над забезпеченням капітальними благами всіх додаткових працівників.

**Особливості моделі Солоу [9]:**

1) як чинники впливу розглядаються капіталоозброєність (запас капіталу на одного працівника), зростання населення і технологічний прогрес;

2) перші два чинники визнаються як чинники короткострокової дії, а третій (технологічний прогрес) — довгострокової дії;

3) визнання сталого рівня капіталоозброєності.

Модель Солоу передбачає врахування норми заощаджень лише до виходу економіки на траєкторію сталого розвитку, після чого темпи зростання залежатимуть лише від зростання населення і темпів технологічного прогресу.

Визнання важливості впливу на економічне зростання чинника технічного прогресу дістає відображення в моделі відомого британського вченого **Джеймса Міда**. Він використовує модифікований варіант виробничої функції Коба—Дугласа:

$$Y = \alpha K + \beta L + p,$$

де  $Y$  — середньорічний темп зростання національного доходу, %;

$K$  — середньорічний темп зростання капіталу, %;

$L$  — середньорічний темп зростання праці, %;  
 $\alpha, \beta$  — частки капіталу і праці в національному доході;  
 $p$  — темп технічного прогресу, %.

Німецький економіст Герхард Менш у своїй праці «Технологічний пат» (1975) запропонував теоретичну модель, яка дістала назву «модель метаморфоз». Автор теорії наголошує необхідність відображення циклу кожного технологічного способу виробництва із використанням S-подібної кривої, а не лінійної залежності. Він аргументує свою позицію тим, що зміни технологічних способів виробництва відбуваються не плавно, а супроводжуються кризами, нестабільністю і турбулентністю. Такі періоди накладання S-подібної кривої одного технологічного способу виробництва на інший Г. Менш називає «технологічним патом», — коли економічна криза демонструє неможливість подальшого розвитку на засадах наявної техніки та поділу праці. Отже, «модель метаморфоз» є дискретною і нелінійною. Значним внеском у дослідження закономірностей технічного прогресу вважається проведений Г. Меншем аналіз взаємовпливу базисних і поліпшуючих інновацій, як таких, що постійно конкурують між собою. Поліпшуючі інновації є менш витратними й мають менший термін окупності порівняно з базисними нововведеннями, тому в ринковій економіці підприємець віддає перевагу саме вдосконаленню наявних технологій та продуктів. І лише «технологічний пат», що супроводжується кризою з відповідними «метаморфозами», примушує підприємства звертатися до базисних інновацій.

Зазначені моделі створювалися з метою побудови прогнозів економічного зростання й оцінювання ефективності виробництва. Використання їх уможливило дослідження впливу на економічне зростання різних чинників, у тому числі технічного прогресу.

## **2.5. Теорія постіндустріального суспільства**

Теорія постіндустріального суспільства сформувалася як результат взаємовпливу та розвитку багатьох теоретичних поглядів на функціонування економічної, політичної та соціальної сфер суспільства.

Виходячи з розгляду еволюції людства як результату прогресу знання, одночасно набула розвитку теорія «інформаційного суспільства». *Концепція «інформаційного суспільства»* ґрунтується на визнанні зростання ролі у виробничому процесі таких чинників, як знання й інформація. Збільшення частки в національному продукті галузей, пов'язаних з виробництвом та використанням інформаційних технологій, принципове збільшення витрат підприємств на отримання необхідної для свого функціонування інформації зумовили значний вплив інформації на конкурентоспроможність національних економік, що також сприяло підвищеній увазі до інформації та знання як ключових елементів технологічного прогресу.

Лауреат Нобелівської премії 1974 року Фридріх Август фон Хаєк, визнаючи значну роль наукових знань у суспільстві, своєю чергою, застерігає від ілюзій щодо всеїсної науки і пропонує обережніше ставитися до використання наукових знань в суспільних царинах. Аргументуючи складність, на відміну від природничих наук, отримання достовірної всеосяжної доказової інформації в економічних науках, учений звертає увагу на можливі серйозні помилки в рішеннях, які може приймати людина, безпідставно вважаючи себе тим, хто володіє потрібними знаннями і, відповідно, може контролювати ситуацію.

Якщо теоретики інформаційного суспільства робили наголос на технологічному прогресі та ключовому значенні знання й інформації у формуванні сучасного етапу розвитку суспільства, то такий напрям у теорії як *постмодернізм* фокусує увагу переважно на політичних і культурологічних чинниках, які визначають зміни, притаманні сучасному суспільству.

Першим економістом, який пояснював господарську систему, виходячи з багатогранної природи людини як результату історичної еволюції, був американський економіст Торстен Веблен (1857—1929), який уже на початку минулого століття вирізнив серед чинників, що змінюють систему суспільного життя, техніку і технологію. Він вважав, що суспільні системи змінюються в результаті впливу людської психології, з одного боку, та постійного потоку технічних чинників — з іншого.

Концепція Т. Веблена дістала подальшого розвитку в дослідженнях економіста та соціолога Дж. К. Гелбрейта, у футурологічних моделях Е. Тофлера, Р. Хейлбронера тощо.

У праці «Суспільство багатства» (1958) Гелбрейт вважає причиною економічного зростання і загострених у результаті цього соціальних протиріч так звану «техноструктуру», форму-

вання якої відбулося внаслідок використання корпораціями складних капіталомістких технологій. Налагодження зв'язків техноструктур різних ТНК веде до створення глобальної мережі, елементи якої спрямовують свої зусилля не на дотримання інтересів акціонерів, а на підтримку власного статусу і престижу [11].

Більшість теоретиків постіндустріалізму вважають, що термін «постіндустріальне суспільство» у загальноживаному розумінні започаткував американський соціолог Д. Пісмен, коли у 1958 р. поставив зазначений термін як назву своєї статті [12]. Майже одночасно цей термін почав використовувати у своїх лекціях видатний американський соціолог Даніел Белл. Його монографія, опублікована 1973 року у США, виявилася першою фундаментальною працею з розроблення теоретичної концепції постіндустріального суспільства з аналізом усіх основних її елементів [13].

За Беллом, суспільство складається із трьох сфер, що стикаються між собою, але розвиваються за різними історичними ритмами. До таких сфер належать **техніко-економічна**, **політична** та **культурна**. Техніко-економічна сфера являє собою *систему*, оскільки всі її елементи взаємодіють між собою, справляють взаємний вплив за принципами максимізації й оптимізації функціонування. Політика відносно автономна, а культура — історична. Політична сфера визначається політичним устроєм суспільства, регламентується сукупністю правил, формалізованих у конституції та інших інституціях, що впливають на розподіл влади та здійснення правосуддя. Зміни політичного устрою відбуваються у зв'язку зі змінами владних груп і класів та формуванням коаліцій інтересів. Культурна сфера представлена втіленням у літературі та мистецтві образом, сукупністю етичних і духовних понять, кодифікованих у релігійних і філософських ученнях. Концепція постіндустріального суспільства передусім стосується відношення до техніко-економічної сфери, вплив якої на інші складові суспільного життя є величезним. Одночасно Д. Белл наголошує, що хоча *техніко-економічна система впливає на інші сфери суспільства, але вона не визначає їх*.

Основна увага теорії постіндустріального суспільства приділяється різним аспектам виробництва, особливо технологічним аспектам виробництва, розподілу та обміну. Важливим є розуміння того, що технологічний чинник є інструментом, а не причиною змін у політичній і соціальній сферах суспільства.

У постіндустріальній теорії в історії людства остаточно закріпилося виокремлення трьох стадій (табл. 2.2):

- 1) доіндустріальне суспільство;
- 2) індустріальне суспільство;
- 3) постіндустріальне суспільство [13].

Таблиця 2.2

**ХАРАКТЕРИСТИКА СТАДІЙ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**

Характеристика стадії	Стадії розвитку суспільства		
	Доіндустріальне суспільство	Індустріальне суспільство	Постіндустріальне суспільство
<i>Характер взаємодії</i>	Взаємодія з природою	Взаємодія з природою, що перетворена людиною	Взаємодія між людьми
<i>Основний ресурс</i>	Сировина	Енергія	Інформація (знання)
<i>Характер домінуючої виробничої діяльності</i>	Отримання (видобуток) продуктів	Виробництво продуктів	Надання послуг
<i>Ключовий чинник виробництва</i>	Праця (труд)	Капітал	Наука
<i>Технологія</i>	Трудомістка	Капіталомістка	Наукомістка

*Джерело:* Складено за [13].

**Доіндустріальна стадія** розвитку суспільства (аграрне господарство) характеризується такою організацією виробництва, за якої лівова частка робочої сили задіяна переважно у видобутку продуктів харчування та природних ресурсів (дерева, корисні копалини) з нерозвиненим виробництвом та обміном.

**Індустріальній стадії** притаманне фабричне господарство, основу якого становить застосування енергії до машин для масового виробництва товарів; характерним є поєднання праці людей з машинами, організація ритмічної роботи та її координація.

**Постіндустріальне суспільство** характеризується зміщенням наголосу з виробництва товарів до виробництва послуг, проведення наукових і прикладних досліджень, організації системи освіти та підвищення якості життя; домінуванням технічних спеціалістів як основної професійної групи, коли провадження нововведень дедалі більшою мірою залежить від досягнень теоретичного знання.

Д. Белл називає такі відмінності постіндустріального суспільства від індустріального: основний ресурс — сировина, а не енергія; передбачає не виробництво продуктів, а отримання їх із природних матеріалів; більш інтенсивне використання праці, а не капіталу [13]. Основний ресурс постіндустріального суспільства — теоретичне та прикладне знання. Белл трактує інформацію як основний виробничий ресурс, а знання — як внутрішнє джерело прогресу [14]. Одночасно наголошується необхідність розгляду зазначених стадій не у протиставленні одна іншій, а у взаємопроникненні та взаємодоповненні, збагаченні попередніх етапів розвитку новими відносинами та елементами, зберігаючи попередні форми взаємозв'язків, створюючи нові або зміщуючи наявні наголоси у структурі наступних соціумів.

**Концепція постіндустріального суспільства** ґрунтується на констатації принципів змін у сучасному соціумі, а саме:

- зниженні ролі матеріального виробництва і одночасному розвитку сектору послуг й інформації;
- зміні характеру діяльності людей;
- змінах у типах ресурсів, що використовуються в процесах виробництва та життя;
- суттєвій модифікації традиційної соціальної структури.

**Ознаки постіндустріального суспільства** (зміни, що йому притаманні):

- радикальне прискорення технічного прогресу;
- швидка зміна структури зайнятості;
- становлення нового менталітету у значної частини населення;
- виникнення ситуацій, що не пояснюються традиційною економічною наукою.

Однією з ознак прискорення технічного прогресу називають швидке скорочення інтервалу між відкриттям або появою нового винаходу та початком їх масового використання. Так, якщо цей інтервал становив 112 років для фотографії і 56 років для телефонного зв'язку, то для радара, телебачення, транзистора й інтегральної мікросхеми ці інтервали дорівнювали 15, 12, 5 і 3 роки [15].

Виокремлюють такі **рисни постіндустріального суспільства**:

1. *Центральна роль теоретичного знання.* Складність та комплексність нових технологій спирається на одночасне використання відкриттів із різних галузей науки. Принципи, на яких базуються нові відкриття, вимагають володіння чималим обсягом інформації та глибиною специфічних знань, позаяк розроблення жодної сучасної технології було б неможливим без теоретичних досліджень і систематизації їх результатів.

2. *Створення нової інтелектуальної технології.* Нові математичні й економічні методи дали змогу збільшити ефективність й оптимізацію управління багатьма економічними, соціальними та політичними процесами через удосконалення інструментів системного аналізу та теорії рішень (*роль прикладного знання*).

3. *Збільшення класу носіїв знань.* Найшвидшими темпами у розвинених країнах зростає клас технічних спеціалістів та професіоналів.

4. *Перехід від виробництва товарів до виробництва послуг (розширення сектору послуг відносно матеріального виробництва).* Сектор послуг існував завжди в будь-якому суспільстві. Доіндустріальній стадії суспільного розвитку притаманні переважно особисті послуги, що надавалися в домашніх умовах. Сфера послуг індустріального суспільства охоплює транспорт, торгівлю, страхування, банківську справу, державне управління, побутові послуги (перукарні, ресторани, хімчистки тощо). Постіндустріальному суспільству властива поява нових послуг у гуманітарній сфері (охорона здоров'я, освіта, соціальне обслуговування), а також послуги професіоналів і технічних спеціалістів (робота з комп'ютерами, консалтинг, аудит тощо).

5. *Зміни в характері праці та зростання ролі жінок.* Домінування сектору послуг зумовлює необхідність для більшості працівників у процесі роботи взаємодіяти з людьми, зменшуючи присутність у трудових відносинах взаємодії з природою та машинами. Одночасно розвиток сфери послуг розширив можливості працевлаштування для жінок, створивши економічне підґрунтя їхньої незалежності.

6. *Наука досягає зрілого стану.* Останнім часом відбувається підпорядкування наукових пошуків та оцінювання їх цілям, встановленим державою, зокрема відповідно до військових і соціальних потреб.

7. *Ситуси як політичні одиниці.* На відміну від традиційного (горизонтального) розгляду соціальних груп у категоріях верховенства — підпорядкування, в реаліях постіндустріального суспільства перерозподіл сфер впливу відбувається в межах вертикальних груп — ситусів (*лат. situ* — положення, позиція). Д. Белл виокремлює 4 функціональні та 5 інституціональних ситусів [13].

Функціональні ситуси формують клас професіоналів, до них належать:

- науковий;

- технологічний (прикладні професії: інженерна справа, економіка, медицина);

- адміністративний;

- культурологічний ситус (художня та релігійна діяльність).

Інституціональні ситуси:

- економічні підприємства та комерційні фірми;

- державні установи (юридична та адміністративна бюрократія);

- університети та науково-дослідні інститути;

- соціальні установи (лікарні, побутові послуги тощо);

- армія.

8. *Меритократія*<sup>1</sup>. Сучасне суспільство дає можливість людині посісти чільне місце відповідно до її освіти та кваліфікації, а не тільки за правом наслідування чи власності. Таким чином, рисою постіндустріального суспільства є «справедлива меритократія» — можливість здобуття високого статусу на базі особистих досягнень людини.

9. *Обмеженість інформації та часу*. Проблема розподілу обмежених ресурсів у постіндустріальному суспільстві концентрується навколо ключового ресурсу сучасності — інформації. Не менш актуальним стає питання розподілу вільного часу.

10. *Економічна теорія інформації*. Зростання ролі інформації в сучасному суспільстві вимагає розроблення нової теорії інформації, яка зважатиме на суперечності між колективною природою створення інформації й індивідуальною природою її привласнення; необхідністю конкуренції для стимулювання створення нової інформації та співпраці і кооперації для соціально оптимального її використання.



## Резюме

1. Більшість процесів і в економіці, і в суспільстві мають циклічний характер. Усвідомлення й урахування особливостей перебігу зазначених процесів дає змогу зрозуміти причини насліду-

<sup>1</sup> Меритократія — букв. «влада гідних», від лат. *meritus* — гідний і грец. *κρατος* — влада, правління — принцип управління, згідно з яким керівні посади мають очолювати найздібніші люди, незалежно від їхнього соціального та економічного походження.

вання й особливості різних стадій, зменшувати або посилювати різкі прояви динамічних коливань.

2. Економічні цикли різняться за видами і тривалістю, але всі вони демонструють два напрями руху: період зростання з такими фазами, як пожвавлення, піднесення, бум; період скорочення з фазами спаду, кризи та депресії.

3. Серед найбільш досліджуваних економічних циклів виокремлюють: цикли Кітчина—Крума (3—4 роки); інвестиційні цикли Жугляра (7—11 років); будівельні цикли Кузнеця (17—25 років); великі цикли кон'юнктури Кондратьєва (45—60 років); вікові цикли (2—3 століття).

4. Виникнення та розвиток нових технологій відбувається відповідно до науково-технологічного циклу з проходженням таких етапів: інноваційної фази; фази поширення (дифузії); фази насичення ринку; фази занепаду. Науково-технологічні цикли можуть бути короткостроковими, середньостроковими та довгостроковими.

5. Відкриття нових закономірностей у природі, науці, техніці супроводжується розробленням нових технологій, на яких базується виробництво продуктів нового покоління. Нові технології вимагають нової сировини, кваліфікації робітників, іншої ринкової інфраструктури. Тому створення виробничої бази радикально нової продукції вимагає та супроводжується змінами в інших, обслуговувальних галузях. Відтак, поступово створюються, а з часом починають домінувати нові технологічні уклади, які зумовлюють ознаки нових способів виробництва, видів та якості продукції, рівень розвитку економік різних країн.

6. Темпи науково-технічного прогресу на сучасному етапі розвитку суспільства справляють настільки значний вплив на економічні та технічні параметри його діяльності, що зараз практично не існує жодної економічної теорії, яка б не визнавала ключової ролі інновацій у забезпеченні та формуванні траєкторії розвитку економіки держав.

7. Зростання економічного рівня розвинених країн, а також усвідомлення спільних проблем людства — демографічних, екологічних, соціальних тощо, визначило основні питання дослідження теорії постіндустріального (інформаційного) суспільства: об'єднання інтересів бізнесу, суспільства і людини. Уже майже п'ятдесят років учені досліджують зміни, що відбуваються в розвинених країнах, пов'язані з прискоренням науково-технічного

прогресу, зміною структури зайнятості з поступовим домінуванням сфери послуг, змінами в культурних та інших цінностях людей.



### Терміни та поняття до теми

*Економічний цикл*

*Економічна кон'юнктура*

*Інноватика*

*Науково-технологічний цикл*

*Теорія постіндустріального суспільства*

*Технологічний уклад*



### Питання для самоконтролю

1. Дайте визначення та характеристику технологічного укладу.
2. Назвіть основні технологічні уклади та технології, що становлять їхнє ядро.
3. Схарактеризуйте сутність функціональної залежності S-подібної кривої.
4. Теорія циклу М. І. Туган-Барановського. Дайте характеристику етапів циклу, визначте передумови та причину криз.
5. Висвітліть результати досліджень кон'юнктури ринку М. Д. Кондратьєва.
6. Схарактеризуйте основні положення теорії економічного розвитку Й. Шумпетера.
7. Визначте місце технологічного прогресу в теоріях економічного розвитку.
8. Сутність концепцій постіндустріального суспільства, інформаційного суспільства та постмодернізму.
9. Розкрийте сутність концепції та визначте ознаки постіндустріального суспільства.
10. Дайте характеристику етапів розвитку суспільства згідно з постіндустріальною теорією.
11. Визначте і дайте характеристику рисам постіндустріального суспільства.



## Тести для самоперевірки

1. Періоду зростання в економічному циклі притаманні фази:
  - а) пожвавлення;
  - б) кризи;
  - в) депресії;
  - г) буму;
  - д) піднесення.
2. Великі цикли в коливаннях ринкової кон'юнктури було схарактеризовано та доведено вченим:
  - а) Й. Шумпетером;
  - б) С. Кузнецом;
  - в) М. Туган-Барановським;
  - г) М. Кондратьєвим.
3. Фазі науково-технологічного циклу, яка характеризується широким попитом на техніку нового покоління, що забезпечується великою кількістю як виробників так і споживачів, відповідає:
  - А) інноваційна фаза;
  - Б) фаза поширення (дифузії);
  - В) фаза насичення ринку;
  - Г) фаза занепаду.
4. Ядро п'ятого технологічного укладу формує:
  - А) атомна енергетика;
  - Б) гена інженерія мікроорганізмів;
  - В) мікроелектроніка;
  - Г) нанобіотехнології.
2. За матеріалами наукової й періодичної літератури висвітлити практику використання нових технологій в іноземних компаніях.

### **Довідково:**

**Кондратьєв М. Д.** (1892—1938) — видатний російський економіст, який досліджував економічні цикли, питання прогнозування та планування народного господарства; основним внеском в економічну теорію вважається характеристика та доведення існування великих циклів (45—60 років) у коливаннях економічної кон'юнктури (довгі хвилі Кондратьєва).

**Туган-Барановський М. І.** (1865—1919) — видатний український економіст, який зробив значний внесок у дослідження закономірностей перебігу економічних циклів та причин, що призводять до виникнення криз. На відміну від попередніх дослідників М. І. Туган-Барановський розглядав кризи як закономірні явища, притаманні економічним процесам.

**Шумпетер Йозеф Алоїз** (1883—1950) — видатний економіст австрійського походження, в дослідженнях якого чільне місце серед рушійних сил економічного розвитку належить інноваціям. Одна із ранішніх праць вченого — «Теорія економічного розвитку» (1912) — принесла йому всесвітнє визнання. Основну увагу у працях Й. Шумпетера приділено дослідженню проблем ідентифікації й аналізу чинників зростання економіки на засадах динамічності розвитку ринкової системи господарювання.



#### Список використаних джерел

1. Яковець Ю. В. Циклы. Кризисы. Прогнозы / Ю. В. Яковець. — М.: Наука, 1999. — 448 с.
2. Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики / Н. Д. Кондратьев; редкол.: Л. И. Абалкин и др. — М.: Экономика, 1989. — 526 с.
3. Туган-Барановський М. І. Основи політичної економії / М. І. Туган-Барановський; ред. С. М. Злупко. — Львів: Львів. нац. ун-т, 2003. — 628 с.
4. Кузык Б. Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: Учебник / Б. Н. Кузык, В. И. Кушлин, Ю. В. Яковець. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. — 427 с.
5. Глазьев С. Ю. Экономическая теория технического развития / С. Ю. Глазьев. — М.: Наука, 1990. — 232 с.
6. Корпоративные структуры промышленности Украины на пути инновационного развития [Электронный ресурс] / Л. Федулова // Институт экономики и прогнозирования НАН Украины. — Режим доступа: <http://www.director.by/cgi-bin/article.cgi?date=2007/01/31&name=08>
7. Шумпетер Й. Теория экономического развития: капитализм, социализм и демократия / В. С. Автономов (пер. с нем., англ.) / Й. Шумпетер. — М.: Эксмо, 2008. — 683 с.
8. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков : В 5 т. / Сопред. научно-ред. совета Г. Г. Фетисов, А. Г. Худокормов. — Т. III. Эпоха социальных переломов / Отв. ред. А. Г. Худокормов. — М.: Мысль, 2005. — 896 с.

9. Історія економічних учень : Підручник : у 2 ч. / За ред. В. Д. Базилевича. — 2-ге вид., випр. — К. : Знання. — Ч. 2. — 2005. — 567 с.
10. Санто Б. Инновация как средство экономического развития — Пер. с венг. / Б. Санто / Общ. ред. и вступ. ст. Б. В. Сазонова. — М.: Прогресс, 1990. — 296 с.
11. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков : В 5 т. / Сопред. научно-ред. совета Г. Г. Фетисов, А. Г. Худокормов. — Т. IV. Век глобальных трансформаций / Отв. ред. Ю. Я. Ольсевич. — М. : Мысль, 2004. — 942 с.
12. *Riesman D. Leisure and Work in Post-Industrial Society / D. Riesman // Larrabee E., Meyersohn R. (Eds.). Mass Leisure; Glencoe, 1958. — P. 365 — 385.*
13. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Пер. с англ. / Д. Белл. — 2-ое изд., испр. и доп. — М.: Academia, 2004. — 788 с.
14. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В. Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — 640 с.
15. *Clark D. Post-Industrial America: A Geographic Perspective / D. Clark. — N.Y.; — L., 1985.*
16. Впереди XXI век: перспективы, прогнозы, футурологи. Антология современной классической прогностики. 1952—1999. Ред. сост. и автор предисл. И. В. Бестужев-Лада. — М.: Academia, 2000. — 480 с.
17. *Сорокин П. А. Человек. Цивилизация. Общество / П. А. Сорокин. — М.: Политиздат, 1992. — 543 с. — (Мыслители XX века).*

### **Додаткова література:**

1. Українська економічна думка : Хрестоматія / М-во освіти і науки України, Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, Економічний ф-т; упоряд. С. М. Злупко. — К.: Знання, 2007. — 695 с.
2. *Карпов В. А. Маркетинг: прогнозування кон'юнктури ринку : Навч. посібник / В. А. Карпов, В. Р. Кучеренко — 2-ге вид., випр. і доп. — К.: Т-во «Знання», КОО, 2003. — 284 с.*
3. *Маркарян К. В. Общая теория постиндустриального государства / К. В. Маркарян. — М.: Эдиториал УРСС, 2002. — 352 с.*
4. Социально-экономические проблемы переходного общества: из практики стран СНГ. — М.: Наука, 2000. — 410 с.
5. *Мартино Дж. Технологическое прогнозирование / Пер. с англ. / Дж. Мартино. — М.: Прогресс, 1977. — 592 с.*
6. Мэнсфилд Э. Экономика научно-технического прогресса / Пер. с англ. под ред. Е. М. Четыркина / Э. Мэнсфилд. — М.: Прогресс, 1970. — 238 с.

