

➤ 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

Вступ	3
Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	7
Тема 1. Сутність інновацій та їх класифікація	7
1.1. Характеристика понять «новація», «нововведення», «інновація»	8
1.2. Інноваційна діяльність	14
1.3. Інноваційне підприємництво	18
1.4. Класифікація інновацій	22
Резюме	29
Терміни та поняття до теми	31
Питання для самоконтролю	32
Тести для самоперевірки	33
Список використаних джерел	34
Тема 2. Інновації в теоріях економічного та суспільного роз- виту	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
Резюме	61
Терміни та поняття до теми	63
Питання для самоконтролю	63
Тести для самоперевірки	64
Список використаних джерел	65
Тема 3. Інноваційний процес: характеристика складових і за- безпечення	67
3.1. Сутність і структура інноваційного процесу	68
3.2. Моделі інноваційного процесу	78
3.3. Правові аспекти захисту об'єктів інтелектуальної влас- ності	84
3.4. Трансфер технологій. Форми передавання об'єктів ін- телектуальної власності	93

L — середньорічний темп зростання праці, %;
 α, β — 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 всесилля 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 вирізняв 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 загальновживаному 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 (деревина, корисні копалини) з нерозвиненими 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 принципових 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 **риси 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 послуг 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*¹. 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-

¹ 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.