

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ

Навчальний посібник

Львів
СПОЛОМ
2022

УДК 330.341.1

Юри 70

Рецензенти:

Денисенко М.П. – д-р екон. наук, проф.

(Київський національний університет технологій та дизайну);

Лондар С.Л. – д-р екон. наук, проф.

(Державна наукова установа «Інститут освітньої аналітики»);

Полянська А.С. – д-р екон. наук, проф.

(Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу).

*Рекомендовано Вченою радою економічного факультету
Львівського національного університету імені Івана Франка
як навчальний посібник
для студентів вищих навчальних закладів
(№ 2 від 23 вересня 2021 року)*

Юринець, Зорина Володимирівна.

Управління інноваційним розвитком : навч. посібн. / Юринець З.В.,
Гнилянська Л.Й., Юринець Р.В. – Львів : СПОЛОМ, 2021. – 132 с. : рис.

Розглянуто основи управління інноваційним розвитком, зокрема теоретичні засади, концепції, методологію та практичні напрями з питань управління інноваційним розвитком. Управління інноваційним розвитком – важливий напрям у розвитку управлінської науки і має на меті впроваджувати головні управлінські процеси у системі управління інноваційним розвитком та інноваційною діяльністю, формування стратегії інноваційного розвитку та національних інноваційних систем.

Для студентів вищих навчальних закладів, науковців, викладачів, аспірантів, а також менеджерів, фахівців, широкого кола ділових людей, користувачів економічного й управлінського профілю.

© Юринець З. В., Гнилянська Л.Й.,
Юринець Р. В., 2022

ISBN 978-966-919-785-6

© Вид-во «СПОЛОМ», 2022

ЗМІСТ

Передмова	5
1. Теоретичні основи інноваційного розвитку	7
1.1.Економічний зміст поняття «інноваційний розвиток».....	7
1.2.Трансформація наукових поглядів на інноваційний розвиток.....	9
1.3.Формування конкурентних переваг як основа інноваційного розвитку.....	10
Завдання до розділу.....	12
2. Ретроспективний аналіз концепцій інноваційного розвитку	16
2.1.Класична концепція циклічного розвитку (інноваційної пропозиції).	16
2.2.Ортодоксальна концепція інноваційного розвитку.....	17
2.3.Парадигма технологічних змін.....	19
2.4.Парадигма дифузії інновацій (інноваційного попиту).....	20
2.5.Концепція інноваційного розвитку, яка опирається на ендогенні чинники технологічного прогресу.....	22
2.6.Концепція технократичного суспільства («неоінституційна концепція»).	23
2.7.Соціальна концепція інноваційного розвитку.....	24
Завдання до розділу.....	25
3. Аналіз сучасних концепцій інноваційного розвитку	29
3.1.Концепції інноваційного розвитку, в основі яких закладена інформаційна компонента.....	29
3.2.Концепції інноваційного розвитку, які ґрунтуються на понятті «інноваційна система».....	30
3.3.Концепції інноваційного розвитку, які пов'язані із питаннями економічного поступу.....	31
3.4.Концепції інноваційного розвитку, які ґрунтуються на інституційному забезпеченні.....	32
3.5.Концепції інноваційного розвитку з акцентом на різних інноваціях та особливостях інноваційного процесу.....	32
3.6.Концепції екосистемного підходу до інновацій.....	34
3.7.Концепції інноваційного розвитку, що ґрунтуються на формуванні бізнес-моделей.....	34
Завдання до розділу.....	37
4. Система управління інноваційним розвитком	40
4.1.Рівні системи управління інноваційним розвитком.....	41
4.2.Процедури системи управління інноваційним розвитком.....	42
4.3.Завдання й умови управління інноваційним розвитком.....	43

4.4.Організаційна структура системи управління інноваційним розвитком.....	44
Завдання до розділу.....	46
5. Розвиток інноваційної економіки.....	49
5.1.Поняття інноваційної економіки.....	49
5.2.Чинники, особливості формування інноваційної економіки.....	52
5.3.Класифікація країн відповідно до напрямів розвитку інноваційної діяльності та науки.....	53
Завдання до розділу.....	54
6. Показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни.....	58
Основні показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни.....	58
Додаткові показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни.....	61
Завдання до розділу.....	66
7 Формування стратегії інноваційного розвитку.....	69
7.1.Зміст поняття «стратегія інноваційного розвитку».....	69
7.2.Класифікація стратегій інноваційного розвитку макрорівня.....	70
7.3.Процес розроблення стратегії інноваційного розвитку на всіх рівнях управління.....	73
7.4.Взаємозв'язок та узгодженість стратегій у системі управління інноваційним розвитком.....	75
Завдання до розділу.....	78
8. Концепція національної інноваційної системи.....	82
8.1.Економічна суть національної інноваційної системи.....	82
8.2.Зарубіжний досвід формування національної інноваційної системи..	84
8.3.Структура національної інноваційної системи України.....	88
Завдання до розділу.....	90
Практична частина.....	94
Управлінські ситуації.....	95
Індивідуальні завдання.....	119
Термінологічний словник.....	126
Список використаної та рекомендованої літератури.....	129

ПЕРЕДМОВА

Управління інноваційним розвитком як важливий напрям у розвитку управлінської науки має на меті втілювати головні управлінські процеси, системи управління інноваційним розвитком та інноваційною діяльністю, формування стратегії інноваційного розвитку та національних інноваційних систем.

Еволюція інноваційного розвитку найліпше відображена в управлінських концепціях, які розробили вчені та фахівці, а потім реалізували на практиці, щоб вирішити назрілі проблеми, висунуті реальними потребами суспільного поступу. В ході управління ці потреби зумовлені особливостями та закономірностями інноваційного розвитку.

Навчальний посібник «Управління інноваційним розвитком» подає ретроспективний аналіз концепцій інноваційного розвитку та аналіз сучасних концепцій інноваційного розвитку, презентує теоретичні основи інноваційного розвитку й інноваційної економіки, підгрунття формування системи управління інноваційним розвитком і стратегії інноваційного розвитку, розкриває основні та додаткові показники, які необхідні для вимірювання рівня інноваційного розвитку країни, деталізує концепцію національної інноваційної системи.

Управління інноваційним розвитком варто розглядати у контексті взаємопов'язаних елементів, що включає органи управління на різних структурних рівнях, цілі, функції, принципи, структури, ресурси, управлінські заходи (методи й інструменти), які перебувають у певній послідовності та функціонують як єдине ціле, мають вплив на підвищення інноваційної активності на усіх рівнях національної економіки. Систему управління інноваційним розвитком доцільно вивчати на таких рівнях: країни (макрорівень), регіонів і локальних територій, сфер економіки чи галузей (мезорівень), господарюючих суб'єктів (мікрорівень).

Важливою компонентою практичної підготовки майбутніх менеджерів є робота над формуванням умінь у напрямі ефективного вирішення управлінських завдань, які вони повинні набути після освоєння напрямку управління інноваційним розвитком.

Пропонуємо навчальний посібник, в якому у стислій формі подано теоретичні засади, концепції, методологію й практичні напрями з питань управління інноваційним розвитком.

Приділено чимало уваги таким актуальним проблемам, як зародження класичної концепція циклічного розвитку (інноваційної пропозиції), ортодоксальної концепції інноваційного розвитку, парадигми технологічних змін, парадигми дифузії інновацій (інноваційного попиту), концепції інноваційного розвитку, яка опирається на ендогенні чинники технологічного прогресу, концепції технократичного суспільства («неоінституційна концепція»), соціальної концепції інноваційного розвитку. Висвітлено сучасні концепції інноваційного розвитку, зокрема концепції інноваційного розвитку, в основі яких закладена інформаційна компонента, концепції інноваційного розвитку, які ґрунтуються на понятті «інноваційна система», концепції інноваційного розвитку, які пов'язані із питаннями економічного поступу, концепції інноваційного розвитку, фундаментом яких є інституційне забезпечення, концепції інноваційного розвитку з акцентом на різних інноваціях та особливостях інноваційного процесу, концепції екосистемного підходу до інновацій, концепції інноваційного розвитку, що ґрунтуються на формуванні бізнес-моделей.

Розглянуто рівні та процедури, завдання й умови, організаційну структуру системи управління інноваційним розвитком, чинники й особливості формування інноваційної економіки, процес розроблення стратегії інноваційного розвитку на всіх рівнях управління, взаємозв'язок та узгодженість стратегій в системі управління інноваційним розвитком, зарубіжний досвід формування національної інноваційної системи та структуру національної інноваційної системи України.

Посібник можна використовувати у ході вивчення дисциплін управлінського спрямування на будь-якій іншій спеціальності, в системі підвищення кваліфікації, для удосконалення компетентнісної компоненти, професійної майстерності менеджерів-практиків і викладачів. Навчальний посібник сприятиме формуванню у студентів наукового світогляду та глибоких практичних знань з управління інноваційним розвитком, допоможе набути умінь і навиків для проведення управлінської діяльності.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

- 1.1. *Економічний зміст поняття «інноваційний розвиток»*
- 1.2. *Трансформація наукових поглядів на інноваційний розвиток*
- 1.3. *Формування конкурентних переваг як основа інноваційного розвитку*

1.1. Економічний зміст поняття «інноваційний розвиток»

Розвиток – це перехід від структури однієї якості (відзначається однією кількістю, порядком і характером залежності компонентів) до структури іншого порядку (особливістю є інша кількість, порядок, залежність компонентів) і у цьому полягає якісний характер змін процесу розвитку; поступовий рух до кращого, перехід від менш удосконаленого до більш удосконаленого.

Розвиток неможливий без інновацій та інвестицій, а інновації неможливі без розвитку й інвестицій. На етапі економічного зростання країни ці процеси пов'язані із переведенням функціонування галузей, секторів економіки, суб'єктів господарювання в інноваційне русло. Різні дослідники по різному вбачають суть дефініції «інноваційний розвиток» (табл. 1.1).

Таблиця 1.1. Тракткування змісту дефініції «інноваційний розвиток»

Інноваційний розвиток – це	Автор
складний процес (прикладного характеру) створення та впровадження інновацій з метою якісних змін об'єкта управління й отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного чи іншого виду ефекту, який пов'язаний з необхідною умовою виживання і розвитку підприємств у довгостроковій перспективі	Д. Карлюк
формальний план або розумовий процес для освоєння нового проєкту від стадії ідеї до виходу на ринок і за його межі	А. Dirlwanger
зростання показників соціально-економічної системи завдяки реалізації інноваційних проєктів	Л. Федулова
зростання інноваційного потенціалу за умови зменшення обмеженості ресурсної бази інноваційної діяльності	А. Аскарова
залежність від багатьох чинників (у довгостроковій перспективі): системи менеджменту в сфері трансферу результатів науково-дослідних праць підприємствам, створення повноцінного ринку науково-технічної продукції та його відповідної інфраструктури	В. Ситник
підвищення рівня конкурентоспроможності, а інновації – це основний чинник конкурентної переваги	В. Баранчєєв, Л. Мартынов

Варто виділити такі підходи до визначення категорії «інноваційний розвиток» (таблиця 1.2): процесний; факторний; утилітарний; процесно-утилітарний; об'єктно-утилітарний; об'єктно-творчий; революційно-творчий.

Таблиця 1.2. Підходи до розуміння категорії «інноваційний розвиток»

Підхід	Зміст
Процесний	Інноваційний розвиток розглядається як процес, що протікає у глобальному вимірі; має місце в усіх сферах суспільної діяльності; розгортається в рамках національних інноваційних систем
Факторний	Головним постають чинники (фактори зовнішнього та внутрішнього впливу) як рушійна сила інноваційного розвитку, економічного зростання та національної конкурентоспроможності. Наприклад, природні ресурси, інвестиції, творчий потенціал людини тощо.
Утилітарний	Відповідно до утилітарного підходу увага дослідників акцентується, передусім, на прикладному аспекті інноваційного розвитку. Інноваційний розвиток пов'язують із здатністю досягнення суспільного прогресу, а також цілей розвитку соціального об'єкта.
Процесно-утилітарний	Передбачає розуміння інноваційного розвитку як процесу, результатом здійснення якого на підприємствах є, наприклад, прогресивний рух у просторі та часі до заданої мети, якісне покращення ефективності діяльності організації, поліпшення інноваційного клімату, ринкових позицій, збільшення соціального ефекту
Об'єктно-утилітарний	Акцент робиться, передусім, на об'єкті інноваційного розвитку, в якості якого постають революційні та поліпшуючі інновації. Підкреслено утилітарну сторону інноваційного розвитку – здатність гарантувати значний економічний ефект, істотні прогресивні зміни в життєдіяльності людини, суспільства, природи тощо.
Об'єктно-творчий	Характеризується двома основними моментами: в якості об'єкта інноваційного розвитку розглядається інновація; творчий потенціал персоналу постає найважливішим джерелом інноваційного розвитку
Революційно-творчий	Характеризується творчим руйнуванням, тобто будь-яка соціально-економічна система, прагнучи знайти свій новий стан функціонування (отримати нову якість у перспективі), спершу повинна зруйнувати старий стан. Тому, розвитку властива більш революційна форма, ніж еволюційна

Дослідники підкреслюють використання інновації як неодмінної умови для здійснення інноваційного розвитку.

1.2. Трансформація наукових поглядів на інноваційний розвиток

У розвинених країнах інноваційний розвиток пройшов еволюцію. Зміну поглядів на інноваційний розвиток наведено у схематичному вигляді на рис. 1.1.

Концепції	<p style="text-align: center;"> </p>						
Допомога від держави	Наукові центри (переможці) методи прямого впливу		Розвиток МСП		Податкові стимули «М'яке» стимулювання		
Державна політика	<p style="text-align: center;"> </p>						
Система управління інноваціями	Управління науково-дослідною діяльністю, яка задовольняє потреби основного виробництва		Управління науково-дослідною діяльністю, яка задовольняє існуючі потреби споживачів		Задоволення існуючих і латентних потреб, формування потреб		Управління змінами, програмування змін, стратегічність
Роль людського чинника	Розширення виконуваних робіт, спеціалізація і творчий характер				Процесний підхід (свобода вибору методів праці, чітка регламентація послідовності виконання та взаємозв'язків працівників)		
Вид економіки	Індустріальна економіка		Перехідна економіка		Інноваційна економіка (економіка знань)		
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010

Рис. 1.1. Зміна наукових поглядів на інноваційний розвиток

Серед стратегічних напрямів виходу із кризи лідируючих країн – це рух у бік інноваційного розвитку економік на підставі втілення передових інноваційних розробок, які мають відношення до відкритих інновацій, «зелених

технологій», перспективних розробок 7-го технологічного укладу (нанотехнологій) із соціальною спрямованістю.

Значення людського чинника у ході еволюції концепцій управління інноваційним розвитком невинно зростає. Крок за кроком зменшується монотонність роботи, зростає елемент творчості та змістовність ролі працівника у результатах діяльності компаній загалом, розширюється сприйняття змісту завдань.

Поступово змінюються підходи до системи організації й управління інноваційним розвитком: від періоду, коли інноваційні розробки виконувалися лише працівниками науково-дослідних лабораторій, до сучасних реалій, коли найбільш успішні підприємства перебудували свою діяльність таким чином, що в інноваційній діяльності (у різних її проявах) став брати участь практично весь персонал підприємства. З іншого погляду, відбулася еволюція мотивації інноваційної діяльності від задоволення потреб підприємства – товаровиробника (виробника виробів чи послуг) до задоволення реальних і прихованих потреб споживачів (звісно, за умови безумовного задоволення власних потреб), управління змінами цих потреб і їх програмування.

1.3. Формування конкурентних переваг як основа інноваційного розвитку

У сучасних умовах, коли підвищується значення та роль відкритості економіки держав, визначальним чинником інноваційного розвитку та конкурентоспроможності країни (регіону, підприємств) є створені конкурентні переваги.

Усю сукупність конкурентних переваг можна розділити:

- випадкові конкурентні переваги, які обумовлені існуванням сприятливих подій та умов, що не визначені діяльністю господарюючих суб'єктів (здебільшого зумовлені внутрішнім потенціалом країни, дією чинників екзогенного характеру);
- конкурентні переваги, які формуються суб'єктами господарської діяльності;
- потенційні конкурентні переваги, що створюються у результаті реалізації заходів державної політики та зумовлюють «умови» (якими можуть скористатися або не скористатися економічні

суб'єкти) для підвищення конкурентоспроможності компаній чи країни загалом.

Формування конкурентних переваг можливе завдяки використанню таких напрямів:

- низькій ціні на продукцію, послуги, сировину;
- високій якості виготовлених товарів чи наданих послуг;
- впровадження інновацій (нової продукції, послуг, технологій, процесів, сировини тощо);
- наявності пріоритетного доступу до обмежених ресурсів;
- наявності позитивного іміджу підприємств;
- наявності пільг тощо.

Для створення конкурентних переваг існує багато напрямів, однак усі вони рано чи пізно потребують удосконалення і розвитку нової продукції, процесів (технологій). Пріоритетним є використання інновацій (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Пріоритетність інновацій як конкурентної переваги

Держава створює лише потенційні конкурентні переваги, трансформація ж їх у реальні конкурентні переваги залежить від ступеня ефективності функціонування господарюючих суб'єктів. У такому випадку величезну роль відіграє здатність підприємств адаптувати свою діяльність і внутрішні умови розвитку відповідно до вимог зовнішнього середовища. Підприємства та сфери економіки (галузі) є власниками конкурентних переваг, тому тільки суб'єкти господарювання і можуть їх реалізовувати. Держава є власником конкурентних переваг з точки зору створення середовища, умов для їх формування (макрорівень). Отже, держава безпосередньо не може утримувати та розвивати створені конкурентні переваги, це прерогатива господарюючих суб'єктів (мікрорівень). У сучасному глобалізованому світі основним завданням усіх країн є формування конкурентних переваг, підтримання конкурентоспроможності національного господарства й окремих економічних суб'єктів.

ЗАВДАННЯ ДО РОЗДІЛУ

Питання для перевірки знань

1. Розкрити зміст поняття «інноваційний розвиток».
2. Які Ви знаєте підходи до інноваційного розвитку?
3. Якими є особливості наукових досліджень інноваційного розвитку?
4. Назвіть конкурентні переваги як основу інноваційного розвитку
5. У чому полягає сутність принципів інноваційного розвитку?
6. У чому полягає сутність утилітарного підходу?
7. Яке основне завдання усіх країн у сучасному глобалізованому світі?

Питання для самостійного опрацювання

1. Які концепції інноваційного розвитку існують?
2. Головні конкурентні переваги поділені на певні категорії. Назвіть їх.
3. Які причини інноваційного розвитку?
4. Які принципи формування конкурентних переваг Вам відомі?
5. Які закономірності інноваційного розвитку існують?
6. У чому сучасні переваги утилітарного розвитку?
7. Яка ще є інтерпретація інноваційного розвитку крім як конкурентної переваги?

Тестові завдання

Розвиток – це:

- 1) оптимальне управління можливостями соціально-економічної системи, засобами та методами для досягнення збалансованого поступу й якості життя;
- 2) спосіб організації діяльності, складання плану діяльності щодо виконання завдань;
- 3) сукупність способів, прийомів, операцій, процедур, алгоритмів, форм переходу з одного стану в інший, виконання заданих результатів чи підтримка колишнього стану;
- 4) поступовий рух до кращого, перехід від менш удосконаленого до більш удосконаленого.

Суть процесного підходу до визначення категорії «інноваційний розвиток»:

- 1) інноваційний розвиток розглядають як процес, що протікає у глобальному вимірі; має місце в усіх сферах суспільної діяльності; розгортається в рамках національних інноваційних систем;
- 2) полягає в ідеї обмежень, що полягає в найшвидшому і найбільш практичному способі здійснення прискореного поступу організації, усвідомлення і подолання обмежень, які перешкоджають успіху організації;
- 3) полягає у виділенні інтегральної узагальненої характеристики сучасного об'єкта управління, який здатний до безупинного розвитку та реалізації в одному чи декількох видах діяльності;
- 4) ґрунтується на ідеї інноваційної культури.

Інноваційний розвиток – це:

- 1) формальний план або розумовий процес для освоєння нового проєкту від стадії ідеї до виходу на ринок і за його межі;
- 2) зростання показників соціально-економічної системи завдяки реалізації інноваційних проєктів;
- 3) зростання інноваційного потенціалу за умови зменшення обмеженості ресурсної бази інноваційної діяльності;
- 4) всі варіанти відповідей правильні.

Об'єктно-творчий підхід до визначення категорії «інноваційний розвиток» характеризується:

- 1) двома основними моментами: в якості об'єкта інноваційного розвитку розглядається інновація; творчий потенціал персоналу постає найважливішим джерелом інноваційного розвитку;
- 2) творчим руйнуванням, тобто будь-яка соціально-економічна система, прагнучи знайти свій новий стан функціонування (отримати нову якість у перспективі), спершу повинна зруйнувати старий стан. Тому, розвитку властива революційна форма;
- 3) об'єктом інноваційного розвитку, в якості якого постають революційні та поліпшуючі інновації. Підкреслюється утилітарна сторона інноваційного розвитку – здатність гарантувати значний економічний ефект, істотні прогресивні зміни у життєдіяльності людини, суспільства, природи тощо;
- 4) правильної відповіді немає.

Суть факторного підходу до визначення категорії «інноваційний розвиток»:

- 1) головним постають чинники (фактори зовнішнього та внутрішнього впливу) як рушійна сила інноваційного розвитку, економічного зростання і національної конкурентоспроможності (наприклад, природні ресурси, інвестиції, творчий потенціал людини тощо);
- 2) чим складнішим є підприємство, тим складнішими та різноманітнішими повинні бути механізми і система керування інноваційним розвитком;
- 3) підприємство у своїй життєдіяльності виявляє лише ті якості, реалізує можливості, розвиває здібності, яких потребує від неї навколишнє середовище;
- 4) відповідно до змін внутрішнього і зовнішнього середовища потрібно періодично перебудовувати, налаштовувати механізм управління інноваційним розвитком.

Суть процесно-утилітарного підходу до визначення категорії «інноваційний розвиток»:

- 1) головним постають чинники (фактори зовнішнього та внутрішнього впливу) як рушійна сила інноваційного розвитку, економічного зростання і національної конкурентоспроможності. Наприклад, природні ресурси, інвестиції, творчий потенціал тощо;

- 2) передбачає розуміння інноваційного розвитку як процесу, результатом здійснення якого на підприємствах є, наприклад, прогресивний рух у просторі і часі до заданої мети, якісне покращення ефективності діяльності організації, поліпшення інноваційного клімату, ринкових позицій, збільшення соціального ефекту;
- 3) підприємство у своїй життєдіяльності виявляє лише ті якості, реалізує можливості, розвиває здібності, яких потребує від неї навколишнє середовище;
- 4) відповідно до змін внутрішнього і зовнішнього середовища потрібно періодично перебудовувати, налаштовувати механізм управління інноваційним розвитком.

Суть об'єктно-утилітарного підходу до визначення категорії «інноваційний розвиток»:

- 1) головним постають чинники (фактори зовнішнього та внутрішнього впливу) як рушійна сила інноваційного розвитку, економічного зростання і національної конкурентоспроможності. Наприклад, природні ресурси, інвестиції, творчий потенціал тощо;
- 2) передбачає розуміння інноваційного розвитку як процесу, результатом здійснення якого на підприємствах є, наприклад, прогресивний рух у просторі і часі до заданої мети, якісне покращення ефективності діяльності організації, поліпшення інноваційного клімату, ринкових позицій, збільшення соціального ефекту;
- 3) акцент робиться, передусім, на об'єкті інноваційного розвитку, в якості якого постають революційні та поліпшуючі інновації. Підкреслюється утилітарна сторона інноваційного розвитку – здатність гарантувати значний економічний ефект, істотні прогресивні зміни в життєдіяльності людини, суспільства, природи тощо;
- 4) відповідно до змін внутрішнього і зовнішнього середовища потрібно періодично перебудовувати, налаштовувати механізм управління інноваційним розвитком.

2. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ КОНЦЕПЦІЙ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

- 2.1. *Класична концепція циклічного розвитку (інноваційної пропозиції)*
- 2.2. *Ортодоксальна концепція інноваційного розвитку*
- 2.3. *Парадигма технологічних змін*
- 2.4. *Парадигма дифузії інновацій (інноваційного попиту)*
- 2.5. *Концепція інноваційного розвитку, яка опирається на ендогенні чинники технологічного прогресу*
- 2.6. *Концепція технократичного суспільства («неоінституційна концепція»)*
- 2.7. *Соціальна концепція інноваційного розвитку*

2.1. Класична концепція циклічного розвитку (інноваційної пропозиції)

Теоретичні засади дослідження інноваційного розвитку були та продовжують перебувати на чільному місці в опрацюванні цих питань багатьма ученими. В історичному контексті виділяють такі напрями, школи та концепції інноваційного розвитку:

- класична концепція циклічного розвитку (інноваційної пропозиції);
- ортодоксальна концепція інноваційного розвитку;
- парадигма технологічних змін;
- парадигма дифузії інновацій (інноваційного попиту);
- концепція інноваційного розвитку, яка опирається на ендогенні чинники технологічного прогресу;
- концепція технократичного суспільства («неоінституційна концепція»);
- соціальна концепція інноваційного розвитку;
- сучасна концепція інноваційного розвитку.

До елементів класичної концепції циклічного розвитку (інноваційної пропозиції) відносять такі:

1. Концепція економічного зростання та НТП (А. Сміт). Приділено увагу досягненням у сфері нової техніки та технології. Значне збільшення кількості роботи, яку може виконати в результаті поділу праці однакова кількість працівників, залежить від: збільшення вправності кожного працівника; економії

часу, що втрачається на перехід від одного виду роботи до іншого; винаходу великої кількості машин, які полегшують і скорочують працю, дають можливість одній людині виконувати роботу декількох.

2. Концепція економічного зростання та НТП (Е. Бем-Баверк). Основою концепції є теза: технологічні нововведення ведуть до продовження періоду виробництва, який може змінитися лише тоді, коли завдяки технології будуть створені нові продукти.

3. Концепція циклічних криз (М. Туган-Барановський, А. Гефальд). Досліджено різні підходи до з'ясування циклічного характеру економічного розвитку. Позичкові капітали стимулюють наукові відкриття, технічні удосконалення та підштовхують виробництво. Величина попиту на капітал залежить від стану технічного прогресу.

4. Концепція «довгих хвиль» (М. Кондратьєв). Автор розкрив циклічність послідовної зміни фаз у промисловому виробництві, довівши множинність циклів і розробивши моделі циклів. Країни з ринковою економікою систематично кожні 40-60 рр. долають стадії економічних злетів і спадів. Є великі цикли або довгі хвилі, які залежать від радикальних науково-технічних винаходів і відкриттів, зміни світової парадигми створення технологій, поєднані з науково-технічними революціями, іншими вагомим подіями в економіці.

2.2. Ортодоксальна концепція інноваційного розвитку

Основою ортодоксальної концепції інноваційного розвитку стало вивчення циклічних процесів в економіці, промисловості. Найвагомими дослідженнями ортодоксальної концепції інноваційного розвитку є:

1. Суб'єктивістська концепція інноваційного розвитку (Й. Шумпетер). Основою концепції є ідея циклічного розвитку, довгих хвиль, що зумовлено скупченням визначних нововведень у певних галузях, водночас базові нововведення приводять до вторинних, які удосконалюють наявні продукти, створюючи вторинну хвилю. Автор розділив дефініції «винахід» і «нововведення», стверджував, що в економіці динамічні зміни як наслідок дій підприємця-інноватора та вихід з глобальної циклічної кризи існують лише завдяки всесвітньому створенню базисних інновацій, що належить до кластера нового технологічного укладу.

2. Теоретичні дослідження інноваційного розвитку Г. Менша. Обґрунтував ідею базисних і поліпшувальних інноваційних технологій, довівши, що держава

у періоді кризи для виходу з неї та стійкого розвитку повинна використовувати базисні (революційні) інновації. Кожний довгий цикл має форму не відрізка хвилі, а 8-подібної логістичної кривої. Автор ввів поняття «технічного пата», вихід з якого можливий лише з інноваціями. На його думку промисловий розвиток – перехід від одного технологічного пату до нового.

3. Теоретичні дослідження інноваційного розвитку Д. Сахала. Радикальні інновації є причиною циклічного поведження системи, адже чинний кумулятивний механізм сприяє поширенню їх впливу далеко за межі цього відрізка часу, протягом якого вони виникли. Циклічність інноваційних процесів автор пояснив термінами системного аналізу. У багатьох сферах технічний прогрес відображає все більш глибоке розуміння інженерними працівниками потенціалу технології і намагання повніше його використовувати, а поняття інноваційного потенціалу технологічного зсуву (потенціалу, закладеного в процесі дифузії новинок) безпосередньо стосується планування НДДКР.

4. Концепція циклічності інновацій (Б. Твісс). Автор виділив чинники, які впливають на ефективність науково-технічного нововведення: відповідність цілям фірми; зорієнтованість на ринок; ефективність системи відбору й оцінювання проєктів, управління та контролювання їхнього виконання; сприйнятливість компаній до інновацій, індивідуальна і колективна відповідальність.

5. Інноваційні теоретичні дослідження А. Кляйкнехта. Автор підтвердив концепцію довгих хвиль, простежив їхню дію у взаємодії між базисними та поліпшувальними інноваціями, пояснив причини появи кластера інновацій: базисні інновації починають з'являтися не в період депресії, коли фірми зменшують ризик і відмовляються від інновацій, а на етапі пожвавлення та зростання.

6. Концепція циклічності інновацій С.-С. Кузнеця. Економічні цикли, пов'язані із циклами інноваційних технологій, різні зовнішні ситуації, зміни в економіці та політиці приводять до виникнення революційних інновацій, які з'являються доволі випадково.

7. Концепція інноваційного циклу Жд. Ван Дайна. Здійснив аналіз головних теорій довгих циклів і обґрунтував тезу, що підставою циклів є три взаємопов'язаних блоки: інвестиції в інфраструктуру (формують індустріальний комплекс і забезпечують розвиток комунікацій), інновації, життєвий цикл.

8. Інноваційно-інвестиційна концепція (Е. Хансен, Р. Харрорд, Е. Домар). Автори пропонують варіанти державного впливу на економіку. Основою є активне державне регулювання інвестиційної діяльності та створення інновацій. Інструментами такого регулювання є державні інвестиції, державні закупки товарів, кредитні ставки, тобто грошово-кредитний і бюджетний механізми. Ця концепція включає теоретичне пояснення циклічних коливань і систему заходів антициклічного державного регулювання.

9. Концепція технологічних устроїв (Д. Львов і С. Глазьєв). Автори вивчали міжгалузеві технологічні ланцюги поєднаних виробництв, що з'являються у разі кооперації та спеціалізації, мають здебільшого стійкий характер. Д. Львов і С. Глазьєв виділили три етапи НТП (технологічні устрої): початок ХХ ст., 50-60-ті рр. ХХ ст., середина 70-х рр. ХХ ст. Дослідили, що перехід до постіндустріальної стадії розвитку суспільства має ознаки: заміна галузевого поділу економіки технологічним поділом; пріоритет розвитку – розвинення високих технологій у галузях, а не розширення галузей; відсутність чіткої межі між устроями – в економіці є кілька укладів; розвиток нового устрою зумовлений реалізацією виробничого потенціалу, сформованого у попередній період.

2.3. Парадигма технологічних змін

Парадигма технологічних змін представлена такими напрацюваннями:

1. Концепція Р. Фостера. Автор запропонував використовувати динаміку циклів і зазначав, що в процесі переходу від однієї технології до іншої має місце технологічна межа та розрив. У разі назрівання технологічних змін треба знати, якому відрізку S-подібної логістичної кривої відповідає наявна технологія чи продукція, що виготовляється і, як далі з нею діяти – відмовитись від удосконалення і розробляти нові ідеї. Інновація – засіб конкуренції й отримання прибутку (ефекту, результату).

2. Концепція Дж. Бернала. Автор обґрунтував взаємозв'язок між технічними, науковими та соціальними інноваціями (періоди розквіту науки збігаються з періодами посилення економічної активності та НТП). На початкових етапах розвитку наука «слідувала за промисловістю», тобто використовувала технічні досягнення та інновації, більш ніж виробляла їх, надалі ж наука та її відкриття стають фундаментом у технічній сфері суспільства.

3. Інноваційно центрична концепція економічного розвитку М. Калецки. Економічна суть інноваційних процесів полягає у стимулюючому впливі потоку

інновацій на отримання додаткового прибутку від інвестицій, що веде до швидкого економічного зростання, сприяючи в довгостроковій перспективі скороченню тривалості економічних спадів і подовженню періодів економічних підйомів. Вплив довгострокової тенденції залежить від колишніх темпів зростання економіки і від швидкості інноваційно-технологічного прогресу (від змін у часі).

2.4. Парадигма дифузії інновацій (інноваційного попиту)

Парадигма дифузії інновацій (інноваційного попиту) представлена такими ідеями науковців та економістів:

1. Концепція швидкості поширення інновацій (С. Девіс, Е. Менсфілд, А. Ромео). Виділено дві складові життєвого циклу інновації – вертикальну та горизонтальну. Дослідники Е. Менсфілд, А. Ромео продовжували розглядати концепції життєвого циклу інновацій, які поширюються горизонтально – від поодиноких нововведень до повного насичення ними ринку. Вони припустили, що дифузія інновацій проходить інтенсивніше в наукомістких сферах, її комерціалізація залежить від кваліфікації менеджменту, розподілу фірм за чисельністю працюючих, прибутковості самої інновації.

2. Концепція «тиску попиту» М. Фрідмена. Обґрунтовано НІС з інституційного боку (інституційна мережа у приватному і державному секторах економіки, сприяє дифузії інноваційних технологій). Під час депресії збільшується соціальна напруженість, а її зменшення вимагає різного роду змін, що створює сприятливі можливості для організаційних нововведень. Останні формують умови для технологічних інновацій.

3. Концепція регіональної дифузії інновацій (Дж. Фрідман). Модель «центр – периферія» діє на будь-якому ієрархічному рівні. Центр домінує завдяки постійним інноваціям, агломераційному ефекту. Периферія – антипод центру. Найближча до центру периферія перебуває під його впливом і поступово сприймає нововведення. Дж. Фрідман виокремив чотири типи регіонів: ядра, зростаючі, нового освоєння, депресивні.

4. Концепція формування технологічних систем і дифузії інновацій К. Фрімена, Дж. Кларка, Л. Суїте. Технологічні та соціальні інновації повинні розвиватись спільно, що дасть змогу зменшити період депресії. Авторами введено поняття «нова технологічна система» і «технологічна революція».

Економічне зростання – це наслідок появи нових галузей і базисних нововведень в окремих галузях виробництва.

5. Концепція галузевого розповсюдження (Т. Хегерstrand). У концепції обґрунтовано хвилеподібний характер дифузії генерацій нововведень. Дифузія економічних інновацій може бути трьох типів: дифузія розширення (рівномірність поширення), переміщення (в певному напрямі) і змішаний тип. Одна генерація (покоління) інновацій має чотири стадії: виникнення, дифузія, накопичення, насичення.

6. Концепція людського капіталу (Г. Беккер, Л. Туроу, Ф. Махлуп), що включає чіткий аналіз інвестицій у людський капітал, їхній вплив на доходи й розподіл, пов'язані воедино припущення про максимізовану поведінку, ринкову рівновагу і стабільність переваг, внутрішню норму віддачі, амортизацію, розподіл інвестицій.

7. Концепція гармонійної економіки (Ф. Перу). Держава має втручатися у процес регулювання економічних процесів індикативно, стимулювати підтримку поступу «полюсів зростання», не повинна повністю усуватися від регулювання економічної, зокрема інноваційної діяльності.

8. Концепція полюсів росту (Ф. Перу, Ж. Будвиль, Х.Р. Ласуэн, П. Потье). Ф. Перу стверджував, що концентрація підприємств лідируючих галузей у центрах економічного простору приводить до формування полюсів тяжіння факторів виробництва і полюсів економічного зростання. Х.П. Ласуэн доводить, що полюсом зростання може бути регіональний комплекс підприємств. Ж. Будвиль довів, що в якості полюсів росту є конкретні території (населені пункти), що виконують в економіці країни чи регіону функцію джерела інновацій і прогресу. Р. Потье розглядає осі (коридори) розвитку, що визначають разом з полюсами зростання просторовий каркас економічного зростання великого регіону чи країни.

9. Концепція конкурентних переваг, кластерного розвитку (М. Портер), яка співвідносить конкурентні переваги фірм, їхню здатність до проведення та впровадження інновацій, тобто до організації інноваційного бізнесу, як ключового фактору успіху в глобальній конкуренції. Конкуренція, в основі якої факторні умови, – дуже сильна, хоч недовговічна та неміцна. Брак окремих факторів повинен компенсуватися перевагами в інших. М. Портер пропонує ідею кластера як ефективного інструмента економічної політики.

10. Концепція інноваційного кластера (Дж. Вей). Міжкраїнові відмінності полягають у тому, що країна, в якій будь-які інновації поширюються стрімко і масштабно, розвивається швидше, ніж ті країни, в яких аналогічний процес почався пізніше та йде повільніше. Основний економічний ефект у полюсі зростання досягається завдяки територіально-галузевої концентрації і агломерації. Автор вважає, що перехід від однієї базисної інновації до їх об'єднання у вигляді кластера – це перехід до якісної категорії, що відноситься до макрорівня.

2.5. Концепція технократичного суспільства («неоінституційна концепція»)

Основою концепції технократичного суспільства («неоінституційна концепція») стало вивчення інноваційного розвитку в постеконічному суспільстві. Найвагомими дослідженнями концепції технократичного суспільства є:

1. Технократична концепція. Т. Веблен виступав за передачу влади технічним фахівцям: підприємці, менеджери й інженерно-технічний персонал – носії прогресу. Потрібно створити самостійну, незалежну організацію технічних фахівців для координації зусиль у загальнонаціональному масштабі. Його концепції притаманний досить радикальний характер.

2. Концепція стадій економічного зростання. У. Ростоу виділив 5 стадій економічного зростання: традиційне суспільство, підготовка передумов для піднесення, піднесення, рух до зрілості, ера високого масового споживання. Згодом У. Ростоу ставить питання про перехід до шостої стадії – пошуку напрямів якісного поліпшення життєвих умов людини («пошуки якості»).

3. Концепція управлінської революції (А. Берлі, Г. Мінс, Дж. Бернхем). Автори аналізують процес відокремлення функцій управління в структурі відносин власності, демократизації структури менеджменту, де управлінська влада власників капіталу повинна перейти до рук технократів і менеджерів. Науковці обґрунтовують і зворотний процес – відновлення єдності управління та власності завдяки перетворенню менеджерів на капіталістів, акцентують увагу на засобах здійснення контролю.

4. Концепція технологічного детермінізму та конвергенції. Досліджуючи економіку США, Дж.-К. Гелбрейт зробив висновок, що олігополістичний ринок ліпше підлягає регулюванню, ніж ринок вільної конкуренції. Автор віддає

перевагу елементам планової системи, а саме: управлінню корпораціями з їхньою техноструктурою, системі управління сукупним попитом і споживачем.

5. Концепція технотронного суспільства (З. Бжезинський). Формування технотронного суспільства безпосередньо залежить від розвитку техніки, особливо електроніки, комп'ютерів і засобів масової інформації, а політична боротьба та соціальні конфлікти втратять своє значення.

6. Концепція постекономічного суспільства. Д. Белл розробив теорію постіндустріального суспільства, яка включає 5 елементів: в економічному секторі – перехід від виробництва товарів до розширення сфери послуг; у структурі зайнятості – домінування професійної та технічної праці «ієрархічно побудованого класу», створення нової «мерігократії»; осьовий принцип суспільства – центральне місце фундаментальних знань; майбутня ціль – особлива роль технології та технологічних оцінок; ухвалення рішень на підґрунті нової «інтелектуальної технології».

7. Концепція «інформаційного суспільства» (Ж.Ж. Серван-Швейбер, Е. Масуд, Дж. Нейсбіт, О. Тоффлер). Поняття постіндустріального й інформаційного (комп'ютерного, електронного тощо) суспільства практично ототожнюються. Причиною є те, що постіндустріальний стан культури (цивілізації) насамперед позначається бурхливим розвитком інформаційних технологій. Ж.Ж. Серван-Швейбер акцент робить на понятті технологічного розриву.

8. Концепція економічної інтеграції Г. Мюрдаля. Можливостям успішного технічного й економічного зростання перешкоджають застарілі інституції. Потрібна докорінна зміна відсталих соціальних і політичних інститутів, розвиток міжнародної економічної інтеграції, що спонукає до дифузії нових технологій, залученню до науково-технічного прогресу країн третього світу, стимулювання створення людських ресурсів нової якості, розширення здатності винайдення і використання інновацій. Автор сформував принцип «автоматичної зміни» суспільного життя народів у процесі техніко-економічної модернізації господарства.

2.6. Концепція інноваційного розвитку, яка опирається на ендогенні чинники технологічного прогресу

Концепція інноваційного розвитку, яка опирається на ендогенні чинники технологічного прогресу представлена такими вагомими дослідженнями:

1. Технологічно-продуктова концепція. Р. Солоу обґрунтував взаємозв'язок між трьома джерелами економічного зростання: інвестиціями, кількістю робочої сили та результатами науково-технічного прогресу. Темпи технологічних змін не стабільні, а їх швидкість залежить від діяльності держави й окремих компаній.

2. Концепція ендогенного технологічного прогресу. П. Ромер, Ч. Джонс доводять, що темп економічного зростання перебуває у прямій залежності від величини людського капіталу, який зосереджений у сегменті нових знань. Країни з більшим обсягом людського капіталу матимуть вищі темпи економічного зростання. В основі технологічних змін лежить бажання учасників економічних відносин максимізувати прибуток впродовж тривалого часу, як наслідок, вони створюють, реалізують, впроваджують інновації. Фундаментом моделі є розподіл економіки на сектори.

3. Концепція економічного зростання з ендогенним технологічним прогресом. Ф. Агійон і П. Хоувіт стверджують, що технологічний прогрес забезпечується конкуренцією між фірмами, які створюють і втілюють перспективні продуктивні та технологічні інновації; доводять, що більш висока інтенсивність потоку інновацій, зростання масштабів впливу інновацій на економіку та підвищення частки кваліфікованої робочої сили, яка пов'язана з виробництвом проміжних товарів, ведуть по рівноважній траєкторії до збільшення середнього темпу економічного зростання.

2.7. Соціальна концепція інноваційного розвитку

Соціальна концепція інноваційного розвитку відома такими напрацюваннями:

1. Соціально-психологічна концепція інновацій (Х. Барнет, Є. Вітте), що ґрунтується на пріоритеті людських відносин в управлінні інноваціями. Науковці здійснювали вивчення впливу рівня освіти та кваліфікації робочої сили на економічний розвиток у розрізі суспільного процесу накопичення знань. Об'єктом дослідження є перешкоди у процесі втілення інновацій.

2. Концепція інновацій Е. Денісона, який особливе значення надавав освіті та іншим чинникам (збільшення трудовитрат; інноваційна діяльність; капітальні вкладення; економія, яка обумовлена масштабами виробництва; поліпшення розподілу ресурсів), що впливають на підготовку робочої сили. Е. Денісон економічну суть інноваційного процесу зводив до прогресу наукового знання як головної продуктивної сили сучасного суспільства, яка через підвищення якості освіти і підготовки робочої сили збільшує виробництво національного продукту.

3. Концепція інноваційного розвитку в соціокультурному середовищі. П. Сорокін виявив кілька типів культури та суспільства (ідеаціональний (надчуттєвий), ідеалістичний (інтегральний) і чуттєвий), переважання одного з яких обумовлює характерні риси суспільства, країни.

ЗАВДАННЯ ДО РОЗДІЛУ

Питання для перевірки знань

1. Розкрийте зміст поняття «ретроспективний аналіз».
2. У чому полягає зміст парадигми технологічних змін?
3. Які Ви знаєте елементи парадигми соціальної концепції інноваційного розвитку?
4. Якими є особливості наукових досліджень ретроспективного аналізу інноваційного розвитку?
5. У чому полягає зміст парадигми дифузії інновацій?
6. У чому суть ендогенних чинників та їхнього впливу на технологічний прогрес?
7. Поясніть різницю між типами культур, які виявлено у концепції інноваційного розвитку в соціокультурному середовищі П. Сорокін?

Питання для самостійного опрацювання

1. На чому ґрунтується ретроспективний аналіз?
2. Як була створена парадигма технологічних змін?
3. У чому суть еволюції досліджень ретроспективного аналізу?
4. Як розвивається парадигма технологічних змін?
5. Що впливає на технологічний прогрес?
6. Чи існує життєвий цикл інновацій, охарактеризуйте їхню суть?
7. Як впливає тип культури на інноваційний розвиток?

Тестові завдання

Що стало наслідком концепції економічної інтеграції (Г. Мюрдаль) ?

- 1) можливостям успішного технічного й економічного зростання перешкоджають застарілі інституції;
- 2) потреба докорінної зміни відсталих соціальних і політичних інститутів;
- 3) розвиток міжнародної економічної інтеграції, що спонукає до дифузії нових технологій;
- 4) сформовано принцип «автоматичної зміни» суспільного життя народів у процесі техніко-економічної модернізації господарства.

До елементів класичної концепції циклічного розвитку (інноваційної пропозиції) відносять такі:

- 1) концепція «довгих хвиль» (М. Кондратьєв);
- 2) концепція економічного зростання та НТП (Е. Бем-Баверк);
- 3) концепція циклічних криз (М. Туган-Барановський, А. Гефальд);
- 4) усі відповіді правильні.

Концепція «інформаційного суспільства» полягає в:

- 1) ототожненні поняття постіндустріального й інформаційного (комп'ютерного, електронного тощо) суспільства;
- 2) проведенні паралелі між концепцією «довгих хвиль» і «циклічних криз».
- 3) розвитку парадигми технологічних змін;
- 4) еволюції досліджень ретроспективного аналізу.

Найвагомішими дослідженнями концепції технократичного суспільства є:

- 2) комп'ютери та телефони;
- 3) інформаційні зміни;
- 4) 8 наукових концепцій;
- 5) Інтернет.

Як ще називають парадигму дифузії інновацій?

- 1) парадигма інноваційного попиту;
- 2) парадигма технологічних змін;
- 3) класична парадигма;
- 4) правильної відповіді немає.

Концепція ендогенного технологічного прогресу (П. Ромер, Ч. Джонс)

доводить, що:

- 1) темп економічного зростання перебуває у прямій залежності від величини людського капіталу, який зосереджений у сфері нових знань;
- 2) темп економічного зростання перебуває у прямій залежності від величини людського капіталу, який не є частиною безробітних;
- 3) темп економічного зростання перебуває у прямій залежності від величини ВВП та прибутковості підприємств;
- 4) темп економічного зростання перебуває у прямій залежності від величини фінансування навчання та перекваліфікування людського капіталу.

У концепції інноваційного розвитку в соціокультурному середовищі П.

Сорокін виявив такі типи культури та суспільства:

- 1) ідеаціональний, національний;
- 2) ідеалістичний, реалістичний;
- 3) інтегральний, функціональний, процесний;
- 4) ідеаціональний, ідеалістичний, інтегральний.

Ф. Агійон і П. Хоувіт, досліджуючи й обґрунтовуючи концепцію економічного зростання з ендогенним технологічним прогресом, стверджували, що:

- 1) технологічний прогрес забезпечується конкуренцією між фірмами й організаціями, які створюють і втілюють перспективні продуктові та технологічні інновації;
- 2) темп економічного зростання перебуває у прямій залежності від величини людського капіталу, який зосереджений у сфері нових знань;
- 3) формування технотронного суспільства безпосередньо залежить від розвитку техніки, особливо електроніки, комп'ютерів і засобів масової інформації, а політична боротьба та соціальні конфлікти втрачать своє значення;
- 4) можливостям успішного технічного й економічного зростання перешкоджають застарілі інституції.

У технократичній концепції, Т. Веблен виступав за:

- 1) передачу влади технічним фахівцям: підприємці, менеджери й інженерно-технічний персонал – носії прогресу;
- 2) 5 стадій економічного зростання: традиційне суспільство, підготовка передумов для піднесення, піднесення, рух до зрілості, ера високого масового споживання;
- 3) відокремлення функцій управління в структурі відносин власності, демократизації структури менеджменту, де управлінська влада власників капіталу повинна перейти до рук технократів і менеджерів;
- 4) олігополістичний ринок ліпше підлягає регулюванню, ніж ринок вільної конкуренції.

Концепція інноваційного кластера (Дж. Вей) стверджує, що міжкраїнові відмінності полягають у тому, що:

- 1) країна, в якій будь-які інновації поширюються стрімко і масштабно, розвивається швидше, ніж ті країни, в яких аналогічний процес почався пізніше та йде повільніше;
- 2) співвідносять конкурентні переваги фірм та їхню здатність до проведення і впровадження інновацій, тобто до організації інноваційного бізнесу, як ключового фактору успіху в глобальній конкуренції;
- 3) концентрація підприємств лідируючих галузей у центрах економічного простору приводить до формування полюсів тяжіння факторів виробництва та полюсів економічного зростання;
- 4) держава має втручатися у процес регулювання економічних процесів індикативно, стимулювати підтримку поступу «полюсів зростання», не повинна повністю усуватися від регулювання економічної, зокрема інноваційної діяльності.

3. АНАЛІЗ СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

- 3.1. *Концепції інноваційного розвитку, в основі яких закладена інформаційна компонента*
- 3.2. *Концепції інноваційного розвитку, які ґрунтуються на понятті «інноваційна система»*
- 3.3. *Концепції інноваційного розвитку, які пов'язані із питаннями економічного поступу*
- 3.4. *Концепції інноваційного розвитку, які ґрунтуються на інституційному забезпеченні*
- 3.5. *Концепції інноваційного розвитку з акцентом на різних інноваціях та особливостях інноваційного процесу*
- 3.6. *Концепції екосистемного підходу до інновацій*
- 3.7. *Концепції інноваційного розвитку, що ґрунтуються на формуванні бізнес-моделей*

3.1. Концепції інноваційного розвитку, в основі яких закладена інформаційна компонента

Сучасна концепція інноваційного розвитку, в основі яких закладена інформаційна компонента, представлена такими ідеями науковців та економістів:

1. Концепція інтелектуальної технології (Фр. А. Хайек). Науковець обґрунтовував ідею принципової обмеженості наукового знання (будь-яка інформація про систему гірша та бідніша від тієї, яка в ній циркулює) та закономірність, що більше шансів на розвинення спонтанних процесів НТП у державах з менш централізованим державним управлінням. Фр. А. Хайек довів наявність невизначеності й обмеженості умов інноваційного процесу. Підставою розвитку цивілізації має бути інформаційна концепція «порядку, що розширюється», розглядаючи ринок як глобальну інформаційну систему, що містить величезне «неявне, розсіяне знання» про потреби та виробничі можливості людей.

2. Концепція інноваційних мереж (Г. Хакенсон, Р. Кемегні, Д. Бекаттіні, М. Амендол, Ж.-Л. Гаффард). Метою розвитку мереж є зменшення невизначеності та ризиків, а також отримання доступу до інформації та знань, активізація інноваційної діяльності через кооперацію, промислові агломерації. Знання є чимось більшим, ніж просто технологічний ресурс; мають локальний,

інтерактивний характер, оскільки формуються як всередині фірми, так і в її взаємозв'язках із зовнішнім середовищем.

3.2. Концепції інноваційного розвитку, які ґрунтуються на понятті «інноваційна система»

Найвагомішими дослідженнями інноваційного розвитку, в основі теорій яких закладено поняття «інноваційної системи» стали:

1. Концепції національної інноваційної системи (Б.-А. Лундвалл, К. Фрімен, Р. Нельсон, Ч. Едквіст, Р. Міеттенен). Технологічна взаємодія фірм у процесі здійснення НДДКР зумовлена особливостями національної інституційної організації, здебільшого реалізується в межах країни та визначається особливостями її інституціональної структури. Концепція ґрунтується на основі 3 понять: інтерактивне навчання, кооперація виробників і споживачів, інновації. Ч. Едквіст обговорив сильні та слабкі сторони «системи інновацій»; Р. Міеттенен здійснив детальний аналіз основних проблем концепції.

2. Концепція регіональних інноваційних систем (РІС): Дж. Хоувеллс, Ф. Кук, Н. Тріфт. У дослідженнях підкреслено важливість соціальних і господарських процесів створення, розповсюдження та використання знання з метою стимулювання інноваційної діяльності в регіоні. Існування РІС залежить від ступеня гомогенності регіональних структур, що пов'язані з інноваційною діяльністю. Основними чинниками спеціалізації можуть бути техніко-економічні, соціально-культурні та соціально-економічні.

3. Концепція технологічних інноваційних систем. Б. Карлсон, Р. Станкевич ввели поняття технологічної інноваційної системи. Автори виділяють три виміри технологічної системи: когнітивний (кластеризація); організаційно-інституційний (організації та підрозділи, що здійснюють, визначають напрями проведення НДДКР, взаємозв'язки тощо); економічний (економічні суб'єкти, які перетворюють технічні можливості в ділові).

4. Концепція галузевої (секторальної) інноваційної системи (Ф. Малерба, С. Бреши). Важливою складовою концепції галузевої (секторальної) інноваційної системи є «взаємодія між галузевими та національними системами». Усі галузеві (секторальні) системи залежать від національних організацій і установ: національна фінансова система, освіта, ринок праці, права інтелектуальної власності тощо.

5. Концепція місцевої інноваційної системи (С. Бреши и Ф. Ліссоні). Вони виділили переваги місцевої інноваційної системи: локалізована рухливість окремих працівників, особливо висококваліфікованої робочої сили; «велика частина знань передається на місці з університетів до фірм і нічого не має спільного з державними результатами фундаментальної науки, оскільки знання передаються через консультації на стадії розробки товару.

3.3. Концепції інноваційного розвитку, які пов'язані із питаннями економічного поступу

Доцільно виокремити такі напрацювання посеред концепцій інноваційного розвитку, які пов'язані із питаннями економічного поступу:

1. Концепція інноваційної економіки підприємницького типу. П. Друкер обґрунтував необхідність підприємницького суспільства, в якому інноваційність та підприємництво були б стійким, обов'язковим, щоденним явищем. Підставою будь-якої продукції, що потрапляє на ринок, є «нові рішення». Провідною ланкою економічного розвитку є підприємство-новатор. Необхідне формування сприятливого податкового й інвестиційного клімату через реалізацію державної інноваційної політики. Інноваційні заходи повинні бути децентралізовані, оперативні, конкретні та мати мікроекономічний характер. Основою є інтелектуалізація праці та витрати на виробництво й поширення знань.

2. Концепція екологічної економіки. К. Боулінг, П. Ерліх, Д. Медоуе обґрунтували сумісність умов земного існування, вважаючи не лише можливі обсяги виробництва продовольства, але й екологічну компоненту як елемент «рівноваги» існування людства.

3. Екзогенна концепція економічного розвитку (Л. Блекберн, В. Ханг та Ф. Поззоло). Економічне зростання досягається у разі зростання на ринку пропозиції людського капіталу. Одночасно відбувається і підвищення активності у сфері НДДКР. Державна політика забезпечує довгострокове зростання лише у тих випадках, які безпосередньо стосуються відтворення людського капіталу у сфері освіти.

4. Концепція «третьої хвилі» (Є. Тоффлер). Виділено 3 стадії (хвилі) розвитку людства: аграрна, індустріальна, постіндустріальна. Хвиля – це ривок у науці та техніці, який призводить до глибинних зрушень у житті суспільства. Хвиля «прокочується» поступово, одночасно на планеті існують всі три стадії.

Періоди між хвилями поступово скорочуються: тисячоліття для першої хвилі, 300 р. для другої. Третя хвиля повністю змінить другу до 2025 р.

3.4. Концепції інноваційного розвитку, які ґрунтуються на інституційному забезпеченні

Посеред концепцій інноваційного розвитку, які ґрунтуються на інституційному забезпеченні, варто виділити такі:

1. Концепція інституційних і еволюційних змін (Р. Нельсон, С. Уінтер, Р. Коуз, Д. Норт). У концепції підкреслено, що ознаки НТП роблять неможливим централізоване управління та планування, обґрунтовано роль держави в інноваційній економіці. Інституційна система визначає напрями створення знань і навичок, які сприяють економічному зростанню. Прибуток від успішного нововведення – явище нерівноважне.

2. Концепція «потрійної спіралі» (Г. Іцковиц, Л. Лейдесдорф). У системі інноваційного розвитку країни домінуюче становище починають займати інститути, які відповідальні за створення нового знання, водночас на певних етапах певні інститути між собою взаємодіють: влада і університет – університет з бізнесом – влада і бізнес.

3. Концепція динамічної конвергенції (Р. Барро, Х. Сала-і-Мартін). Науковці дійшли висновку про існування регіональної різниці у технологіях, уподобаннях, інститутах. Регіони діють у співпраці із державним урядом, який з'ясовує схожість інституційних інновацій та юридичних систем. Науковці вважають важливими чинники мобільності людського капіталу, технологій і фінансових ресурсів.

3.5. Концепції інноваційного розвитку з акцентом на різних інноваціях та особливостях інноваційного процесу

До концепцій інноваційного розвитку з акцентом на різних інноваціях та особливостях інноваційного процесу відносять такі:

1. Концепція ТАМО Ф. Янсена. Модель ТАМО показує структуру потоку інновацій: технологічна інновація; продукти і послуги як додатки технології, що є основою виникнення та розвитку ринку; маркетингові інновації; організаційно-управлінські інновації.

2. Концепція «підривних» інновацій. К. Крістенсен визначив принципи «підривних» інновацій, технологію сегментування та позиціонування

«підривних» продуктів, типи «підривних» стратегій, схеми невдач із «підривними» технологіями, процес ухвалення рішень щодо «підривних» технологічних змін.

3. Концепція «відкритих інновацій» Г. Чесбро. Основною ідеєю концепції є порівняння моделей «закритої» та «відкритої» інновації. Стрижневим організаційним елементом закритої («консервативної») бізнес-моделі є НДДКР, а весь ланцюжок створення вартості реалізується всередині фірми – від етапу створення нової ідеї або продукту до їхнього виводу на цільові ринки. Відповідно всі лабораторні розробки знаходяться в секреті, а зовнішні джерела нових ідей і технологій, здебільшого сприймаються як підозрілі та ненадійні. Однак, скорочення циклів життя інноваційних продуктів та одночасне зростання середніх витрат на нові технологічні розробки викликало скорочення імовірності отримання прибутку від інвестицій в інновації. Крім того, складність та мультидисциплінарність сучасних інновацій постійно підвищує «ціну доступу» до всіх необхідних зовнішніх знань про нові технології та ринкові можливості, що визначає необхідність відмови від проведення масштабних НДДКР – переміщення інвестиційних вкладень з фундаментальних досліджень в прикладні розробки для прискорення їхньої окупності. Тому, підприємствам необхідно активно використовувати зовнішні ідеї та підходи, створювати стратегічні альянси для виводу на ринки нових продуктів і послуг, поширюючи їхню присутність на великій кількості ринків за рахунок зовнішнього ліцензування нереалізованих проєктів і створення венчурних проєктів.

4. Концепція «інноваційної паузи». В. Полтерович виявив, що глобальні циклічні кризи з'являються через інноваційної паузи у випадку, коли функціонуючі «технології широкого застосування» втратили свої можливості як рушій економічного зростання, а нові на разі не спроможні виконувати ці функції. Науковець ввів поняття «технологічної паузи чи дірки», в якій спресовані всі старі, повністю відпрацьовані технології.

5. Концепція інновацій Дж. Тидда, Дж. Бессанта, К. Павітта. Автори вважають, що фірми повинні вчитися керувати одночасно менеджментом традиційних інноваційних процесів і втілювати інновації радикально нових поколінь. Дослідники підкреслюють, що інновації сприяють зростанню конкурентоспроможності компаній, оскільки спостерігається сильна кореляція між ринковою діяльністю та новими продуктами.

6. Концепції технологічної квазіренти (Р. Клайномт, П. Кругман, Ю. Яковець). У концепції обґрунтовано поняття технологічної квазіренти як основного результату та стимулу інноваційної діяльності, надприбутку, що виникає в результаті освоєння високоефективних винаходів і технологій, базисних або поліпшуючих інновацій.

7. Концепція цифрової культури Р. Кантера, в якій підкреслено, що «цифрова», «електронна культура» посилює переваги й інноваційні можливості фірми, досягнення її організаційної гнучкості та реактивності, вносить елементи постійних змін у діяльність фірми, активізує людський фактор, творчість персоналу.

3.6. Концепції екосистемного підходу до інновацій

Серед концепцій екосистемного підходу до інновацій виділяють такі:

1. Концепція екосистемного підходу до інновацій Р. Айреса. Автор зауважує, що природа й економіка є схожі між собою системи, виділяє кілька основних відмінностей екології від економіко-технологічної сфери. Процес еволюції економічного простору, на його думку, – це набагато складніший процес, що припускає безліч зворотних зв'язків між споживанням, витратами і ресурсами, попитом і пропозицією.

2. Концепція екосистемного підходу до інновацій К. Факуда та К. Ватанабе. Основною метою інноваційної екосистеми має бути встановлення стабільності, що вимагає досягнення трьох станів – стійкості, гнучкості і функціональної надмірності. Науковці розглядають інновації, що дають змогу збільшувати продуктивність підприємств і праці за умов зниження витрат та негативного впливу на навколишнє середовище, як спосіб досягнення сталого розвитку, що охоплює економічну, екологічну та соціальну сфери.

3.7. Концепції інноваційного розвитку, що ґрунтуються на формуванні бізнес-моделей

До основних концепцій інноваційного розвитку, що ґрунтуються на формуванні бізнес-моделей, варто віднести такі:

1. Концепція бізнес-моделі А. Сливоцького, де зазначено, що самі по собі технологічні інновації не є головним рушієм зростання ринкової вартості компанії. Тому, технологічні інновації, які не використовують «ефективну

бізнес-модель», не ведуть до зростання капіталу компанії. Крім того, бізнес-моделі повинні базуватися на пріоритетах споживачів.

2. Концепція ключових компетенцій та бізнес-моделі (Г. Хамел і К.К. Прахалад). Важливою умовою інтелектуального лідерства називають вміле використання «базових функцій продукту» і «ключових компетенцій». Переможуть фірми, які будуть мати справу з новими видами бізнесу, ухвалювати нестандартні рішення, використовувати нелінійні інновації. Інноваційна ідея бізнес-концепції, ключовими концептами якої стали «ефективність», «унікальність», «узгодженість» та «двигуни прибутку». Інноваційні зміни в компанії обумовлені її здатністю до інновацій відносно галузі та свого минулого (оновлення, революція, гнучкість та скорочення витрат. Структурними елементами бізнес-моделі автор вважає: клієнтський інтерфейс, ключову стратегію, стратегічні ресурси, ціннісну мережу. Фундаментом бізнес-моделі виступають фактори, що визначають потенціал прибутковості: збільшення віддачі, «виключення» конкурентів, стратегічна економія та гнучкість. Перші два фактори є синонімами монополії – чим сильніша монополія, тим більше інновацій потребує її усунення. Стратегічна економія, на противагу операційній ефективності, постає у контексті економії на масштабах, зростанні обсягів виробництва. Стратегічна гнучкість забезпечується наповненістю продуктового портфеля, операційною активністю та низькою точкою беззбитковості.

3. Концепція Д. Дебелака. Автор ідеї визначає чіткий стратегічний інструментарій реалізації інноваційних проєктів у такій послідовності: «бізнес ідея» – «бізнес-модель» – «бізнес-план». Науковець пропонує шість найважливіших критеріїв (GEL-факторів) та поділяє їх на дві групи. Перша група відповідає критеріям довгострокового успіху: great customers – наявність чудових клієнтів; easy sales – відносна простота здійснення продажів; long life – гарантоване довголіття компанії. Відповідність заданим критеріям досягається завдяки оцінюванню реалізації бізнес-концепції за такими етапами: заповнення контрольних таблиць GEL-факторів та прийом компенсації; коректування стратегії за спеціальною оціночною формою; проведення розрахунків для перегляду бізнес-моделі щопівроку. Завданнями бізнес-плану автор концепції вважає: обґрунтування фінансування; комунікування задля створення стратегії компанії; використання комунікування як інструменту розвитку; застосування схеми розподілення ресурсів і моделей оцінювання ефективності використання ресурсів; розроблення бюджету. Практична цінність запропонованої концепції

визначається наведеними автором зразками форм, таблиць, розрахунків для здійснення оцінок і розроблення бізнес-плану.

4. Концепція дизайну інноваційних бізнес-моделей О. Остервальдера та І. Піньє. Розроблений аналітичний інструментарій представляє шаблон бізнес-моделі, що включає 9 структурних блоків: ключові партнери, основні види діяльності, ключові ресурси, ціннісні пропозиції, взаємовідносини з клієнтами, канали збуту, споживчі сегменти, структурні витрати та доходи. Концептами виступають стиль, дизайн і стратегія. Завдяки шаблону бізнес-моделі відбувається переосмислення стратегії за такими стратегічними сегментами: середовище бізнес-моделювання; оцінювання бізнес-моделей; управління комплексом бізнес-моделей у рамках підприємства.

5. Підхід сформований на ідеї «інноваційної цінності» Ч. Кіма та Р. Моборна. Реалізація ідеї досягається через фокусування уваги розробників стратегії на інноваціях і оптимізації співвідношення «ціна-витрати». Новий спосіб мислення передбачає відмову від стандартного постулату про необхідність компромісу між цінністю та витратами. Традиційно вважається, що можна збільшити цінність за рахунок збільшення витрат, однак автори стверджують і наводять приклади того, що потрібно домагатися одночасного збільшення цінності та зниження витрат.

6. Концепція М. Джонсона, К. Крістенсена та Х. Кагерманна. Основна ідея концепції – компанії не зможуть випускати радикально новий продукт, доки не зрозуміють, наскільки він «вписується» в їхню нинішню бізнес-модель і не зроблять відповідних висновків. Для здійснення успішної інноваційної діяльності доцільно: визначити споживчу цінність продукту (розробити ідею продукту та нової бізнес-моделі); скласти формулу прибутку (визначити необхідні ресурси); порівняти нову модель з існуючою (визначити можливість її реалізації в організації). Автори наводять 5 стратегічних причин, що обумовлюють необхідність створення нової бізнес-моделі: можливість задовольнити потреби великої групи потенційних споживачів внаслідок «демократизації» продукту на ринках, що розвиваються; шанс заробити на принципово новій технології або вигідно використати випробувану технологію на новому ринку; можливість створити продукт чи послугу для виконання роботи, яку раніше ніхто не намагався виконувати взагалі й виконувати з використанням запропонованого методу; загроза бізнесу з боку новаторів, що націлені на нижній ціновий сегмент; зміна уявлень про стандарти якості

продукту, завдяки чому він стає більш або менш однаковим для всіх виробників на ринку (змінюються умови конкуренції).

ЗАВДАННЯ ДО РОЗДІЛУ

Питання для перевірки знань

1. У чому суть сучасної концепції інноваційного розвитку?
2. Розтлумачте поняття «інноваційна система» ?
3. Яка основна мета концепції регіональних інноваційних систем (РІС) (Дж. Хоувеллс, Ф. Кук, Н. Тріфт)?
4. Опишіть три стадії концепції «третьої хвилі» (Є. Тоффлер).
5. Чим відрізняються між собою моделі «закритої» та «відкритої» інновації?
6. Обґрунтуйте поняття технологічної квазіренти.
7. Для чого створена концепція О. Остервальдера та І. Піньє ?

Питання для самостійного опрацювання

1. Як виникла концепція інноваційного розвитку?
2. З яких підсистем складається інноваційна система?
3. Які Ви знаєте класифікації інноваційних систем?
4. Яка концепція інноваційних систем найпоширеніша?
5. Які виокремлюють переваги закритої системи?
6. Як можна вдосконалити інноваційну модель?
7. У чому особливість підходу, що сформований на ідеї «інноваційної цінності» Ч. Кіма та Р. Моборна?

Тестові завдання

Що закладено в основу сучасної концепції інноваційного розвитку:

- 1) інформаційна компонента;
- 2) соціальна компонента;
- 3) економічна компонента;
- 4) технологічна компонента.

В якій концепції доведено наявність невизначеності й обмеженості умов інноваційного процесу:

- 1) концепція інтелектуальної технології;
- 2) концепція інноваційних мереж;

- 3) концепція технологічних інноваційних систем;
- 4) концепція місцевої інноваційної системи.

Що з переліченого входить у виміри технологічної системи:

- 1) когнітивний;
- 2) організаційно-інституційний;
- 3) економічний;
- 4) всі перелічені варіанти.

Який з вимірів технологічної системи стосується кластеризації?

- 1) когнітивний;
- 2) організаційно-інституційний;
- 3) економічний;
- 4) правильна відповідь відсутня.

Згідно з концепцією «третьої хвилі» (Є. Тоффлер):

- 1) третя хвиля прийшла на початку 2000 років;
- 2) третя хвиля настане до 2025 року;
- 3) третя хвиля прийшла у 2008 році;
- 4) правильна відповідь відсутня.

У концепції Г. Чесбро говориться про модель:

- 1) закритої інновації;
- 2) відкритої інновації;
- 3) активної інновації;
- 4) пасивної інновації.

Скільки блоків має концепція дизайну інноваційних бізнес-моделей О.

Остервальдера та І. Піньє:

- 1) 3;
- 2) 5;
- 3) 7;
- 4) 9.

У концепції, сформованій на ідеї «інноваційної цінності» Ч. Кіма та Р. Моборна, акцентовано увагу на:

- 1) формуванні шаблону бізнес-моделі, що включає 9 структурних блоків: ключові партнери, основні види діяльності, ключові ресурси, ціннісні пропозиції, взаємовідносини з клієнтами, канали збуту, споживчі сегменти, структурні витрати та доходи;
- 2) фокусуванні уваги розробників стратегії на інноваціях і оптимізації співвідношення «ціна-витрати»;
- 3) чіткому стратегічному інструментарії реалізації інноваційних проєктів у такій послідовності: «бізнес ідея» – «бізнес-модель» – «бізнес-план»;
- 4) інноваціях, що дають змогу збільшувати продуктивність підприємств і праці за умовт зниження витрат та негативного впливу на навколишнє середовище, як способу досягнення сталого розвитку.

У концепції інституційних і еволюційних змін (Р. Нельсон, С. Уінтер, Р. Коуз, Д. Норт) підкреслено, що:

- 1) ознаки науково-технічного прогресу роблять неможливим централізоване управління і планування, а інституційна система визначає напрями створення знань і навичок, які сприяють економічному зростанню;
- 2) у системі інноваційного розвитку домінуюче становище починають займати інститути, які відповідальні за створення нового знання, водночас на різних етапах взаємодіють певні інститути: влада і університет – університет і бізнес – влада і бізнес;
- 3) регіони діють у співпраці із державним урядом, який з'ясовує схожість інституційних інновацій та юридичних систем;
- 4) необхідне формування сприятливого податкового й інвестиційного клімату через реалізацію державної інноваційної політики, а інноваційні заходи повинні бути децентралізовані, оперативні, конкретні та мати мікроекономічний характер.

4. СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ

4.1. Рівні системи управління інноваційним розвитком

4.2. Процедури системи управління інноваційним розвитком

4.3. Завдання й умови управління інноваційним розвитком

4.4. Організаційна структура системи управління інноваційним розвитком

4.1. Рівні управління інноваційним розвитком

Система управління інноваційним розвитком – це сукупність взаємопов'язаних елементів, що включає органи управління на різних структурних рівнях, цілі, функції, принципи, структури, ресурси, управлінські заходи (методи й інструменти), які перебувають у певній послідовності та функціонують як єдине ціле, мають вплив на підвищення інноваційної активності на усіх рівнях національної економіки.

Систему управління інноваційним розвитком розглядають на таких рівнях (табл. 2):

- країни (макрорівень),
- регіонів і локальних територій, сфер економіки чи галузей (мезорівень),
- господарюючих суб'єктів (мікрорівень).

Таблиця 4.1. Рівні системи управління інноваційним розвитком та наслідки

Рівні	Результат дії
Інноваційний розвиток на макроекономічному рівні (країна)	досягнення стійкого підвищення добробуту громадян, забезпечення національної безпеки, зміцнення позиції країни в глобальній економічній конкуренції, підвищення конкурентоспроможності країни
Інноваційний розвиток на мезоекономічному рівні (сфери економіки, регіони, локальні території)	забезпечення регіональної (галузевої, територіальної) безпеки, зміцнення позиції регіону, галузей в економічній конкуренції у країні, підвищення конкурентоспроможності сфер економіки, регіону
Інноваційний розвиток на мікроекономічному рівні (підприємства)	зміна спрямованості функціонування підприємств у бік випуску високотехнологічних товарів і надання інтелектуальних послуг, підвищення конкурентоспроможності товарів (послуг) і підприємства

Активізації інноваційної діяльності на макро-, мезо- і мікроекономічному рівнях сприяє розвитку інноваційної інфраструктури, різних організаційних форм інноваційної діяльності. Ефективність інноваційного розвитку визначають

станом розвитку інноваційної інфраструктури, яка є головним елементом інноваційної економіки. Інноваційна інфраструктура зумовлює випереджувальні темпи розвитку економіки держави, зростання добробуту її жителів.

Відповідно до зарубіжного досвіду інноваційне підприємництво (технопарки, кластери тощо) постає ефективним механізмом регіонального розвитку, дає змогу водночас вирішувати велику кількість завдань, зокрема, підвищення конкурентоспроможності країни, регіонів, сфер економіки (галузей) і підприємств, розвиток нових високотехнологічних сфер діяльності, залучення інвестицій, створення спільних підприємств у регіонах.

Перший рівень (макрорівень) розкриває стан функціонування концепцій інноваційного розвитку, які формують конкурентну спрямованість країни, інноваційну політику на макрорівні для розроблення та реалізації стратегії інноваційного розвитку держави. Цей рівень визначає механізм створення пріоритетів, загальнодержавних програм розвитку інноваційної діяльності, підтримання інноваційних проєктів національного значення, створення національної інноваційної системи. Умови функціонування інноваційного підприємництва визначаються моделлю інноваційного розвитку, відповідними стратегіями та програмами. Зазвичай успіх у конкуренції обумовлений конкурентними перевагами держави, які створені відповідно до стратегії інноваційного розвитку. Однак, цей успіх залежить від спроможності користуватися цими перевагами.

Другий рівень (мезорівень) окреслюється розробленою та реалізованою інноваційною політикою, стратегією інноваційного розвитку регіонів, сфер економіки (галузей), локальних територій. Особливу увагу доцільно приділяти таким компонентам, як інноваційна активність і діяльність підприємств, їхній інноваційний потенціал, демографічний потенціал регіону, внутрішній попит і його характеристика, рівень освіти, технологічне забезпечення підприємств, форми співпраці тощо.

Третій рівень (мікрорівень) враховує основні стандарти, що впливають на поведінку господарюючих суб'єктів, формування та реалізацію інноваційної стратегії конкретними підприємствами, напрями розроблення проєктів щодо створення нових продуктів, послуг, технології, бізнес-моделей тощо.

Рівні системи управління інноваційним розвитком підприємств, сфер економіки та регіонів, держав є самостійними, мають власні цілі, завдання, методи управління тощо. Між усіма рівнями існує взаємозв'язок,

взаємозалежність і водночас незалежний розвиток один від одного через самостійний вибір суб'єктами менеджменту варіантів управлінських дій, які можуть не співпадати. Інноваційний розвиток і створення конкурентних переваг на нижньому рівні дає змогу сформувати вертикаль конкурентоспроможності до найвищого рівня, отримати нові якісні характеристики. Функціонування підприємств, галузей і регіонів нерозривно пов'язане із продуманою, ефективно впровадженою, періодично поновлюваною інноваційною політикою країни, реалізацією інноваційної стратегії розвитку держави.

4.2. Завдання й умови системи управління інноваційним розвитком

Основні завдання й умови системи управління інноваційним розвитком, які виникають перед суб'єктами управління, наведені у таблиці 4.2. Інноваційний розвиток на рівні держави обумовлюється умовами участі всіх секторів національної економіки, які мають на меті якнайкращим чином реалізувати інвестиції, створити інновації та дають можливість взаємодіяти усім учасникам.

Таблиця 4.2. Завдання й умови системи управління інноваційним розвитком

Завдання й умови управління інноваційним розвитком на макроекономічному та мезоекономічному рівнях	Завдання й умови управління інноваційним розвитком на мікрорівні
Створення державної інноваційної політики, що визначає пріоритетні напрями інноваційного розвитку сфер економіки, видів економічної діяльності, галузей, регіонів	Створення інноваційної політики, що підтримує перспективні напрями діяльності суб'єкта господарювання
Формування стратегії інноваційного розвитку держави (національної інноваційної стратегії) та регіональних стратегій	Формування стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарювання
Створення сприятливого інвестиційного й інноваційного клімату (середовища) для економіки загалом	Створення інноваційного клімату для реалізації програми, портфеля інноваційних проєктів організації
Реалізація державної програми інноваційного розвитку сфер економіки, видів економічної діяльності, галузей, регіонів	Реалізація програми, інноваційних проєктів на підприємстві
Підвищення рівня інноваційної активності, інноваційного потенціалу сфер економіки, регіонів, країни	Підвищення рівня інноваційної активності, інноваційного потенціалу організацій

Інноваційний розвиток є актуальний на всіх рівнях управління, водночас:

1) на макрорівні відбувається виділення національних пріоритетів інноваційного розвитку, формування системи управління інноваційним розвитком на національному рівні, інноваційного середовища, умов та комплексу заходів для стимулювання суб'єктів господарювання до створення інновацій;

2) на мезорівні відбувається формування системи інноваційної взаємодії (бізнесу, держави, суспільства) і розвиток інноваційної діяльності в регіонах;

3) на мікрорівні відбувається активізація інноваційних процесів на підприємствах, формування системи стимулювання інноваційних розробок.

4.3. Процедури системи управління інноваційним розвитком

Управління інноваційним розвитком на кожному рівні має поетапну форму здійснення та включає різні інструменти, що дають змогу його реалізувати.

Інноваційний розвиток повинен бути забезпечений виконанням комплексу процедур щодо вирішення питань розвитку інноваційної інфраструктури, інноваційної діяльності на мікро-, мезо- і макрорівнях (рис. 4.1).

Держава визначає пріоритети інноваційного розвитку країни, найбільш перспективні напрями функціонування сфер економіки, поступ яких може стимулювати підвищення ефективності економіки загалом.

Державні програми (державні цільові наукові та науково-технічні програми, ДЦНТП) є головною платформою проведення управління інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання в Україні. Ці програми зорієнтовані на реалізацію проєктів у сферах економіки (галузях), що мають пріоритетне значення для держави. Державні програми можуть бути різного рівня: загальнодержавні програми (національного рівня), державні регіональні та районні програми (мезорівня).

На мікрорівні відбувається формування і реалізація інноваційної політики підприємств, яка визначає цілі та пріоритети інноваційного розвитку; створення і реалізація стратегії інноваційного розвитку підприємств; формування програм інноваційного розвитку підприємств; вибір інноваційних проєктів на підприємстві.



Рис. 4.1. Процедури управління інноваційним розвитком на макро-, мезо- і мікрорівнях

4.4. Організаційна структура системи управління інноваційним розвитком

Економіці України притаманна складна організаційна структура управління інноваційним розвитком (рис. 4.2), яка містить значну кількість міністерств, агентств, служб. Основними суб'єктами в системі управління інноваційним розвитком на національному рівні є:

- Верховна Рада України і Кабінет Міністрів України;
- Міністерство освіти і науки України, що вирішує питання реалізації політики у сфері наукової, науково-технічної й інноваційної діяльності;

- Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України – вирішує питання створення сприятливого середовища для суб'єктів інноваційної діяльності;

- Державне агентство з інвестицій та розвитку (Держінвестиції), яке бере участь у формуванні і забезпеченні реалізації державної політики у сфері інвестицій та інноваційної діяльності; створенні національної інноваційної системи для підтримки проведення ефективної державної інноваційної політики, координування роботи центральних органів виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності.



Рис. 4.2. Організаційна структура системи управління інноваційним розвитком

До інших державних установ, що мають повноваження у сфері інноваційного розвитку, належать:

- Державна інноваційна фінансово-кредитна установа;
- Державне підприємство «Національний центр впровадження галузевих інноваційних програм»;
- Мережа регіональних центрів інноваційного розвитку – створена для організації взаємодії науково-дослідних, інвестиційних підприємств, установ та організацій, органів державної влади щодо інвестиційного розвитку економіки, вкладення інвестицій у сфери економіки України, сприяння просуванню українських технологій і винаходів на світовому ринку. Регіональні центри утворюють мережу, координатором яких є Міжрегіональний центр з інвестицій та розвитку;
- Український інститут науково-технічної експертизи та інформації – державна наукова установа у сфері управління Міністерства освіти і науки України та регіональні центри науково-технічної й економічної інформації (ЦНТЕІ);
- Науково-дослідний інститут правового забезпечення інноваційного розвитку, що входить до складу Академії правових наук України.

Важливою умовою в системі управління інноваційним розвитком постає взаємодія між підсистемами на кожному рівні для використання методів управління, що впливають на інноваційний розвиток усіх структурних рівнів.

ЗАВДАННЯ ДО РОЗДІЛУ

Питання для перевірки знань

1. Охарактеризуйте різницю та взаємозв'язок між рівнями системи управління інноваційним розвитком.
2. Наведіть приклади виконання головних завдань системи управління інноваційним розвитком.
3. Охарактеризуйте процедури управління інноваційним розвитком на макроекономічному, мезоекономічному та мікроекономічному рівнях.
4. Які державні установи мають повноваження у сфері інноваційного розвитку?
5. Які Ви знаєте основні суб'єкти в системі управління інноваційним розвитком на національному рівні?
6. Хто має основний вплив на інноваційний розвиток на мікрорівні?

7. Як інноваційний розвиток на мезорівні впливає на інноваційний розвиток макрорівня?

Питання для самостійного опрацювання

1. Який існує поділ системи управління інноваційним розвитком?
2. Об'єктами та суб'єктами управління інноваційним розвитком є?
3. Які виділяють завдання системи управління інноваційним розвитком?
4. Назвіть елементи процесу ухвалення рішень у системі управління інноваційним розвитком?
5. Хто має вплив на інноваційний розвиток?
6. Як держава може регулювати інноваційний розвиток?
7. Як впливає поділ системи управління інноваційним розвитком на ієрархічні рівні господарювання?

Тестові завдання

Результатом якого рівня є досягнення стійкого підвищення добробуту громадян, забезпечення національної безпеки, зміцнення позиції країни, підвищення конкурентоспроможності країни?

- 1) макроекономічного;
- 2) мезоекономічного;
- 3) наноекономічного;
- 4) мікроекономічного.

Скільки є рівнів системи управління інноваційним розвитком?

- 1) 2;
- 2) 3;
- 3) 5;
- 4) 4.

Який рівень визначається розробленою та реалізованою інноваційною політикою, стратегією інноваційного розвитку регіонів?

- 1) макроекономічний;
- 2) мезоекономічний;
- 3) національний;
- 4) мікроекономічний.

Яке із завдань та умов управління інноваційним розвитком не стосується макро- та мезорівня?

- 1) створення державної інноваційної політики, що визначає пріоритетні напрями інноваційного розвитку сфер економіки, видів економічної діяльності, галузей, регіонів;
- 2) формування стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарювання;
- 3) створення сприятливого інвестиційного й інноваційного клімату (середовища) для економіки загалом;
- 4) підвищення рівня інноваційної активності, інноваційного потенціалу сфер економіки, регіонів, країни.

Яке із завдань та умов управління інноваційним розвитком є зайвим для мікрорівня?

- 1) створення інноваційної політики, що підтримує перспективні напрями діяльності суб'єкта господарювання;
- 2) формування стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарювання;
- 3) реалізація програми, інноваційних проєктів на підприємстві;
- 4) підвищення рівня інноваційної активності, інноваційного потенціалу сфер економіки, регіонів, країни.

Що є головною платформою проведення управління інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання в Україні?

- 1) державні програми;
- 2) державні форуми;
- 3) кластери;
- 4) державні цільові аукціони.

Основними суб'єктами в системі управління інноваційним розвитком на національному рівні є:

- 1) Верховна Рада України і Кабінет Міністрів України;
- 2) Міністерство освіти і науки України;
- 3) Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України;
- 4) всі відповіді вірні.

5. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

- 5.1. *Поняття інноваційної економіки*
- 5.2. *Чинники й особливості формування інноваційної економіки*
- 5.3. *Класифікація країн відповідно до напрямів розвитку інноваційної діяльності та науки*

5.1. Поняття інноваційної економіки

Інноваційну економіку (інноваційно орієнтована економіка) варто розглядати як цілісний комплекс взаємодіючих соціально-економічних організацій та інститутів, які обирають стратегію інноваційного розвитку і впроваджують заходи для її реалізації.

Інноваційна економіка – це тип економіки, підґрунтям якої є інновації, безперервне технологічне вдосконалення, створення й експорт високотехнологічних товарів; економіка знань, яка формує умови стимулювання до зростання інвестицій у розвиток науки, технології та досліджень.

Інноваційна економіка для багатьох розвинених країн створила умови для становлення їхнього світового економічного лідерства, стала головним чинником національної економічної безпеки, соціального зростання, фінансової самостійності.

Компоненти формування інноваційної економіки наведені у табл. 5.1.

Модель інноваційної економіки (модель інноваційно орієнтованої економіки, інноваційна модель) – це модель розвитку економіки країни, що ґрунтується на високотехнологічному виробництві, якому притаманна така послідовність елементів:

*гроші → трансформація знань → майстерність працівників та інновації →
виробництво товарів → гроші*

В останнє десятиліття саме удосконалення технологій, впровадження інноваційних процесів і технологій є вирішальним чинником зростання економіки країни та її міжнародної конкурентоспроможності.

Таблиця 5.1. Компоненти формування інноваційної економіки

Елементи	Обґрунтування елементів формування інноваційної економіки
Ознаки	глобальність; ефективне використання інформації, що ґрунтується на знаннях; збалансований розвиток суспільства; інновації як пріоритет; необхідність гармонізації інтересів суб'єктів на різних рівнях; відкритість бізнесу; соціальна відповідальність
Цілі	- економічне зростання, економічна ефективність, економічна свобода, зростання якості, зниження цін; - радикальна трансформація традиційних сфер матеріального виробництва, засобів отримання й оброблення, передавання та виробництва інформації; ускладнення інформаційних потоків і форм комунікацій; технологізація інтелектуальної діяльності; якісні зміни у сферах обігу та споживання; становлення нових людських відносин
Умови формування	досягнення максимальної інноваційної активності економічних суб'єктів, ефективний механізм інформаційного забезпечення інноваційної діяльності
Засоби	наукові та технологічні знання, інтелектуальний капітал, інформація
Базові системи	інформаційні технології, комп'ютеризовані системи, високі виробничі технології та процеси
Результат	зростання випуску інноваційної продукції різного рівня технологічності; зростання частки інноваційних підприємств; зростання рівня добробуту та життя населення
Показники вимірювання	індекс конкурентоспроможності, індекс інноваційного розвитку (інноваційної спроможності), індекс технологічної готовності, індекс економіки знань, легкість ведення бізнесу, індекс творчої продуктивності, індекс розвитку людського потенціалу, еко-інноваційний індекс, патентна активність країн світу

Євростат (ОЕСР) використовує агрегацію переробної промисловості відповідно до технологічної інтенсивності видів економічної діяльності (ВЕД) на основі NACE Rev. 2, наведену в таблиці 5.1. Така методика передбачає поділ ВЕД, що входять до сектору харчової та переробної промисловості, на чотири категорії за рівнем їх технологічної інтенсивності:

- високотехнологічна промисловість найвищого рівня (high-technology industries),
- високотехнологічна промисловість середнього рівня (medium-high-technology industries),
- промисловість технологічного рівня, нижчого за середній (medium-low-technology industries),

- низько-технологічна промисловість (low-technology industries).

Таблиця 5.1. Агрегування сектору харчової та переробної промисловості за NACE Rev. 2

Групи за рівнем їх технологічної інтенсивності	Коди NACE Rev. 2	ВЕД сектору харчової та переробної промисловості
Високотехнологічна промисловість найвищого рівня	21	Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних технологій
	26	Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції
Високотехнологічна промисловість середнього рівня	20	Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції
	27	Виробництво електричного устаткування
	28	Виробництво машин та устаткування, що не включені в інші групи
	29	Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів
	30	Виробництво інших транспортних засобів
Промисловість технологічного рівня, нижчого за середній	19	Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення
	22	Виробництво гумових і пластмасових виробів
	23	Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції
	24	Металургійне виробництво
	25	Виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування
	33	Ремонт і монтаж машин та устаткування
Низько-технологічна промисловість	10	Виробництво харчових продуктів
	11	Виробництво напоїв
	12	Виробництво тютюнових виробів
	13	Текстильне виробництво
	14	Виробництво одягу
	15	Виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів
	16	Оброблення деревини та виготовлення виробів з деревини і корка, крім меблів; виготовлення виробів із соломки та рослинних матеріалів для плетіння
	17	Виробництво паперу та паперових виробів
	18	Поліграфічна діяльність, тиражування записаної інформації
	31	Виробництво меблів
	32	Виробництво іншої продукції

Стадія економічного розвитку країни визначається відповідно до рівня технологічної інтенсивності видів економічної діяльності.

5.2. Чинники, особливості формування інноваційної економіки

Чинники, що впливають на формування інноваційної економіки:

- чинники, що націлені на створення умов для зміни напрямів розвитку на інноваційний (чинники створення інноваційної сфери);
- чинники, що пов'язані із виробленням стимулу у суб'єктів інноваційної підприємницької діяльності до формування, відновлення та розвитку інноваційного потенціалу, втілення ідей, виробництва інновацій.

Інноваційному типу розвитку економіки властиві такі особливості:

- ключова роль наукових знань;
- висока якість освітньої системи;
- підтримання суспільством і державою нових ідей і технологій, впровадження інновацій різного виду та функціонального спрямування;
- зміна виду діяльності у напрямі створення високотехнологічних товарів;
- автоматизація та комп'ютеризація сфер виробництва й управління і, як наслідок, розвиток інфраструктури для забезпечення створення національних інформаційних ресурсів;
- система випереджаючого навчання кадрів у сфері інновацій, реалізації комплексних програм розвитку підприємництва, регіонів;
- радикальні зміни соціальних структур, активізація та розширення інноваційної діяльності у всіх сферах життєдіяльності;
- формування розвинутої інноваційної інфраструктури;
- ухвалення стратегічних управлінських рішень для виробництва та дифузії інновацій, що має пріоритетність як до мікро-, так і макроекономічних процесів інноваційного розвитку, а саме: акцент на множинності організаційних структур інноваційної діяльності, інтелектуалізації виробничої діяльності, підвищення питомої ваги та значення інтелектуальних послуг, створення новітніх форм задоволення суспільних потреб, вироблення та втілення політики ресурсозбереження;
- різні форми взаємовідносин між учасниками інноваційного процесу з метою створення інновацій.

Пошук нових можливостей та управлінських рішень щодо розроблення і впровадження інновацій тісно пов'язано із формуванням стратегій інноваційного розвитку, які передбачають створення конкурентних переваг і підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Головний критерій, який закладено в основу вибору стратегії інноваційного розвитку – досягнення найбільшої ефективності функціонування системи господарювання.

5.3. Класифікація країн відповідно до напрямів розвитку інноваційної діяльності та науки

Згідно із світовим досвідом країни, які обрали стратегію інноваційного розвитку та здійснювали формування інноваційної економіки, можна систематизувати у три групи.

Такі країни класифікують відповідно до напрямів розвитку інноваційної діяльності:

1. Країни з високим інноваційним коефіцієнтом. Орієнтуються на лідерство у наукових дослідженнях, реорганізацію великомасштабних цільових проєктів, що охоплюють усі стадії інноваційного процесу, здебільшого, зі значною часткою інноваційного та наукового потенціалу в оборонному секторі (США, Великобританія, Франція) і формування інноваційного типу суспільства.

2. Країни із сприятливим інноваційним середовищем. Орієнтовані на поширення інновацій завдяки створенню сприятливого інноваційного середовища, раціональній побудові усієї структури економіки (Німеччина, Швеція, Швейцарія).

3. Країни із розвинутою інноваційною інфраструктурою. Стимулюють інноваційним шляхом розвиток інноваційної інфраструктури. Такий напрям забезпечує сприйнятливість до передових досягнень світового науково-технічного процесу та координацію дій різних секторів економіки (галузей) в сфері науки і технологій (Японія, Південна Корея).

Відповідно до орієнтирів розвитку науки й інноваційної сфери виокремлюють такі країни, які обрали стратегію інноваційного розвитку:

1. Країни із наздоганяльним інноваційним розвитком. Країни, політика і стратегія, яких передбачає наслідування лідера через застосування його досвіду в сфері виробництва товарів і послуг, отримання інноваційних продуктів, знань, технологій із зовнішніх джерел (країни колишнього СРСР і Південної Америки,

Мексика, Туреччина, Іран). Відбувається адаптація національної економіки до інноваційних змін (система освіти, державне регулювання тощо).

2. Країни із випереджальним інноваційним розвитком. Країни, політика і та стратегія, яких передбачає створення власних заділів нових знань, нових якостей для здійснення прориву і випередження лідерів. Для цього розробляють інвестиційні механізми, розвивають матеріальну базу й організаційно-управлінське забезпечення (Китай, США, Індія, Сінгапур, Гонконг, Таїланд, Південна Корея тощо). Здійснити це можливо, якщо темпи росту країни перевищуватимуть аналогічні показники лідерів щонайменше вдвічі.

3. Країни із лідируючим інноваційним розвитком. Відображення розвитку лідерів і країн, які близькі до них за основними показниками конкурентоспроможності. До країн-лідерів (як до бази порівняння) належать усі розвинуті країни світу. Сьогодні їх налічується близько шести десятків, основу яких складають країни «Великої сімки». Частка останніх у світовому ВВП становить близько половини. Переважає сфера нематеріального виробництва, більший відсоток якого у сегменті послуг, підтримка інноваційної діяльності з боку держави, значні інвестиції в інші країни; фундаментом розвитку постає виробництво й експорт інноваційної продукції (послуг), технологій для їхнього виготовлення; відбувся перехід від винайдення інновацій радикального типу до посилення створення удосконалених інновацій. До переліку розвинутих країн належать, зокрема, Нідерланди, Бельгія, Швеція, Швейцарія, Фінляндія, Норвегія, Данія, Австрія, Австралія тощо.

ЗАВДАННЯ ДО РОЗДІЛУ

Питання для перевірки знань

1. Розтлумачте поняття «інноваційна економіка».
2. Обґрунтуйте компоненти формування інноваційної системи, зокрема, ознаки та цілі.
3. Обґрунтуйте компоненти формування інноваційної системи, зокрема, базові системи та показники вимірювання.
4. Охарактеризуйте чинники формування інноваційної економіки?
5. Які особливості властиві інноваційному типу розвитку економіки?
6. Назвіть головний критерій, який закладено в основу вибору стратегії інноваційного розвитку.

Питання для самостійного опрацювання

1. Які компоненти формування інноваційної системи Ви знаєте?
2. Які виділяють основні принципи формування інноваційної системи?
3. У чому полягають переваги інноваційного типу економіки?
4. Назвіть особливості стратегії інноваційного розвитку.
5. Які країни активно підтримують інноваційний розвиток у своїй діяльності?
6. Чи існують критерії у разі виборі інноваційної стратегії? Назвіть їх.
7. Які виділяють напрями розвитку інноваційної діяльності?
8. У чому полягає особливість країн із лідируючим інноваційним розвитком?

Тестові завдання

Що з переліченого складно віднести до елементів формування інноваційної економіки:

- 1) ознаки;
- 2) цілі;
- 3) базові системи;
- 4) принципи.

Високотехнологічному виробництві притаманна така послідовність елементів:

- 1) трансформація знань → гроші → майстерність працівників та інновації → виробництво товарів → гроші;
- 2) гроші → трансформація знань → майстерність працівників та інновації → виробництво товарів → гроші;
- 3) гроші → трансформація знань → гроші → майстерність працівників та інновації → виробництво товарів;
- 4) гроші → трансформація знань → виробництво товарів → майстерність працівників та інновації → гроші.

Яке з обґрунтувань елементів формування інноваційної економіки має відношення до результатів:

- 1) індекс конкурентоспроможності, індекс інноваційного розвитку (інноваційної спроможності), індекс технологічної готовності, індекс економіки знань, легкість ведення бізнесу, індекс творчої продуктивності,

індекс розвитку людського потенціалу, еко-інноваційний індекс, патентна активність країн світу;

- 2) зростання випуску інноваційної продукції різного рівня технологічності, зростання частки інноваційних підприємств, зростання рівня добробуту та життя населення;
- 3) інформаційні технології, комп'ютеризовані системи, високі виробничі технології та процеси;
- 4) досягнення максимальної інноваційної активності економічних суб'єктів, ефективний механізм інформаційного забезпечення інноваційної діяльності.

Яке з обґрунтувань елементів формування інноваційної економіки стосується ознак:

- 1) інформаційні технології, комп'ютеризовані системи, високі виробничі технології та процеси;
- 2) досягнення максимальної інноваційної активності економічних суб'єктів, ефективний механізм інформаційного забезпечення інноваційної діяльності;
- 3) глобальність; ефективне використання інформації, що ґрунтується на знаннях; збалансований розвиток суспільства; інновації як пріоритет; необхідність гармонізації інтересів суб'єктів на різних економічних рівнях; відкритість бізнесу; соціальна відповідальність;
- 4) правильна відповідь відсутня.

Назвіть основні чинники, що впливають на формування інноваційної економіки:

- 1) чинники, що націлені на творення умов для зміни напрямів розвитку на інноваційний;
- 2) чинники створення інноваційної сфери;
- 3) чинники, що насамперед пов'язані із процесом вироблення стимулу у суб'єктів інноваційної підприємницької діяльності до формування, відновлення та розвитку інноваційного потенціалу, втілення ідей, виробництва інновацій;
- 4) всі відповіді правильні.

Інноваційному типу розвитку економіки властиві такі особливості:

- 1) ключова роль наукових знань;
- 2) висока якість освітньої системи;
- 3) система випереджаючого навчання кадрів у сфері інновацій, реалізації комплексних програм розвитку підприємництва, регіонів;
- 4) всі відповіді правильні.

Що входить у класифікацію країн відповідно до напрямів розвитку інноваційної діяльності:

- 1) країни з високим інноваційним коефіцієнтом;
- 2) країни з середнім інноваційним коефіцієнтом;
- 3) країни з низьким інноваційним коефіцієнтом;
- 4) країни з нульовим інноваційним коефіцієнтом.

6. ПОКАЗНИКИ ВИМІРЮВАННЯ РІВНЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ

- 6.1. Основні показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни
- 6.2. Додаткові показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни

1. Основні показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни

Оцінювання ефективності впровадження інновацій на світовому рівні відбувається завдяки використанню методик, що ґрунтуються на обчисленні індексів, які відображають рівень інноваційного розвитку країни (її інноваційного потенціалу, технологічної готовності, патентної активності тощо) посеред економік інших держав.

Показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни й обчислення інтегрального індикатора різними міжнародними організаціями відрізняються за комплексом і кількістю вхідних параметрів, що залежить від їхніх особливостей, основних цілей і завдань проведення обчислення. Незважаючи на це, розроблені методи дослідження рівня інноваційного розвитку країни здебільшого схожі між собою, оскільки їх об'єднує однотипність принципів математичних розрахунків.

Міжнародний Інститут розвитку менеджменту запропонував власну систему показників оцінювання рівня інноваційного розвитку країни, наведену у табл. 6.1.

Таблиця 6.1. Система показників, розроблена Міжнародним Інститутом розвитку менеджменту щодо інноваційного розвитку країни

Міжнародний Інститут розвитку менеджменту (IMD, MIPM)	Індекс глобальної конкурентоздатності (IMD World Competitiveness Ranking)	Оцінювання проводять за такими показниками: - економічна ситуація (внутрішня економіка, міжнародна торгівля, зовнішні інвестиції, зайнятість, ціни); - ефективність уряду (фінанси, фіскальна політика, інституційне середовище, законодавство щодо бізнесу тощо); - ефективність бізнесу (продуктивність і ефективність, ринок праці, практика менеджменту, відносини і цінності тощо); - інфраструктура (базова, технологічна, наукова)
---	---	---

Система основних показників вимірювання рівня інноваційного розвитку країни, розроблена Всесвітнім економічним форумом, наведена у таблиці 6.2.

Таблиця 6.2. Система показників, розроблена Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ) щодо інноваційного розвитку країни

Розробник	Індекс	Характеристика
Всесвітній економічний форум, ВЕФ	Індекс глобальної конкурентоздатності (Global Competitiveness Index, GCI)	формується на підставі розрахунку 12 підіндексів, які згруповані у три групи залежно від домінування чинників розвитку країн: <ul style="list-style-type: none"> - базові умови розвитку; - чинники-катализатори або підвищувачі ефективності; - чинники розвитку інновацій (індекс «Інновації та розвиненість», індекс «Технологічна готовність»)
	Індекс «Інновації та розвиненість»	субіндекс включає такі показники: інноваційний потенціал; якість науково-дослідних установ; кількість компаній, які здійснюють НДДКР; співпраця між університетами та промисловістю в сфері НДДКР; державні закупівлі передових технологічних продуктів; кількість вчених та інженерів; кількість патентних заявок.
	Індекс «Технологічна готовність»	субіндекс, який формується на підставі розрахунку розвитку ринку інформаційних технологій і включає такі елементи: пропускна здатність Інтернету та його якість, впровадження підприємствами нових технологічних процесів тощо.

Ще однією системою основних показників вимірювання рівня інноваційного розвитку країни є комплекс індикаторів, який розроблений Світовим Банком (таблиця 6.3).

До головних показників відносять індекс економіки знань та індекс знань. Водночас, додатковим індикатором, який побічно включає і характеризує стан розвитку інноваційної економіки є визначення рейтингу країн за легкістю ведення бізнесу.

Таблиця 6.3. Система показників, розроблена Світовим Банком щодо інноваційного розвитку країни

Світовий Банк (World Bank)	Індекс економіки знань (Knowledge Economy Index, KEI)	формується з 4-ох підіндексів (загалом 109 структурних і якісних показників): <ul style="list-style-type: none"> - економічний та інституційний режим для інновацій; - розвиток інноваційної системи; - освіта та професійні навички населення; - інформаційно-комунікаційна інфраструктура
	Індекс знань (The Knowledge Index, KI)	комплексний економічний показник для оцінювання здатності країни створювати, приймати і поширювати знання; характеризує потенціал країни або регіону відносно економіки знань
	Рейтинг країн за легкістю ведення бізнесу (Doing business)	включає основні показники: реєстрація підприємств; отримання дозволів на будівництво; приєднання до мереж; реєстрація власності; отримання кредитів; захист міноритарних інвесторів (інвестори з малою кількістю акцій); оподаткування; міжнародна торгівля; забезпечення виконання контрактів; дозвіл неплатоспроможності

Міжнародна бізнес-школа INSEAD представила Глобальний індекс інновацій як показник для вимірювання рівня інноваційного розвитку країни (таблиця 6.4).

Таблиця 6.4. Система показників, розроблена Міжнародною бізнес-школою INSEAD щодо інноваційного розвитку країни

Міжнародна бізнес-школа INSEAD	Глобальний індекс інновацій (The Global Innovation Index, GII)	рівень розвитку інновацій формується завдяки оцінці 81 показника, об'єднаного в 7 компонентів індексу: <ul style="list-style-type: none"> - інститути; - людський капітал і дослідження; - інфраструктура; - рівень розвитку ринку; - рівень розвитку бізнесу; - результати у сфері знань і технологій; - результати у сфері творчості
--------------------------------	---	---

Бостонська консалтингова група розробила систему показників щодо інноваційного розвитку країни, яка поєднує глобальний інноваційний індекс, міжнародний інноваційний індекс (табл. 6.5).

Таблиця 6.5. Система показників, розроблена Бостонською консалтинговою групою щодо інноваційного розвитку країни

Розробник	Індекс	Характеристика
Бостонська консалтингова група (Boston Consulting Group)	Глобальний інноваційний індекс (The Global Innovation Index, GII)	формується на підставі чинників, які стимулюють інновації (наявність спеціалізації та багаторічної політики підтримки ІКТ і НДДКР, висококваліфікованої робочої сили тощо): <ul style="list-style-type: none"> - індекс ефективності інновацій; - індекс прямих вкладень; - інноваційне середовище, - індекс очікуваної сукупної інноваційної підтримки
	Міжнародний інноваційний індекс (The International Innovation Index)	характеризує співвідношення витрат та ефекту розвитку інновацій у державі на підставі 2 груп показників: <ol style="list-style-type: none"> 1) наявні ресурси й умови для проведення інновацій: <ul style="list-style-type: none"> - інститути; - людський капітал і дослідження; - інфраструктура; - розвиток внутрішнього ринку; - розвиток бізнесу; 2) досягнуті практичні результати здійснення інновацій: <ul style="list-style-type: none"> - розвиток технологій та економіки знань; - результати креативної діяльності.

6.2. Додаткові показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни

Окрім основних показників вимірювання рівня інноваційного розвитку країни виокремлюють низку додаткових індексів, які прямо або побічно торкаються інноваційної сфери в національному середовищі.

Система показників вимірювання рівня інноваційного розвитку країни, розроблена Азіатським Банком Розвитку, наведена у таблиці 6.6.

Таблиця 6.6. Система показників, розроблена Азіатським Банком Розвитку щодо інноваційного розвитку країни

Азіатський Банк Розвитку (Asian Development Bank (ADB), Economist Intelligence Unit (EIU))	Індекс творчої продуктивності (Creative Productivity Index, CPI)	аналізує творчість та інновації в Азії. Індекс включає 36 вхідних показників вимірювання інноваційного потенціалу та стимулів, зокрема: <ul style="list-style-type: none"> - топ-500 університетів; - рівень урбанізації; - рівень витрат на НДДКР; - рівень інтелектуальної власності; - корупція та бюрократія; - 8 вихідних показників, зокрема, кількість поданих патентних заявок, експорт, додана вартість у сільському господарстві, кількість книг і фільмів.
--	--	---

Міжнародна дослідницька структура EFD – Global Consulting Networ запропонувала власну систему показників оцінювання рівня інноваційного розвитку країни (табл. 6.7), що ґрунтується на п'ятьох базових чинниках.

Таблиця 6.7. Система показників, розроблена Міжнародною дослідницькою структурою EFD – Global Consulting Networ щодо інноваційного розвитку країни

Міжнародна дослідницька структура EFD - Global Consulting Networ	Індекс інноваційної спроможності (The Innovation Capacity Index – ICI)	включає 5 базових чинників: <ul style="list-style-type: none"> - інституційне середовище (ефективність уряду, якість державного управління, структурна політика, макроекономічна стабільність); - людський потенціал та професійна підготовка; - регуляторна політика, умови та правові засади ведення бізнесу; - дослідження та розробки (інноваційна інфраструктура, патенти та торговельні марки); - сприйнятливість та використання ІКТ.
--	--	---

Агентство Bloomberg розробило показник оцінювання рівня інноваційного розвитку країни, відомий як глобальний інноваційний індекс GIQ (табл. 6.8).

Таблиця 6.8. Система показників, розроблена агентством Bloomberg щодо інноваційного розвитку країни

Агентство Bloomberg	Глобальний інноваційний індекс,	включені чинники: - інтенсивність НДДКР; - продуктивність; - щільність високих технологій; - концентрація наукових працівників; - технологічні, виробничі можливості; - ефективність і рівень освіти; - патентна діяльність.
------------------------	---------------------------------------	---

Ще однією системою основних індикаторів оцінювання рівня інноваційного розвитку країни є Європейська шкала інновацій, що розроблена Європейською комісією PRO INNO EUROP (таблиця 6.9). Індекс включає три важливі підгрупи: ресурсні можливості, інноваційна активність фірм та економічний ефект. База даних про стан інноваційної діяльності на національному та загальноєвропейському рівнях постійно оновлюється. З її допомогою зацікавлені особи отримують: аналітичну інформацію; статистичні дані про інноваційні процеси; відомості про заходи щодо реалізації інноваційної політики й основні інноваційні тренди в ЄС.

Таблиця 6.9. Система показників, розроблена Європейською комісією PRO INNO EUROP щодо інноваційного розвитку країни

Європейська комісія PRO INNO EUROP	Європейська шкала інновацій (The European Innovation Scoreboard, EIS)	на підставі показника розраховують Зведений інноваційний індекс, який розділено на 3 групи: 1) ресурсні можливості (людські ресурси, фінансові й інфраструктурні можливості); 2) інноваційна активність фірм (інвестиції, міжфірмові зв'язки, підприємництво, інноваційна результативність); 3) економічний ефект (зайнятість на середньо-, високотехнологічних і наукомістких підприємствах)
---	---	--

Компанія EuroINNO представила Зведений інноваційний індекс як показник для вимірювання рівня інноваційного розвитку країни (табл. 6.10).

Таблиця 6.10. Система показників, розроблена компанією EuroINNO щодо інноваційного розвитку країни

Компанія EuroINNO за підтримки European Commission	Зведений інноваційний індекс (The Summary Innovation Index, SII)	формується на кількісних оцінках на підставі міжнародних баз даних Євростату тощо. Складається з таких показників: 1) рушійні сили інноваційності (оцінка структурних передумов); 2) створення знань для визначення достатнього рівня інвестицій у НДДКР; 3) інновації в підприємстві; 4) комерціалізація; 5) інтелектуальна власність (активність патентування).
--	--	--

Інноваційний рейтинг країн, розроблений дослідницькою компанією Economist Intelligence Unit (табл. 6.11), передбачає аналіз стану інноваційної сфери у таких двох орієнтирах: прямі інновації на вході та інноваційне середовище.

Таблиця 6.11. Система показників, розроблена дослідницькою компанією Economist Intelligence Unit щодо інноваційного розвитку країни

Дослідницька компанія Economist Intelligence Unit (EIU)	Інноваційний рейтинг країн (Economist Intelligence Unit's innovation ranking)	включає чинники: - прямі інновації на вході (наукові дослідження і розробки (НДДКР), якість місцевої інфраструктури досліджень, освіта, технічні навички, якість інформаційних технологій); - інноваційне середовище (політика, ринкові можливості, політика щодо іноземних інвестицій, зовнішня торгівля і валютний контроль тощо).
---	---	--

Відповідно до Програми розвитку ООН було розроблено Індекс розвитку людського потенціалу, що об'єднує 3 групи елементів: коефіцієнт диференціації індексу розвитку людського потенціалу, коефіцієнт диференціації індексу освіти та коефіцієнт диференціації рівня професійної освіти (табл. 6.12).

Таблиця 6.12. Показник оцінювання рівня інноваційного розвитку країни, розроблена відповідно до Програми розвитку ООН

Відповідно до Програми розвитку ООН	Індекс розвитку людського потенціалу (Human Development Index, HDI)	<p>серед усієї системи показників важливими є:</p> <p>1) коефіцієнт диференціації індексу розвитку людського потенціалу, що характеризує ступінь відмінності в соціально-економічному розвитку аналізованих країн, регіонів усередині країни, соціальних груп;</p> <p>2) коефіцієнт диференціації індексу освіти – показник, що визначає ступінь перевищення рівня освіти населення в одній країні (регіоні або іншому об’єкті дослідження) над рівнем освіти (письменності) населення іншої країни;</p> <p>3) коефіцієнт диференціації рівня професійної освіти, що відображає відмінності в межах охоплення навчанням другої і третьої ступені освіти в досліджуваних країнах або регіонах.</p>
-------------------------------------	---	---

Еко-інноваційна обсерваторія розробила індекс для оцінювання рівня інноваційного розвитку країни, відомий як композитний еко-інноваційний індекс (табл. 6.13).

Таблиця 6.13. Система показників, розроблена Еко-інноваційною обсерваторією щодо інноваційного розвитку країни

Еко-інноваційна обсерваторія (Eco-Innovation Observatory) за ініціативи Європейської комісії	Композитний еко-інноваційний індекс (Composite EI Index)	<p>ґрунтується на 16 індикаторах, які згруповані у п’ять компонентів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - еко-інноваційні вкладення (інвестиції в розроблення еко-інновацій); - еколого-інноваційна діяльність; - результати еко-інноваційної діяльності; - екологічні результати; - соціально-економічні наслідки.
--	--	---

Всесвітня організація інтелектуальної власності запропонувала власну методика та чинники визначення рівня інноваційного розвитку країни (табл. 6.14).

Таблиця 6.14. Система показників, розроблена Всесвітньою організацією інтелектуальної власності щодо інноваційного розвитку країни

<p>Всесвітня організація інтелектуальної власності (World Intellectual Property Organization)</p>	<p>Рейтинг патентної активності країн світу (World Intellectual Property Indicators)</p>	<p>ґрунтується на визначенні обсягів патентування на винаходи, виданих на дослідження і розробки резидентами та нерезидентами, та представляє всеосяжний огляд патентної діяльності в усьому світі, що ґрунтується на статистичних даних національних і регіональних відомств Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) та Світового банку. Дані охоплюють подані заявки, видані та продовжені реєстрації на охорону винаходів, корисних моделей, товарних знаків, промислових зразків, мікроорганізмів і сортів рослин. Рейтинг включає аналіз зростання числа міжнародних заявок на патенти, поданих жінками-винахідниками.</p>
---	--	--

Дослідження, що спрямовані на визначення рівня інноваційного розвитку країни дають можливість виявити конкурентні переваги на міжнародних ринках, провести планування та коригування шляхів інноваційного розвитку в державі, розробити оптимальні напрями інноваційної політики, сформувані та оптимізувати стратегію інноваційного розвитку.

ЗАВДАННЯ ДО РОЗДІЛУ

Питання для перевірки знань

1. Виділіть найважливіший показник вимірювання рівня інноваційного розвитку країни.
2. Охарактеризуйте систему показників щодо інноваційного розвитку країни, яка представлена Бостонською консалтинговою групою.
3. У чому полягає суть системи показників щодо інноваційного розвитку країни, яка розроблена Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ)?
4. Обґрунтуйте систему показників щодо інноваційного розвитку країни, яка запропонована Міжнародним Інститутом розвитку менеджменту.
5. Проаналізуйте систему показників щодо інноваційного розвитку країни, автором якої є Міжнародна бізнес-школа INSEAD.

6. Опишіть систему показників щодо інноваційного розвитку країни, що розроблена Міжнародною дослідницькою структурою EFD – Global Consulting Networ.

Питання для самостійного опрацювання

1. Які існують методи визначення рівня інноваційного розвитку країни?
2. Як класифікують показники вимірювання рівня інноваційного розвитку країни?
3. Назвіть переваги системи показників щодо інноваційного розвитку країни, яка запропонована Бостонською консалтинговою групою.
4. Які особливості має система показників щодо інноваційного розвитку країни, що представлена Міжнародною бізнес-школою INSEAD?
5. У чому полягають недоліки системи показників щодо інноваційного розвитку країни, автором якої є Міжнародний Інститут розвитку менеджменту?
6. Виділіть особливості системи показників щодо інноваційного розвитку країни, яка розроблена Всесвітньою організацією інтелектуальної власності.

Тестові завдання

Оцінка ефективності впровадження інновацій на світовому рівні відбувається завдяки використанню методик, що ґрунтуються на обчисленні:

- 1) індексів;
- 2) коефіцієнтів;
- 3) виключно кількісних даних;
- 4) правильна відповідь відсутня.

Розроблені методи дослідження рівня інноваційного розвитку країни здебільшого схожі між собою, оскільки їх об'єднує:

- 1) однотипність принципів економічних розрахунків;
- 2) однотипність принципів математичних розрахунків;
- 3) однотипність даних математичних розрахунків;
- 4) однотипність інноваційних розрахунків.

До системи показників щодо інноваційного розвитку країни, яка запропонована Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ) відносять:

- 1) індекс глобальної конкурентоздатності;
- 2) індекс знань;
- 3) рейтинг країн за легкістю ведення бізнесу;
- 4) індекс економіки знань.

До системи показників щодо інноваційного розвитку країни, яка представлена Бостонською консалтинговою групою відносять:

- 1) глобальний інноваційний індекс;
- 2) індекс глобальної конкурентоздатності;
- 3) індекс економіки знань;
- 4) рейтинг країн за легкістю ведення бізнесу.

До системи показників щодо інноваційного розвитку країни, автором якої є Всесвітня організація інтелектуальної власності відносять:

- 1) індекс глобальної конкурентоздатності;
- 2) індекс економіки знань;
- 3) рейтинг патентної активності країн світу;
- 4) правильна відповідь відсутня.

Композитний еко-інноваційний індекс (Composite EI Index) ґрунтується на 16 індикаторах, які згруповані у п'ять компонентів. Назвіть зайвий компонент:

- 1) еко-інноваційні вкладення (інвестиції в розроблення еко-інновацій);
- 2) еколого-інноваційна діяльність;
- 3) загрози еко-інноваційної діяльності;
- 4) екологічні результати; соціально-економічні наслідки.

7. ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

7.1. *Зміст поняття «стратегія інноваційного розвитку»*

7.2. *Класифікація стратегій інноваційного розвитку макрорівня*

7.3. *Процес розроблення стратегії інноваційного розвитку на всіх рівнях управління*

7.4. *Взаємозв'язок та узгодженість стратегій у системі управління інноваційним розвитком*

7.1. Зміст поняття «стратегія інноваційного розвитку»

У сучасній науковій літературі використовуються такі терміни, як «стратегія інноваційного розвитку», «інноваційна стратегія розвитку» або як функціональна стратегія підприємства – «інноваційна стратегія». Термін «інноваційна стратегія» доволі часто застосовують як синонім до «стратегії інноваційного розвитку», коли мова йде про розвиток інноваційної діяльності на рівні країни. Розглянемо більш детально економічний зміст стратегії інноваційного розвитку.

Головною ознакою стратегії інноваційного розвитку можна назвати поєднання у ній двох напрямів впливу:

- перший напрям спрямований на міжнародне оточення та сприяє підвищенню конкурентоспроможності країни серед інших гравців на світовому ринку;
- другий напрям зорієнтований на забезпечення внутрішньої оптимізації національної економіки.

Стратегія інноваційного розвитку є головною стратегією якісного зростання країни, регіону, сфери економіки (галузі) чи підприємства, визначає загальну мету, цілі, пріоритети та механізми розвитку; взаємодію учасників господарської діяльності у разі реалізації стратегії (для стратегії інноваційного розвитку держави).

На усіх рівнях управління (макро, мезо, мікро) стратегія інноваційного розвитку характеризується своєрідністю. Виокремлюють такі стратегії інноваційного розвитку за рівнями управління:

- 1) центральна (національна, на рівні країни) – метод сприяння розвитку економіки, коли на зовнішні умови функціонування суб'єктів господарювання здійснюється такий вплив, що дає змогу прискорити технічний розвиток і підвищити рівень економічної ефективності;

- 2) регіональні (на рівні регіону, території, сфери економіки (галузі), кластеру тощо);
- 3) інституціональні (на рівні суб'єктів господарювання, підприємств).

Метою національної стратегії інноваційного розвитку є створення умов для стійкого економічного зростання, виходу інноваційної продукції на внутрішній і зовнішній ринки, заміщення імпортової продукції на внутрішньому ринку за рахунок високого технологічного рівня та конкурентоспроможності виробництва.

7.2. Класифікація стратегій інноваційного розвитку макrorівня

На рівні національної економіки виділяють стратегії інноваційного розвитку відповідно до цілей розвитку, типів інноваційної політики та моделі формування:

1) стратегія «нарощення», яка ґрунтується на застосуванні власного науково-технічного й інноваційного потенціалу, активному залученні зарубіжного потенціалу. У разі використання передових наукових результатів, інноваційного (зокрема, виробничого) потенціалу у промисловому виробництві освоюються високі технології, збільшується реалізація конкурентоспроможної продукції та послуг. З боку держави відбувається стимулювання інноваційної діяльності, що дає змогу формувати конкурентні переваги країни-лідера інноваційного розвитку (США, країни Західної Європи);

2) стратегія «запозичення» – ґрунтується на застосуванні більш дешевого науково-технічного, інноваційного потенціалу національної економіки та залученні зарубіжних інноваційних ресурсів з метою випуску наукомісткої продукції, що зародилася у високорозвинених державах світу. Перевагами є відновлення замкнутого інноваційного циклу, зростання виробництва товарів і послуг, розвиток науково-технічного й інноваційного, зокрема промислового потенціалу, поєднання державної та приватної форм власності, взаємодіяння з транснаціональними компаніями (Країни Південно-Східної Азії);

3) стратегія «перенесення», яка полягає у широкомасштабному застосуванні зарубіжного інноваційного та науково-технічного потенціалу в економіці країни завдяки трансферу новітніх технологій, закупівлі патентів і ліцензій на нові технології, залучення прямих іноземних інвестицій, освоєння нових видів продукції на підставі придбаних інноваційних технологій тощо. Інновації переносяться до національної економіки з певним запізненням

порівняно з їх першою появою, а це призводить до поглиблення технологічної залежності від розробок країн-лідерів. Позитивом є те, що така стратегія сприяє виробленню власного науково-технічного, інноваційного (виробничого) потенціалу, відновлюється інноваційний процес і цикл (Японія).

Реалізація стратегій перенесення та запозичення несе загрози для національної економіки: відсутність значних фінансових ресурсів на купівлю ліцензій посилює залежність від зовнішніх джерел фінансування; надходження до країни завдяки трансферу морально застарілих технологій.

Зазначені стратегії є прийнятними лише щодо таких сфер діяльності, де відсутні наукові надбання, але є висококваліфікований виробничий потенціал, що дасть змогу створити спільні підприємства з поступовим нарощенням експорту високотехнологічної продукції (виробництво побутової техніки, двигуно- та автомобілебудування, обробна, аерокосмічна та суднобудівна промисловість, хімічне, важке та енергетичне машинобудування, індустрія інформаційних технологій, інші наукоємні виробництва).

Сучасний світовий досвід інноваційного розвитку дає змогу виокремити декілька моделей забезпечення новими знаннями та вибір відповідної стратегії інноваційного розвитку:

- 1) дифузія інновацій із зовнішніх джерел та їхнє вдосконалення у національних умовах (модель є переважаючою за умови реалізації стратегії «перенесення»);
- 2) приплив нових знань через іноземну експансію та взаємодію з транснаціональними структурами, розвиток зарубіжних філій на території країни, консолідація із закордонним ринком, транснаціоналізація та глобалізація діяльності (модель активно використовується у випадку реалізації стратегії «запозичення»);
- 3) розвиток інноваційного середовища за рахунок власного потенціалу, інтегрованого з високотехнологічними компаніями, що створює передумови для підсилення загальнонаціонального НТП (модель є переважаючою у разі втілення стратегії «нарощування»).

За пріоритетами розвитку виокремлюють такі стратегії інноваційного розвитку країни:

- стратегія стійкого (збалансованого) інноваційного розвитку – підтримка збалансованого розвитку всіх сфер економіки (галузей, видів економічної діяльності) та регіонів національної економіки;
- стратегія локальної переваги – концентрація зусиль на окремих напрямках інноваційної діяльності, сферах економіки, локальному інноваційному середовищі чи інноваційних зонах (кластерах, технополісах тощо).

Відповідно до регуляторного забезпечення інноваційної політики можна виділити активний і пасивний вид стратегій інноваційного розвитку, незважаючи на національні відмінності в їх реалізації:

1. До активного виду відносять північноамериканську, західноєвропейську й японсько-східно-азіатську моделі, з окремими додатковими проявами цей вид стратегій зустрічається і в інших регіонах світу (наприклад, в Ізраїлі та Австралії). Цей тип останнім часом характерний для найбільш високорозвинених держав світу, що входять до складу Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), а також для країн з найбільш активним вибірковою поглинанням інновацій – Китаю і частини азіатських членів Азіатсько-Тихоокеанського економічного співробітництва (АТЕС). Характерною рисою «активної» підгрупи країн-експортерів інновацій є можливість забезпечити їхній розвиток за рахунок, передусім, внутрішньої науково-дослідницької та техніко-технологічної бази, що не означає повної відмови від придбання більш прогресивних розробок з-за кордону. Частка інноваційного імпорту є вищою для невеликих держав (Канади, Бельгії, Данії тощо), а також для менш економічно розвинених «старих» членів ЄС (Іспанії, Португалії та Греції). Найменша залежність від такого імпорту – у США, де зосереджена переважна частина світових високотехнологічних розробок (як в рамках розміщених на їхній території ТНК, так і в незалежних дослідницьких центрах). Саме це дає змогу США диктувати інноваційну політику не тільки менш технологічним країнам, а й частково – іншим вже високотехнологічним учасникам цієї групи.

2. До пасивного виду за значних відмінностей залежно від країни все-таки можна віднести такий вид стратегії, які здійснювалися спочатку латиноамериканськими, а з 90-х років ХХ ст. – пострадянськими (включно з

Україною), центральноевропейськими постсоціалістичними країнами і деякими країнами інших регіонів (Туреччина, Єгипет).

7.3. Процес розроблення стратегії інноваційного розвитку на всіх рівнях управління

Процес розроблення стратегії інноваційного розвитку – це системний процес, що дає змогу на підставі стратегічного мислення проаналізувати зміст умов, у яких працює підприємство (галузь, регіон тощо); визначити місію, стратегічні інноваційні цілі та завдання, виявити основні напрями та превентивні заходи інноваційного розвитку за максимального використання усіх можливих ресурсів.

Процес розроблення стратегії інноваційного розвитку повинен базуватись на методології, відповідних положеннях. Базовими положеннями є те, що стратегії створюють ієрархічну систему із взаємопов'язаними елементами. Ця система має відповідати системі національної економіки, об'єднуючи макро-, мезо- та мікрорівні (рис. 7.1).

Методи формування інноваційних стратегій для кожного рівня будуть специфічними. У процесі розроблення інноваційних стратегій треба враховувати цілі, завдання, що притаманні кожному рівню системи управління інноваційним розвитком, а стратегії відображають націленість на вирішення управлінських завдань.

Процес розроблення та реалізації державної стратегії інноваційного розвитку – це спільні цілеспрямовані дії загальнодержавного масштабу з обов'язковим залученням представників політики, науки, бізнесу, громадськості з метою оцінювання ситуації у різних сферах діяльності в країні та проведення порівняльного аналізу з конкурентами; формування цілей і пріоритетів інноваційного розвитку з обґрунтуванням цих рішень; визначення обсягів фінансування для кожного з напрямів діяльності; встановлення ступеня державного втручання у рамках багаторічного плану заходів для забезпечення безперервної діяльності.

У кожній країні простежуються відмінності у послідовності, кількості етапів внаслідок розроблення стратегій інноваційного розвитку.

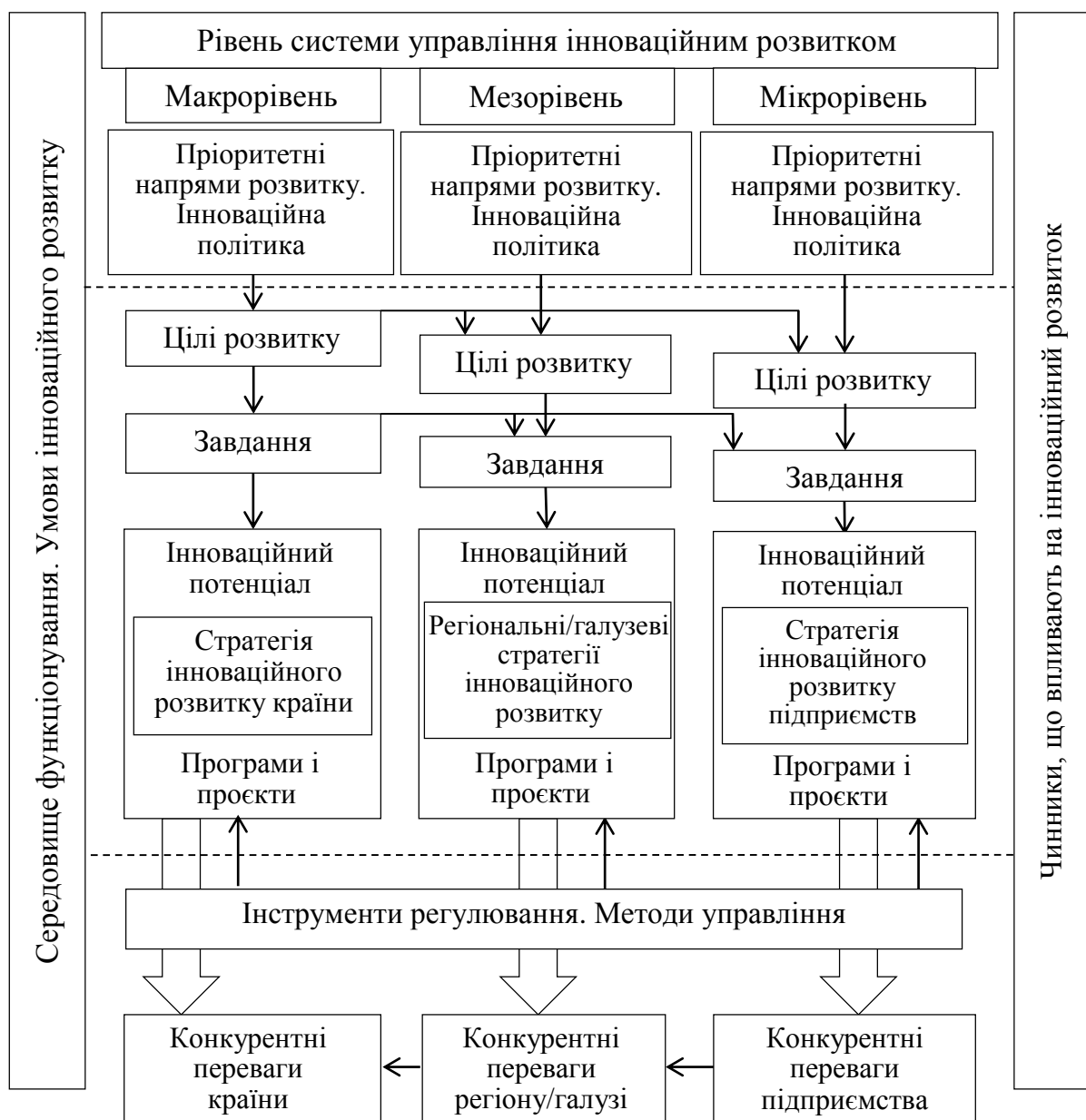


Рис. 7.1. Взаємоузгодження стратегій інноваційного розвитку на всіх рівнях управління

Варто виділити такі етапи у процесі створення національної стратегії інноваційного розвитку у країнах-членах ЄС.

1. Формування управлінського органу із провідних науковців, що працюють у різних сферах знань, керівників галузевих підприємств, посадових осіб, які очолюють процес аналізування ситуації, побудови консенсусу, формування концепції, ідей і пріоритетів.

2. Створення управлінським органом профільних робочих груп, які об'єднують учених, представників різних господарюючих суб'єктів, інших зацікавлених сторін (асоціацій, неурядових організацій тощо). Відповідно до

методів системного аналізу відбувається проведення SWOT-аналізу для вирішення соціально-економічних проблем.

3. Співпраця з громадськими, політичними, науковими, бізнесовими колами. Головним завданням успішної реалізації розробленої стратегії є попереднє досягнення консенсусу.

4. Після досягнення згоди із зацікавленими особами за ключовими питаннями й аналізу запропонованих змін робочі групи коригують сформовані звіти, зводять їх у кінцевий варіант і надають управлінському комітету для погодження (аналітичному органу управління). Після дебатів серед представників комітету нова національна стратегія інноваційного розвитку подається керівництву країни.

5. Моніторинг виконання завдань стратегії, підготовка щорічних звітів відповідними установами для оцінювання отриманих результатів, а також коригування стратегії з урахуванням нових потреб, невдач або можливостей з метою збереження стратегічного напрямку та досягнення цілей.

7.4. Взаємозв'язок та узгодженість стратегій в системі управління інноваційним розвитком

Одним із важливих завдань у державній політиці в інноваційній сфері є потреба взаємозв'язку й узгодженості стратегій інноваційного розвитку на різних рівнях управління (рис. 7.2).

У процесі управління інноваційним розвитком на національному рівні потрібно враховувати світові вимоги та стандарти до виробництва інноваційної продукції, здійснити гармонізацію стандартів відповідно до міжнародних вимог. З 1 січня 2016 р. на території України замість національних стандартів поступово впроваджуються європейські стандарти (євронорми). Підґрунтям цього стало підписання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС та наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України №1493. Починаючи з 2014 р. більшість реформаторських зусиль здійснюються у напрямі адаптації українських стандартів до європейських, прийнято та внесено зміни у низці законів серед яких: «Про стандартизацію», «Про скорочення кількості дозволів», «Про метрологію та метрологічну діяльність», «Про технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» та інші.

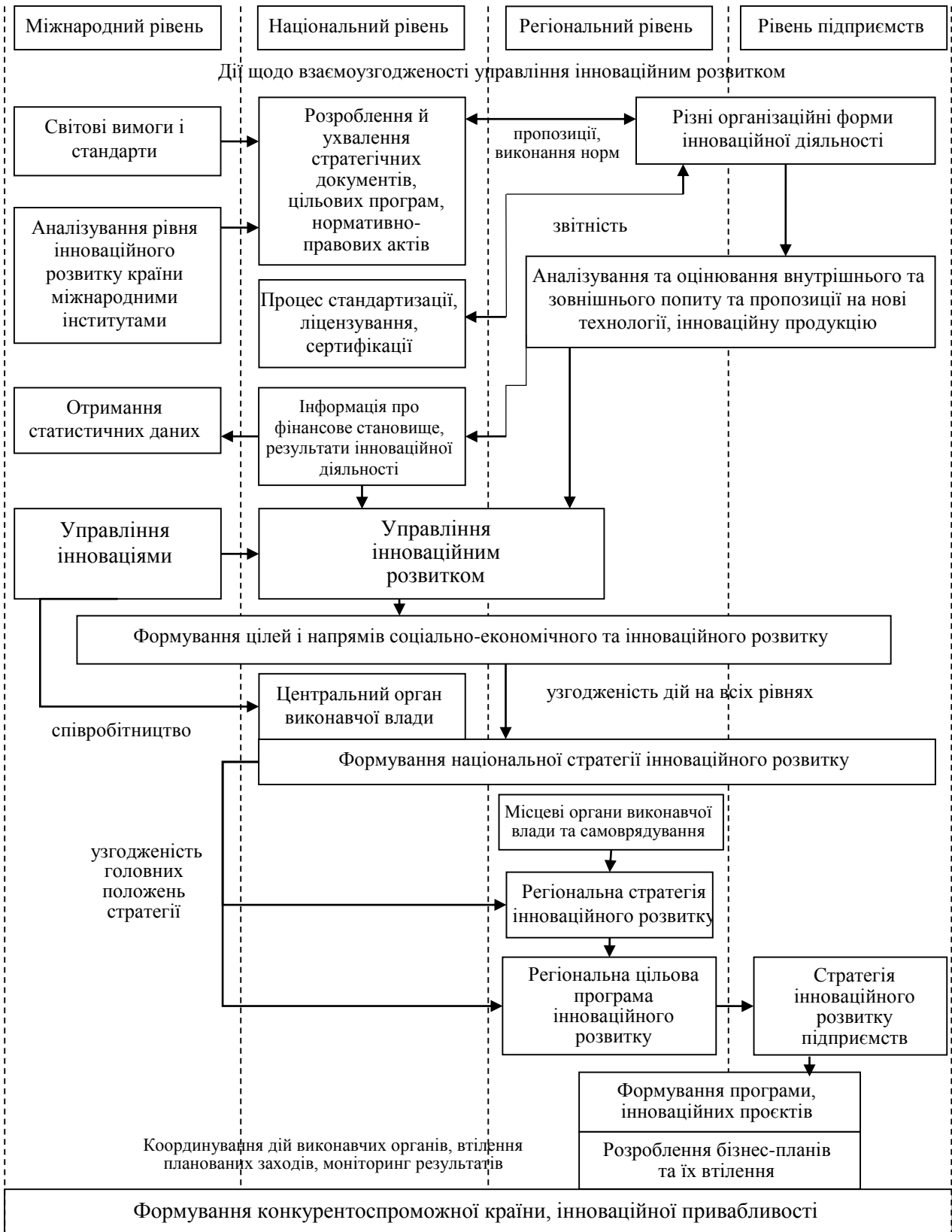


Рис. 7.2. Взаємозв'язок та узгодженість стратегій у системі управління інноваційним розвитком на різних рівнях господарювання

У результаті гармонізації законодавства прогнозується зменшення кількості перевірок бізнесу, скасування ліцензування та сертифікації більшості видів діяльності, адже це передбачає не лише відмову від стягнення мит та зняття технічних бар'єрів, але й взаємний доступ до ринків послуг, можливість відкриття філій, створення спільних проєктів тощо.

Також в управлінні інноваційним розвитком на національному рівні доцільно:

- враховувати результати аналізу рівня інноваційного розвитку країни (результати оцінок вимірювання рівня інноваційного розвитку), які проводять міжнародні інститути;
- відстежувати нові методи управління інноваціями, розроблені стратегії інноваційного розвитку та види інноваційної політики, які успішно застосовуються передовими країнами;
- проводити збір та аналіз інформації про фінансове становище інноваційного підприємництва, результати інноваційної діяльності.

У ході формування й ухвалення стратегічних документів (стратегій, цільових програм), нормативно-правових актів потрібно враховувати пропозиції інноваційного підприємства щодо питань перспективного розвитку інноваційної діяльності. А від підприємств водночас необхідне ретельне виконання встановлених державною норм.

На національному рівні відбувається формування цілей і напрямів соціально-економічного й інноваційного розвитку. Визначення пріоритетів і перспектив розвитку, адекватне формування та узгодження цілей соціально-економічного й інноваційного розвитку з урахуванням наявного ресурсного забезпечення та організаційних можливостей потребує запровадження стратегічного та системного підходів до державного регулювання.

Узгодженість дій на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях передбачає такі напрями:

- 1) узгодження довготермінових і середньотермінових стратегічних документів (стратегій, програм) загальнонаціонального та регіонального (галузевого) значення;
- 2) упорядкування термінів підготовки стратегічних документів на макроекономічному та мезоекономічному рівнях, узгодження заходів бюджетної політики між собою;

- 3) пов'язування довготермінових і середньотермінових документів державного загальнонаціонального та регіонального (галузевого) значення за цілями і пріоритетами, регламентувавши періодичність їхньої розробки і коригування;
- 4) збалансування планових заходів, що потребують значних витрат, за ресурсним забезпеченням і організаційними можливостями;
- 5) чітке орієнтування інноваційного підприємництва на діяльність, що відповідає інтересам країни відповідно до поставлених цілей соціально-економічного й інноваційного розвитку країни;
- 6) окреслення довготермінових орієнтирів для інноваційного підприємництва, що дають змогу знизити ризики в процесі ухвалення довготермінових інвестиційних рішень.

В умовах узгодженості процесу розроблення та реалізації стратегії інноваційного розвитку на всіх рівнях управління можливим є забезпечення ефективного функціонування системи управління інноваційним розвитком.

ЗАВДАННЯ ДО РОЗДІЛУ

Питання для перевірки знань

1. У чому різниця між термінами «стратегія інноваційного розвитку» та «інноваційна стратегія»?
2. У чому полягає різниця в характеристиці різних рівнів управління (макро, мезо, мікро) інноваційним розвитком?
3. На рівні національної економіки виділяють стратегії інноваційного розвитку відповідно до цілей розвитку, типів інноваційної політики та моделі формування. Назвіть їх.
4. Розтлумачте характеристику моделей забезпечення новими знаннями та вибір відповідної стратегії інноваційного розвитку.
5. Які стратегії інноваційного розвитку відносять до активного виду?
6. Назвіть стратегії інноваційного розвитку, які відносять до пасивного виду.
7. Що представляє собою процес розроблення стратегії інноваційного розвитку?
8. У чому полягає взаємозв'язок та узгодженість стратегій у системі управління інноваційним розвитком на різних рівнях господарювання?

Питання для самостійного опрацювання

1. Проведіть аналіз визначень поняття «стратегія інноваційного розвитку» та «інноваційна стратегія»?
2. У чому суть поділу на рівні системи управління інноваційним розвитком?
3. Які виділяють стратегії інноваційного розвитку на національному рівні?
4. У чому суть характеристики моделей забезпечення новими знаннями?
5. Які ви знаєте активні стратегії інноваційного розвитку?
6. Назвіть напрями узгодження дій на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях.
7. Як можна вдосконалити процес розроблення стратегії інноваційного розвитку?

Тестові завдання

Що є головною стратегією якісного зростання країни, регіону, сфери економіки (галузі), підприємства, визначає загальну мету, цілі, пріоритети та механізми розвитку; взаємодію учасників господарської діяльності у разі реалізації стратегії (для стратегії інноваційного розвитку держави)?

- 1) «стратегія інноваційного розвитку»;
- 2) «інноваційна стратегія розвитку»;
- 3) «інноваційна стратегія»;
- 4) «стратегія інновацій».

Головною ознакою стратегії інноваційного розвитку можна назвати поєднання у ній двох напрямів впливу, а саме:

- 1) спрямування на міжнародне оточення та сприяння підвищенню конкурентоспроможності країни серед інших гравців на світовому ринку;
- 2) спрямування на забезпечення внутрішньої оптимізації національної економіки й орієнтування на національних стейкхолдерів;
- 3) спрямування на забезпечення автоматизації національного виробництва й орієнтування на національних стейкхолдерів;
- 4) спрямування на міжнародне оточення та сприяння підвищенню конкурентоспроможності країни серед інших гравців на світовому ринку; спрямування на забезпечення внутрішньої оптимізації національної економіки.

Стратегія «нарощення»:

- 1) ґрунтується на застосуванні більш дешевого науково-технічного, інноваційного потенціалу національної економіки та залученні зарубіжних інноваційних ресурсів з метою випуску наукомісткої продукції, що зародилася у високорозвинених державах світу;
- 2) ґрунтується на застосуванні власного науково-технічного й інноваційного потенціалу, активному залученні зарубіжного потенціалу;
- 3) полягає у широкомасштабному застосуванні зарубіжного інноваційного та науково-технічного потенціалу в економіці країни завдяки трансферу новітніх технологій, закупівлі патентів і ліцензій на нові технології, залученню прямих іноземних інвестицій, освоєнню нових видів продукції на підставі придбаних інноваційних технологій тощо;
- 4) сприяє виробленню власного науково-технічного, інноваційного (виробничого) потенціалу, відновленню інноваційного процесу та інноваційного циклу.

Стратегія «запозичення»:

- 1) ґрунтується на застосуванні більш дешевого науково-технічного, інноваційного потенціалу національної економіки та залученні зарубіжних інноваційних ресурсів з метою випуску наукомісткої продукції, що зародилася у високорозвинених державах світу;
- 2) ґрунтується на застосуванні власного науково-технічного й інноваційного потенціалу, активному залученні зарубіжного потенціалу;
- 3) полягає у широкомасштабному застосуванні зарубіжного інноваційного та науково-технічного потенціалу в економіці країни завдяки трансферу новітніх технологій, закупівлі патентів і ліцензій на нові технології, залученню прямих іноземних інвестицій, освоєнню нових видів продукції на підставі придбаних інноваційних технологій тощо;
- 4) сприяє виробленню власного науково-технічного, інноваційного (виробничого) потенціалу, відновленню інноваційного процесу та інноваційного циклу.

За пріоритетами виокремлюють такі стратегії інноваційного розвитку країни:

- 1) стратегія стійкого інноваційного розвитку; стратегія мережевого інноваційного розвитку;
- 2) стратегія збалансованого інноваційного розвитку; стратегія стабільного інноваційного розвитку;
- 3) стратегія локальної переваги; стратегія конкурентної переваги; стратегія абсолютної переваги;
- 4) стратегія стійкого інноваційного розвитку; стратегія збалансованого інноваційного розвитку; стратегія локальної переваги.

Відповідно до регуляторного забезпечення інноваційної політики можна виділити такі види стратегій інноваційного розвитку:

- 1) активний і пасивний;
- 2) закритий і відкритий;
- 3) обмежений і адаптивний;
- 4) правильна відповідь відсутня.

В управлінні інноваційним розвитком на національному рівні доцільно:

- 1) враховувати результати аналізу рівня інноваційного розвитку країни (результати оцінок вимірювання рівня інноваційного розвитку), які проводять міжнародні інститути;
- 2) відстежувати нові методи управління інноваціями, розроблені стратегії інноваційного розвитку та види інноваційної політики, які успішно застосовуються передовими країнами;
- 3) проводити збір та аналіз інформації про фінансове становище інноваційного підприємництва, результати інноваційної діяльності;
- 4) всі відповіді правильні.

8. КОНЦЕПЦІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ

8.1. *Економічна суть національної інноваційної системи*

8.2. *Зарубіжний досвід формування національної інноваційної системи*

8.3. *Структура національної інноваційної системи України*

8.1. Економічна суть національної інноваційної системи

Вершиною теорії інноваційного розвитку економіки в сучасних умовах стала концепція *національних інноваційних систем* (НІС). Американські економісти визнали формування НІС найвизначнішою подією ХХ століття.

У вузькому розумінні національна інноваційна система передбачає зосередження уваги на технологіях, науці, елементах, які окреслюють середовище, в якому працюють підприємства та мають вагомий вплив на стратегію інноваційного розвитку.

З точки зору ширшого підходу, національна інноваційна система включає всі елементи соціально-економічної системи (країни), а рівень розвитку технологій та інновацій визначається національними особливостями історичного розвитку країни.

Системний аспект концепції НІС полягає у тому, що саме сукупність взаємопов'язаних інституційних структур впливає на інноваційний розвиток.

Інституційні структури – це інформаційні, організаційні, маркетингові, освітні й інші мережі, які допомагають новій ідеї добиратися до своєї практичної реалізації і знаходити свого споживача (малі та великі організації, університети та державні науково-дослідні центри, центральний уряд і регіональні адміністрації, центри із трансферу технологій, фінансові структури тощо).

Системний підхід у концепції НІС передбачає, що:

- НІС складається з рівнозначних елементів, що не існують відособлено один від одного, а перебувають у тісній функціональній взаємозалежності;
- основні елементи, системи зв'язків та інституційні структури діють спільно (свідомо чи спонтанно) з метою досягнення основних цілей НІС (забезпечення інноваційного розвитку усіх учасників);
- елементи цієї системи не підкоряються та не спрямовуються будь-якою іншою структурою, лише діють згідно із загальними нормами, правилами, законами;

- особливе значення надається ролі державних інститутів, як щодо встановлення правил гри (встановлюють норми, правила і закони), так і стимулювання інноваційного підприємництва (гравці на ринку інновацій).

Національна інноваційна система – складна сукупність різних елементів, що утворюють разом єдину структуру і включає:

- встановлені у відповідних державних документах стратегія і пріоритети інноваційного розвитку;
- правове поле у сфері розвитку та стимулювання інноваційної діяльності (нормативно-правова база);
- інноваційну інфраструктуру;
- систему створення і поширення знань (науково-дослідні інститути, центри трансферу інновацій);
- інноваційні господарюючі суб'єкти (науково-промислові корпорації, високотехнологічне промислове виробництво, технопарки, технополіси тощо);
- освітні заклади різного рівня, що готують кадри із організації та управління інноваційною діяльністю;
- структури із забезпечення прав інтелектуальної власності;
- консалтингові структури тощо;
- загальногосподарські умови, що сприяють створенню і впровадженню інновацій (інноваційне середовище, система оподаткування тощо);
- маркетингові та фінансові елементи системи створення і просування інновацій (збутові організації, фінансові інститути);
- систему взаємодії, співпраці та обміну знаннями з міжнародним інноваційним середовищем (партнерство з міжнародними організаціями);
- систему взаємовідносин між усіма перерахованими вище елементами.

Це вказує на роль національних урядів, як основних елементів системи НІС. Оскільки уряд причетний до формування комплексу заходів і механізмів різної спрямованості, які формують державні та ринкові умови, що сприяють

інтеграції в єдиний інноваційний процес таких елементів, як розроблення, виробництво та впровадження інновацій.

Доцільно виокремити такі функції НІС:

- 1) формулювання інноваційної стратегії та політики;
- 2) забезпечення нормативно-законодавчої бази;
- 3) ідентифікація та вибір пріоритетів у сфері інновацій і НДДКР (наукових досліджень і розробок);
- 4) мобілізація та розміщення ресурсів;
- 5) здійснення науково-дослідницької діяльності;
- 6) створення та розвиток людського капіталу;
- 7) надання стимулів для розвитку інновацій;
- 8) підтримка розвитку нових (високотехнологічних) галузей промисловості і сфери послуг.

Кожна НІС включає дві основні групи чинників, що впливають на інноваційний розвиток країни:

- перша група: структурні й економічні характеристики системи, зокрема, кількість інноваційно активного підприємництва та його вплив на розвиток інновацій; розподіл економічної активності за сферами економіки, галузями (наприклад, низькотехнологічні, середнотехнологічні та високотехнологічні), попит на інновації в країні;
- друга група: політичні, міжнародні, соціокультурні й інституційні (законодавчі, регуляторні) умови, що стимулюють окремих осіб, підприємців, найманих працівників до створення інновацій.

8.2. Зарубіжний досвід формування НІС

Не існує унікальної чи оптимальної національної інноваційної системи, навпаки, має місце безліч НІС зі своїми сильними і слабкими сторонами. Водночас, динамічні НІС постійно адаптуються та трансформуються відповідно до появи нових можливостей.

Розглянемо окремі національні інноваційні системи й особливості їхнього формування.

До головних учасників НІС у *Польщі* віднесено три сектори (рис. 8.1): уряд, до складу якого входять міністерства, центральні та регіональні органи влади,

підтримуючі інститути (фонди, установи й організації, які підтримують інноваційний розвиток: патентні відомства, науково-дослідні центри, агентства регіонального розвитку тощо), які здебільшого не мають прямих зв'язків з урядовими структурами, але через характер їхніх дій відносять до тієї ж групи; сектор підприємств усіх видів і розмірів; сектор науки й освіти, який складається з вищих шкіл та інших навчальних закладів, окремих науково-дослідних підрозділів, таких як науково-дослідні та конструкторські підрозділи, самостійні науково-дослідні інститути.

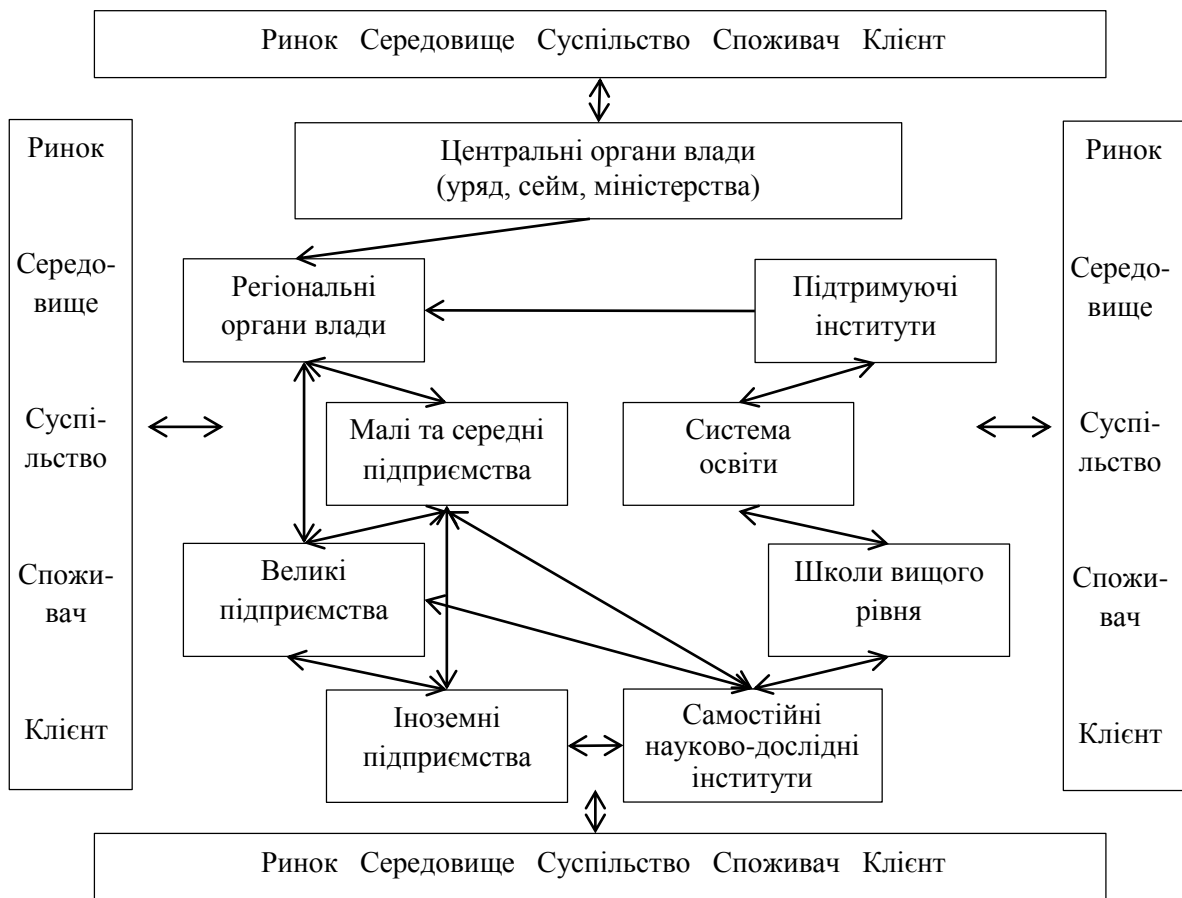


Рис. 8.1. Національна інноваційна система Польщі

Ареною дії НІС є суспільство, клієнти, ринок, користувачі, споживачі. На арені дій НІС відбувається весь інноваційний процес, вона у будь-який момент впливає на кожного з гравців, а також приймає імпульси, які спрямовані у її бік. Усі суб'єкти господарювання пов'язані один з одним досить тісно, будучи у прямих і зворотних зв'язках. Сектор науки й освіти впливає на урядовий сектор, з одного боку, у випадку підготовки кадрів, з іншого – повинен реалізовувати стратегічні імперативи, намічені політикою уряду. Сектори підприємств, науки

та освіти у розвинених економіках «проникають» у цю взаємодію, особливо на рівні вищих шкіл і самостійних дослідних одиниць. Водночас інноваційна діяльність підприємств відбувається в умовах, які створює державний сектор і генерує фінансові кошти у вигляді готівки для реалізації інноваційних цілей держави.

Однією з економічно потужних країн в Європі є економіка *Німеччини*, яка високо оцінюється з точки зору функціонування НІС. Система в цьому випадку чітко працює на підставі часток окремих федеральних земель, хоча б у фінансуванні діяльності НДДКР. Фінансування майже на половину відбувається з боку федерального уряду та регіональної влади. Німецька НІС – це, з одного боку, підприємства, з іншого боку, державні органи влади з чітким розподілом регіональних і федеральних завдань і компетенцій, прозорими стратегічними цілями, які визначені для окремих гравців, що й визначає успіх. Здебільшого всі фінансові ресурси розподіляються через фонди й організації (організації сприяння та фундації), що підтримують і сприяють розвитку дослідницькій, науковій та інноваційній діяльності, до яких належать: Науково-дослідний інститут Товариства ім. Макса Планка (MPG), товариство імені Фраунгофера (FhG), Спілка Гельмгольца (Helmholtz Gemeinschaft), Асоціація об'єднань промислових досліджень (AiF), Німецьке науково-дослідне співтовариство (DfG), Фонд Гумбольдта (Alexander von Humboldt Stiftung).

Фундаментом НІС *Бельгії* є уряд, який працює через федеральні і місцеві (регіональні) органи влади, організації адміністративного характеру за підтримки консультаційних (дорадчих) комісій. З цих організацій через різні фінансові інституції науково-дослідний сектор отримує фінансову підтримку. Одночасно науково-дослідний сектор (НДДКР чи D&R) має підтримку і з боку промисловості та міжнародних інститутів. Науково-дослідний сектор Бельгії складається з чотирьох інституційних груп: вузи та діючі в їхніх межах самостійні дослідні центри; самостійні дослідні лабораторії, які працюють у рамках підприємств; організаційні структури (форми) інноваційної діяльності, такі як технологічні парки, спін-офф, технополіси; організації, що займаються дослідженнями і технологіями, зокрема сервісні центри, некомерційні установи, інші наукові установи.

НІС *Швеції* складається з шести платформ, сумісних одна з одною:

- 1) національні органи влади, парламент, міністерства у співпраці з владою ЄС;

- 2) організації, що впроваджують дослідження і розробки;
- 3) підприємства, самостійні лабораторії й інститути, вузи та інші виконавці досліджень;
- 4) організації, що займається дифузією інновацій завдяки виконанню та втіленню різних науково-дослідницьких програм, наприклад, технологічні парки;
- 5) приватні та державні установи, які фінансують інноваційну діяльність;
- 6) установи, які займаються питаннями регулюванням власності, збором необхідної інформації, такі, як Шведське бюро патентів та реєстрації, Шведська асоціація винахідників. Економіка Швеції ґрунтується на діяльності великих гравців – державних підприємствах, підрядниках великих міжнародних концернів, підприємствах, які займаються дослідницькою діяльністю та безпосереднім розробленням новітніх технологій.

Іспанія перебуває на останніх місцях у сфері інноваційної діяльності. НІС Іспанії характеризується провідною роллю 10-х міністерств. Ці міністерства впливають на Міжміністерську комісію у справах науки та технологій, яка об'єднує усі елементи в НІС. Крім того, діяльність системи неможлива без підтримки дорадчої ради та головного секретаріату, який здійснює нагляд за реалізацією планів у сфері досліджень і розробок (НДДКР чи D&R). Недоліком НІС є велика частка міністерств, які здебільшого слабо пов'язані з науковими дослідженнями, малий акцент уваги держави на інноваційній діяльності підприємств та вищих навчальних закладів. Ці недоліки виявляються у результатах функціонування системи.

Схожими за своєю структурою до НІС Іспанії є системи балтійських країн. У цих державах підґрунтям розвитку НІС є парламент.

В *Естонії* важливе місце посідає уряд, Комісія з політики досліджень і розробок, Комісія з питань інноваційної політики, а також Міністерство господарських справ і телекомунікації, Міністерство науки і освіти, діяльність яких спрямована у бік дослідних інститутів та освітніх установ. У НІС *Латвії* на одному рівні з міністерствами беруть участь іпотечні банки, комісія з освіти, науки та культури.

8.3. Структура національної інноваційної системи України

Національна інноваційна система України перебуває ще на стадії формування як система ринкового типу. НІС України представлена такими секторами.

1. Науково-освітній сектор, основним завданням якого є генерування та розповсюдження нових знань.
2. Державні інститути, головним напрямом діяльності якого є забезпечення необхідних умов для безперервного інноваційного розвитку національної економіки.
3. Інноваційна інфраструктура – це підприємства й організації, які забезпечують розвиток і підтримку всіх стадій інноваційного циклу. Завданням інноваційної інфраструктури є ефективне перетворення результатів наукових розробок і досліджень (НДДКР) в інноваційні продукти та послуги.

Національна інноваційна система України має таку структуру (табл. 8.1).

Таблиця 8.1. Структура національної інноваційної системи України

Елементи НІС	Завдання	Функції
1. Науково-освітній сектор – підсистема генерування та розповсюдження знань		
Національна академія наук України, університети (в контексті проведення НДДКР), науково-дослідницькі центри	Генерування та розповсюдження знань	Проведення фундаментальних і прикладних досліджень, розробок
2. Інноваційна інфраструктура		
2.1. Виробничо-технологічні структури		
Технопарки, технополіси, ФПГ	Проведення НДДКР, виробництво дослідницьких зразків	Випуск інноваційної продукції
Інноваційно-технологічні центри		
Бізнес-інкубатори, акселератори		
Інноваційно-технологічні і інжинірингові фірми		

продовження таблиці 8.1

Елементи НІС	Завдання	Функції
2.2. Заклади освіти, освітні центри		
Навчальні фірми, організації з підготовки та перепідготовки кадрів у сфері управління інноваціями	Навчальні фірми, організації з підготовки та перепідготовки кадрів у сфері управління інноваціями	Навчальні фірми, організації з підготовки та перепідготовки кадрів у сфері управління інноваціями
2.3. Фінансові структури		
Бюджетні, позабюджетні, венчурні, страхові фонди, кредитно-гарантійні організації небанківського сектору, банки, орієнтовані на технологічну інноваційну діяльність	Забезпечення фінансової бази інноваційного процесу	Фінансування інноваційних досліджень і розробок
2.4. Об'єкти інформаційної системи		
Аналітичні та статистичні центри, інформаційні бази і мережі	Забезпечення високої якості інформаційної підтримки об'єктів інноваційної діяльності	- інформаційна підтримка наукової, технологічної та виробничої діяльності; - надання інформації про новітні винаходи науковим працівникам, спеціалістам промислового виробництва.
2.5. Система експертизи		
Центри, які надають експертні висновки для виробників, інвесторів, страхових служб	Забезпечення якісною експертною інформацією	Надання експертних висновків для виробників, інвесторів, страхових служб

продовження таблиці 8.1

Елементи НІС	Завдання	Функції
2.6 Система захисту інтелектуальної власності		
Система патентування, ліцензування та консалтингу	Забезпечення авторських прав винахідників	Проведення патентування та ліцензування інновацій
2.7. Центри сертифікації, стандартизації й акредитації		
Система сертифікації, стандартизації й акредитації	Забезпечення відповідності нової продукції та послуг вітчизняним і світовим стандартам якості	Проведення сертифікаційних досліджень, стандартизації й акредитації інновацій
3. Державний сектор		
Органи законодавчої та виконавчої влади країни. Місцеві державні адміністрації. Обласні та районні ради. Сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі органи	Забезпечення необхідних умов для безперервного інноваційного розвитку суб'єктів господарювання	Вирішення питань формування та реалізації державної політики у сфері науково-технічної й інноваційної діяльності; створення сприятливого середовища для суб'єктів інноваційної діяльності

Інноваційна інфраструктура є сполучною ланкою між результатами наукових досліджень і ринком, державою та підприємницьким сектором економіки.

ЗАВДАННЯ ДО ТЕМИ

Питання для перевірки знань

1. Обґрунтуйте системний аспект концепції національної інноваційної системи.
2. Розтлумачте поняття «національна інноваційна система».
3. У чому особливість національної інноваційної системи Польщі?

4. Обґрунтуйте основні риси національної інноваційної системи Німеччини.
5. У чому особливість національної інноваційної системи Швеції?
6. Опишіть елементи національної інноваційної системи України.
7. Охарактеризуйте універсальну структуру національної інноваційної системи.
8. Охарактеризуйте узагальнену структуру національної інноваційної системи України.

Питання для самостійного опрацювання

1. Що передбачає еволюційна концепція глобальної інноваційної мережі?
2. З яких елементів складається національна інноваційна система?
3. Які є відмінності інтеграції національних інноваційних систем залежно від рівня розвитку країн?
4. З якими аспектами пов'язана інтеграція національної інноваційної системи до глобальної інноваційної мережі з методологічних позицій?
5. У чому полягають загальні риси всіх трактувань національної інноваційної системи?
6. Розкрийте взаємозв'язок між національною інноваційною системою та глобальною інноваційною мережею.
7. Якою є головна функція національних інноваційних систем?
8. Які функції виконують бюджетні, позабюджетні, венчурні, страхові фонди, кредитно-гарантійні організації небанківського сектору, банки, орієнтовані на технологічну інноваційну діяльність як елемент національної інноваційної системи України.

Тестові завдання

Системний підхід у концепції національної інноваційної системи передбачає, що:

- 1) національна інноваційна система складається з рівнозначних елементів, що не існують відособлено один від одного, а перебувають у тісній функціональній взаємозалежності;
- 2) основні елементи, системи зв'язків та інституційні структури діють спільно (свідомо чи спонтанно) з метою досягнення основних цілей національної інноваційної системи (забезпечення інноваційного розвитку усіх учасників);

- 3) елементи цієї системи не підкоряються і не спрямовуються будь-якою іншою структурою, лише діють згідно із загальними нормами, правилами, законами;
- 4) всі відповіді правильні.

Національна інноваційна система включає:

- 1) систему створення та поширення знань (науково-дослідні інститути, центри трансферу інновацій);
- 2) інноваційні господарюючі суб'єкти (великі науково-промислові корпорації, високотехнологічне промислове виробництво тощо);
- 3) освітні заклади різного рівня, що готують кадри із організації й управління інноваційною діяльністю;
- 4) всі відповіді правильні.

Кожна національна інноваційна система включає основні групи чинників, що впливають на інноваційний розвиток країни. До першої групи чинників відносять:

- 1) політичні, міжнародні умови;
- 2) соціокультурні й інституційні умови;
- 3) структурні й економічні характеристики системи;
- 4) національні, підприємницькі характеристики.

До національної інноваційної системи Польщі відносять три сектори:

- 1) уряд, підтримуючі інститути, патентні відомства;
- 2) уряд, підприємства, сектор науки й освіти;
- 3) органи державної влади, сектор науки й освіти, агентства розвитку;
- 4) галузь, регіон, підприємство.

Національна інноваційна система Німеччини характеризується такими елементами:

- 1) фінансування майже на половину відбувається з боку федерального уряду та регіональної влади;
- 2) складається з чотирьох інституційних груп;
- 3) складається з трьох інституційних груп;
- 4) має підтримку з боку промисловості та міжнародних інститутів.

Національна інноваційна система Швеції складається з таких компонентів:

- 1) національні органи влади, парламент, міністерства у співпраці з владою ЄС;
- 2) організації, що впроваджують дослідження і розробки;
- 3) підприємства, самостійні лабораторії й інститути, вузи й інші виконавці досліджень;
- 4) національні органи влади, парламент, міністерства у співпраці з владою ЄС; організації, що впроваджують дослідження і розробки; підприємства, самостійні лабораторії й інститути, вузи та інші виконавці досліджень.

Національна інноваційна система України представлена різними секторами. Який із наведених нижче секторів відсутній у НІС України:

- 1) науково-освітній сектор;
- 2) державні інститути;
- 3) інноваційна інфраструктура;
- 4) сектор малого підприємств.

ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

УПРАВЛІНСЬКІ СИТУАЦІЇ

Управлінська ситуація 1 до розділу 1.

Аналіз слабких сторін інноваційного розвитку України та формування конкурентних переваг

У таблиці 1.1 наведено слабкі сторони інноваційного розвитку України та формування конкурентних переваг, що дають можливість виявити конкурентні переваги на міжнародних ринках, провести планування та коригування шляхів перспективного розвитку інноваційної діяльності в країні, розробити оптимальні напрями інноваційної політики.

Таблиця 1.1. Слабкі сторони інноваційного розвитку України та формування конкурентних переваг

№	Характеристика
	незважаючи на доволі високу частку залучення України до міжнародних рейтингів визначення інноваційного розвитку, потрібно долучити її ще й до низки інших провідних міжнародних рейтингів. Результати конкурентних підходів щодо втіленої політики, які демонструються у міжнародних звітах і рейтингах, дають можливість реалізувати шляхи, які спрямовані на підняття позицій країни у рейтингу;
	наявність індикаторів інноваційного розвитку засвідчує потребу послідовного та паралельного аналізу національної економіки, співставлення отриманих результатів проведених оцінювань і формування орієнтирів для покращення показників інноваційної діяльності держави;
	існує потреба у проведенні обліку й оцінюванні елементів інноваційного потенціалу країни, їхньому наближенні до світових тенденцій і напрямів
	треба здійснити реалізацію заходів щодо вдосконалення показників, які характеризують інноваційний розвиток держави, облік повноти, врахування динамічності, складності інноваційного процесу у країні, глобалізаційних питань, наближення статистики щодо інноваційної діяльності до посиленних вимог міжнародних організацій і стандартів оцінювання;

продовження таблиці 1.1

№	Характеристика
	необхідне використання заходів реалізації міжнародних проєктів завдяки міжнародному партнерству;
	доконечним є потреба формування інноваційного світогляду суспільства, розвиток інноваційної культури на усіх рівнях національної економіки;
	потребує подальшого удосконалення державне стимулювання правової охорони інноваційної та науково-технічної діяльності, розвиток законодавчого підґрунтя ринку прав на об'єкти інноваційної діяльності, зокрема адаптація вітчизняного законодавства до встановлених світових стандартів (ГАТТ/СОТ);
	достеменним є розширення та введення низки сучасних інструментів стимулювання господарської діяльності, як підприємств традиційних галузей економіки, державного сектору, так і пріоритетних, стратегічних галузей;
	важливо створити умови і налагодити тісну та плідну співпрацю всіх учасників інноваційного процесу, насамперед у сфері НДДКР, освіти, підприємництва, держави та приватного бізнесу, об'єднаних загальною інноваційною політикою, формування та втілення нових форм взаємодії та співпраці держави і бізнесу;
	неодмінним стратегічним напрямом має стати розвиток організаційних форм інноваційної діяльності та підсилення інноваційного процесу в країні завдяки системі пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної інфраструктури, науково-дослідних інститутів, організацій, які об'єднані в інноваційні кластери тощо;
	важливо знизити перешкоди у напрямі мобільності висококваліфікованих працівників, створюючи необхідні умови для міжнародної співпраці та полегшення процедур і заходів їхнього обмінювання між країнами;
	достеменним є ефективне управління освітніми проєктами для отримання якісного ефекту, вдосконалення освітньої політики держави, головною метою якої має стати формування та розвиток фахівців в інноваційній сфері відповідно до пріоритетів науково-технічного й інноваційного розвитку;

продовження таблиці 1.1

№	Характеристика
	необхідне налагодження на макрорівні системи технічного регулювання, підходів стандартизації та сертифікації, стимулювання на підставі підсилення вимог до підприємств для створення інновацій;
	неодмінним має стати застосування переваг інформаційно-комунікаційних технологій в операційні та виробничі процеси, удосконалення інфраструктури інформаційно-комунікаційних технологій на теренах країни; удосконалення і розширення сервісу користування державними інформаційними послугами про інноваційну діяльність підприємництва на безоплатній основі

Запитання до завдання:

1. Проаналізуйте слабкі сторони інноваційного розвитку України та формування конкурентних переваг. Виділіть той аспект, який може стати конкурентною перевагою для України за умови підсилення. Обґрунтуйте свою думку.
2. Які слабкі сторони інноваційного розвитку України та формування конкурентних переваг, на Вашу думку, мають найбільший вплив на рух інноваційних процесів у національній економіці, а які ні?

Управлінська ситуація 2 до розділу 2.**Творча особистість як носій інновацій**

Amazon – компанія, яка орієнтована на продаж реальних товарів масового попиту, найбільша у світі за обігом, що продає товари та послуги через Інтернет. Компанія веде експансію на ринки інтернет-торгівлі в усьому світі. 2018 року бренд Amazon.com став найдорожчим у міжнародному вимірі й оцінювався у 150 млрд дол. Це найбільший у світі ринок електронної комерції, постачальник AI-асистентів і платформа хмарних обчислень, що вимірюється доходом і ринковою капіталізацією. Це другий за величиною роботодавець у Сполучених Штатах та одна з найцінніших у світі компаній. Amazon є другою за

величиною технологічною компанією за доходами. У компанії працює 1,3 млн працівників, 500 тис. були найняті у 2020 році.

Персонал компанії називають оригіналами, які діють індивідуально, повністю поглинений турботою про клієнтів і спокійно ставляться до того, що часом працівників не розуміють. У компанії підтримують неординарний підхід і культуру, орієнтовану на усунення перешкод для розробників.

У 2006 році компанією було запущено Amazon Web Services, надавши клієнтам доступ до хмарної технології, яку створено для обслуговування мільйонів покупців на Amazon.com. За минулі роки розроблено сотні нових сервісів, залучено мільйони клієнтів і поширено діяльність на всю земну кулю.

Принципи лідерства Amazon – це невід’ємна частина культури компанії, набір стандартів, якими всі співробітники Amazon керуються у повсякденній роботі. У цих принципах чітко визначено, які саме моделі поведінки цінуються в компанії, описано універсальний підхід до роботи в Amazon.

Принципи лідерства Amazon для всіх співробітників:

1. Максимальна орієнтація на клієнта. Приступаючи до роботи, працівники виходять з інтересів клієнта. Вони невпинно працюють, прагнучи завоювати та зберегти довіру клієнтів. Працівники не забувають про конкурентів, але на першому місці для них завжди стоять клієнти.

2. Особиста відповідальність. Персонал компанії – виключно відповідальні люди. Менеджери ж мислять перспективно та не жертвують довгостроковою цінністю заради миттєвих результатів. Вони діють від імені всієї компанії, а не тільки власної команди, ніколи не кажуть «це не моя справа».

3. Винахідливість і спрощення. Лідери вимагають від своїх команд винахідливості та новаторського мислення, і завжди знаходять способи спростити рішення. Працівники відкриті світу, всюди шукають нові ідеї. Персонал створює нове, а значить, приймає ризик довгий час залишатися неправильно зрозумілими.

4. Навчання та допитливість. Персонал компанії ніколи не припиняє вчитися і завжди прагне до самовдосконалення. Працівники жваво цікавляться новими можливостями та вивчають їх.

5. Залучення та розвиток кращих співробітників. Кожен раз, наймаючи нового фахівця і підвищуючи співробітника на посаді, лідери піднімають планку. Вони легко розпізнають людей з видатними здібностями та з готовністю просувають їх по кар’єрних сходах. Лідери виховують лідерів і серйозно

ставляться до своєї ролі наставника, працюють в інтересах співробітників, пропонуючи їм нові можливості для розвитку (наприклад, програма Career Choice).

6. Творчість та інноваційність. У компанії приділяють увагу здатності працівників до оригінальності й інноваційності у діяльності; розвитку, впровадження та донесення нових ідей до інших; відкритості та сприяння новим різноманітним перспективам; роботі над творчими ідеями для внесення вагомого та корисного вкладу у діяльність компанії.

7. Прагнення досягти найвищого рівня. Лідери неухильно дотримуються високих стандартів (багато інших компаній навіть вважають, що ці стандарти невиправдано високі). Лідери постійно піднімають планку та вимагають, щоб їхні команди створювали продукти, сервіси та процеси найвищої якості, роблять все, щоб викоринити недоліки та вирішити проблему раз і назавжди.

8. Широкий кругозір та амбітність. Вузькість мислення призводить до замкненого кола думок. Лідери ставлять сміливі цілі, надихаючи працівників на досягнення найкращих результатів. Вони мислять нестандартно та прагнуть знайти оригінальний підхід до обслуговування клієнтів.

9. Акцент на діях. У бізнесі важлива швидкість. Менеджери та працівники готові йти на прорахований ризик.

10. Ощадливість. Менеджери намагаються досягти більшого, витративши мінімум ресурсів. Обмеження породжують винахідливість, самодостатність і винахідливість. Немає ніякого сенсу роздувати штат, бюджет або фіксовані витрати.

11. Завоювання довіри. Лідери вміють слухати, завжди говорять відверто і з повагою ставляться до інших працівників. Вони підкреслено самокритичні. Лідери не вважають себе або свої команди досконалістю та завжди орієнтуються на кращих.

12. Досконале вивчення. Лідери працюють на всіх рівнях, вникають у деталі, часто проводять перевірки і скептично ставляться до ситуацій, коли слова розходяться з реальними показниками. Немає завдання, яке вони вважали б негідним своїх зусиль.

13. Твердість, вміння заперечувати та йти до кінця. Лідери зобов'язані виявляти повагу, оскаржуючи рішення, з якими вони не згодні, навіть якщо це незручно або втомлює. Лідери наполегливо відстоюють свої переконання. Вони

не йдуть на компроміси заради єдності групи. Ухваливши рішення, вони цілком присвячують себе його виконанню.

14. Досягнення результатів. Лідери зосереджені на ключових завданнях своєї компанії, виконують їх якісно та своєчасно, не кидають справу через невдачі та ніколи не зупиняються на досягнутому.

Запитання до завдання:

1. У цьому кейсі реалізовано концепцію Х. Барнета, Є. Вітта, Е. Денісона, які розглядали творчу особистість як носій інновацій. Проведіть порівняльний аналіз успішного застосування цієї концепції у компанії Amazon. Виділіть ключові ознаки концепції.

2. Які переваги застосування концепції Х. Барнета, Є. Вітта, Е. Денісона у компанії Amazon? Чи існують небезпеки чи слабкі сторони впровадження концепції у компанії? Обґрунтуйте свою думку.

Управлінська ситуація 3 до розділу 3.

Концепція відкритих інновацій на практиці

British Telecom (BT) – найстаріша у світі телекомунікаційна компанія. Її витоки сягають заснування перших телекомунікаційних компаній у Великобританії. Серед них була перша комерційна телеграфна служба «Електрична телеграфна компанія», запроваджена в 1846 р. Згодом ці компанії об'єдналися і стали приватизованою компанією British Telecommunications plc – попередницею сьогоденної глобальної комунікаційної компанії BT Group plc, яка обслуговує клієнтів у 170 країнах. З 2003 р. компанія займається формуванням стратегічних партнерських альянсів з інвесторами з венчурного середовища й активно вкладає свої гроші у створення спінофф-компаній. Низка новостворених спінофф-компаній займається виробництвом ключових компонентів телекомунікаційних технологій, які згодом пропонуються споживачам British Telecom. Завдяки такому підходу, BT виводити на ринок нові продукти та послуги, водночас не відчуває додаткового фінансового й управлінського навантаження. Наприклад, влітку 2004 року BT запустила Consult 21, галузеву консультацію щодо програми мережі 21CN. 21CN – найамбітніша та радикальна на той час трансформація мереж наступного

покоління, яка до 2010 року змінила всю комунікаційну інфраструктуру Великобританії. Використовуючи технологію протоколу Інтернету, 21CN замінює існуючі мережі та забезпечує конвергентний мультимедійний зв'язок, тобто зв'язок з будь-якого пристрою, такого як мобільний телефон, ПК, КПК чи домашній телефон, на будь-який інший пристрій.

Компанія Xerox у 1970-х рр. створила дуже прогресивний дослідницький центр: Palo Alto Research Center. Найняли найкращих вчених з шикарними ідеями. Проблема з цим центром була у тому, що майже всі його розробки були зовсім не потрібні для виробництва копіювальних машин. Ідеї осідали на полицях, збирали пил. У якийсь момент гроші на дослідження закінчилися, центр розпустили. Його колишні співробітники влаштувалися в інші компанії, і деякі з них вже зовсім скоро обігнали Xerox за ринковою вартістю. Непотрібні Xerox ідеї раптом знайшли колосальну цінність за його межами. У числі таких ідей були графічний інтерфейс, веб-пошук, онлайн-конференції. Завдяки їм з'явилися, наприклад, такі компанії, як Apple і Microsoft.

Tesla Motors – одна із компаній, яка впровадила концепцію «відкритих інновацій». На сотню проданих звичайних автомобілів у світі поки що доводиться одне електричне, а розлад серед виробників вже помітний. Tesla Motors використовує власну технологію «заправки», несумісну, наприклад, з BMW. Це як мінімум зробить складніше будівництво мережі універсальних «заправних» станцій для електромобілів. У прагненні зробити світ чистішим і боротися зі змінами клімату, в 2014 році Ілон Маск заявив про відкриття патентів Tesla Motors для всіх бажаючих: виробників або приватних осіб. Таким чином, зародилась ідея прискорити розроблення електромобілів по всьому світу, поширення технологій для електромобілів, будівництво мереж універсальних «заправних» станцій для електромобілів. Єдина умова – усі бажаючі мають чесно використовувати запатентовані технології Tesla, не спонукаючи компанію до судових позовів. Натомість компанія відмовляється від патентних позовів щодо прав на свою інтелектуальну власність і сподівається стимулювати інших автовиробників використовувати електромобільні розробки Tesla для створення екологічно чистого транспорту. На думку керівника компанії, правові запобігання тільки придушують розвиток інновацій. Раніше в холі штаб-квартири Tesla в Пало-Альто була стіна з патентами компанії, але більше її немає. Вони були прибрані, щоб відповідати духу руху відкритого ліцензування. Таким чином, його рішення відкриває шляхи для більшого співробітництва з Tesla, яка

вже кооперує з компаніями Daimler та Toyota для подальшого розроблення електромобілів. Тепер і інші автовиробники можуть використовувати технології Tesla для розвитку своїх власних ліній електромобілів. Це дає змогу розширити галузь відповідно до вимог сучасного ринку. У деяких країнах попит на електромобілі демонструє стабільне зростання і екологічно чисті транспортні засоби постійно збільшують свою частку в загальній кількості автомобілів. Поділившись своїми розробками, нехай не з усталеними автогігантами, які, звичайно, озвучені умови вважатимуть неприйнятними, а зі стартапами, – з’явився шанс продавати опір законодавців, зрушити деякі застигли напрями (на кшталт робіт над більш ємними акумуляторами та будівництвом мереж «заправних» станцій для електромобілів) і врешті-решт полегшити життя самої компанії Tesla.

Запитання до завдання:

1. У цьому кейсі концепція відкритих інновацій реалізується у різних виглядах. Проведіть порівняльний аналіз успішного застосування відкритих інновацій та ситуації із застосуванням закритих інновацій. Виділіть ключові відмінності.
2. Які рекомендації Ви б запропонували для вирішення проблемних ситуацій у компаніях, які не застосовують концепцію відкритих інновацій? Обґрунтуйте свою думку.
3. Які небезпеки очікують на компанію у випадку використання концепції відкритих інновацій?
4. Яку б Ви запропонували сучасну концепцію інноваційного розвитку до застосування в компанії для підвищення її конкурентоспроможності?

**Управлінська ситуація 4 до розділу 4.
Пріоритети інноваційного розвитку країни**

У таблиці 1.2 наведено пріоритетні напрями розвитку окремих країн світу, які стали на інноваційний шлях поступу, зокрема України, Великобританії, Угорщини, Німеччини, Данії, Індії, Індонезії, Іспанії, Італії, Голландії, Канади, Китаю, Південної Кореї.

Таблиця 1.2. Пріоритетні напрями інноваційного розвитку країн світу

Країна	Пріоритетні напрями розвитку
Україна	освоєння нових технологій транспортування енергії, альтернативних джерел енергії; впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій; освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки; реалізація нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення та з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій; технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; втілення нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики; широке застосування технологій більш чистого виробництва й охорони навколишнього природного середовища; розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки
Великобританія	оброблення великих обсягів даних, енергоефективні комп'ютерні комплекси; космічні технології та виробництво супутників; робототехніка й автономні системи; генетика, синтетична біологія та «науки про життя»; регенеративна медицина; агротехнології; матеріалознавство та нанотехнології; технології ефективного зберігання енергії
Угорщина	економіка, конкурентоспроможність, транспорт та інтелектуальні мережі, людські ресурси, зміна клімату й енергоефективність
Німеччина	клімат/енергетика, охорона здоров'я/живлення, мобільність, безпека та комунікації
Данія	біо- та медичні технології, нанотехнології й інформаційно-комунікаційні технології. Ці галузі наукової діяльності є основними для удосконалення харчової промисловості, сфер охорони здоров'я, екології й енергетики тощо
Індія	сільське господарство, телекомунікації, енергетика, водопостачання, охорона здоров'я, виробництво нових ліків, нові матеріали, захист довкілля та глобальна зміна клімату

продовження таблиці 1.2

Країна	Пріоритетні напрями розвитку
Індонезія	продовольча безпека; енергетика; транспорт; інформаційно-комунікаційні технології; військово-промисловий комплекс; охорона здоров'я
Іспанія	альтернативна енергетика, сучасні інфраструктурні проекти, біотехнології, технології у сфері охорони здоров'я та промислових технологій, інноваційні розробки в області інформаційних і телекомунікаційних технологій, інноваційні розробки в області космічних технологій, іспанська технологічна платформа стійкої хімії, іспанська технологічна платформа води та зрошення, іспанська технологічна платформа технологій для навколишнього середовища, іспанська технологічна платформа захисту узбережжя і моря
Італія	поновлювані джерела енергії, телекомунікації, аерокосмічна галузь, хімія, фармацевтика, біотехнології, транспорт
Голландія	сільське господарство та харчова промисловість, садівництво, управління водними ресурсами, хімічна промисловість, високі технології, креативна індустрія, енергетика, логістика, наука про життя й охорона здоров'я
Канада	аерокосмічна промисловість, розвиток земельних врожайних ресурсів, наземні та морські перевезення, будівництво, енергетична, гірничо-видобувна промисловість і раціональне природокористування, біотехнології та медичні дослідження, інформаційні технології, наукові дослідження в області системи заходів і стандартів, медичне обладнання, астрономія й астрофізика, берегові, океанічні та річкові інженерно-технічні роботи
Китай	енергозбереження, цифрові технології нового покоління, біотехнології, виробництво високотехнологічного обладнання, розвиток нових джерел енергії та матеріалів, автомобілебудування на альтернативних джерелах енергії
Південна Корея	великі суспільно-значущі НДДКР (освоєння космосу, авіаційна промисловість, прискорення елементарних частинок, суднобудування), зелені технології (відновлювальна енергія), обробна та інші промисловості (машинобудування, приладобудування), мікроелектроніка (напівпровідники, світлодіоди) та ІТ-технології

Запитання до завдання:

1. Проведіть порівняльний аналіз пріоритетних напрямів розвитку окремих країн світу, які стали на інноваційний шлях поступу. Виділіть ключові відмінності, можливі конкурентні переваги.
2. Які пріоритетні напрями інноваційного розвитку України реалізовані максимально, а які ні?
3. Чи потрібне уточнення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку для України? Обґрунтуйте свою думку.

**Управлінська ситуація 5 до розділу 5.
Інноваційна економіка Швейцарії**

У 2019 році Швейцарія отримала титул найбільш інноваційної країни. Станом на 2019 рік у Швейцарії проживає 8,6 млн осіб. Водночас через старіння населення уряд вимушений залучати мігрантів. Але завдяки високому рівню життя та високим вхідним бар'єрам, до Швейцарії їдуть висококваліфіковані працівники, які не створюють проблем для корінного населення, не збільшують злочинність та не чекають на допомогу з безробіття. Рівень безробіття у Швейцарії нижчий, ніж в середньому по Європі.

Швейцарія знаходиться на другому місці за ВВП на душу населення після Люксембургу. У 2019 році цей показник досяг \$83 717. Країна перебуває на 3-му місці за середніми зарплатами у світі (близько \$5 342 на місяць). І це з урахуванням того, що швейцарці на свою зарплату можуть купити більше, ніж громадяни майже всіх інших країн на таку саму суму.

Швейцарія не є частиною Європейського союзу, отже вона не зобов'язана дотримуватись європейських нормативів (ПДВ не менший за 15%). 8% стягується з більшості товарів і послуг, 3,8% – з житлових послуг, а 2,5% – з предметів першої необхідності. Швейцарія в 6 разів менша у розмірах за Україну, але виробляє у 5 разів більше. Україні необхідно було б експортувати у три рази більше зерна у 2018 році, щоб отримати такий самий експортний виторг, як Швейцарія отримує від годинників. Швейцарія є країною-кредитором, оскільки кількість її інвестицій в інші країни перевищує зобов'язання.

На науку витрачається сума, більша за 3% ВВП (\$20 мільярдів). По суті, освіта та професійний розвиток є ключовими для економічного успіху країни. І

в цій ситуації абсолютно логічно, що кількість нобелівських лауреатів непропорційна розміру країни. У Швейцарії на 300 тис. осіб припадає один нобелівський лауреат.

У Швейцарії велика увага приділяється розробленню та реалізації інноваційних проєктів, підтримці розвитку інноваційної інфраструктури (технопарків, бізнес-інкубаторів, центрів трансферу технологій тощо). Щорічно в країні створюється понад 200 стартапів.

Третина працездатного населення працює у великих корпораціях. 1,45 млн швейцарців є працівниками декількох великих корпорацій, таких як Nestlé, Rolex, Swatch, Novartis тощо. Тоді як 99,7% всіх компаній, що діють у Швейцарії, відносяться до маленьких або середніх.

У Швейцарії кластерна система слугує основою економіки, хоча виникла вона упродовж двох останніх десятиріч і розвивалася самостійно, без спеціальних урядових розпоряджень. З огляду на це країна отримує певні переваги. По-перше, оскільки економіка країни децентралізована, кожний регіон розвивається самостійно завдяки розташуванню в ньому інноваційних підприємств. За таких умов не виникає ситуації, коли практично всі ресурси країни зосереджено в одних регіонах, а в інших регіонах їх обмаль. По-друге, враховуючи прискорений науково-технологічний розвиток, компанії завдяки співробітництву швидше розвиваються, створюючи нові продукти, оптимізуючи витрати та рухаючи певну сферу економіки.

Прикметно те, що у Швейцарії, яка має федеративний устрій, не існує єдиної кластерної політики із всеохоплюючою кластерною стратегією та національною кластерною програмою. Федеральна Рада Швейцарії (федеральний уряд країни) не виокремила кластерну політику як таку, щоб уникнути ризику її зведення до політики підтримки окремих галузей. Замість цього реалізується ефективна інноваційна політика, спрямована на підтримку інноваційності передусім малих і середніх підприємств, сприяння розвитку науки, освіти та досліджень (НДДКР).

На національному рівні підтримкою інновацій опікується Комісія з питань розвитку технологій та інновацій (СТІ) – федеральне агентство Швейцарії, яке стимулює розвиток інновацій у країні завдяки наданню фінансової чи консультаційної підтримки учасникам інноваційного процесу. СТІ надає гранти на реалізацію компаніями та дослідницькими установами спільних інноваційних проєктів, які покривають 50% вартості проєкту. Сприяючи впровадженню

результатів досліджень у виробництво, СТІ підвищує конкурентоспроможність швейцарських підприємств, особливо малих і середніх. Головною організацією країни, яка координує наукові дослідження та забезпечує їх фінансування, є Швейцарський національний науковий фонд (SNSF).

Перевага Швейцарії полягає у високому рівні захисту прав інтелектуальної власності: в м. Женева розташована Всесвітня Організація Інтелектуальної Власності, у м. Берн діє Федеральний інститут інтелектуальної власності Швейцарії.

Швейцарія складається з 20 кантонів та 6 напівкантонів, у кожному з яких діють свої закони, стягуються різні податки, спілкуються різними мовами. Перевагою швейцарських кантонів є те, що вони мають право встановлювати власні порядки оподаткування за винятком тих податків, збір яких є прерогативою федерального уряду. Водночас кожний кантон має свою спеціалізацію. Загалом уряди кантонів зацікавлені у наданні податкових пільг чи іншої фінансової й адміністративної підтримки компаніям-виробникам інноваційної продукції, яка затребувана на європейському ринку. Зокрема, компаніям можуть надаватися субсидії на оплату праці співробітників. Значна увага владою кантонів відводиться залученню прямих іноземних інвестицій. У кожному кантоні створено урядове агентство сприяння економічному розвитку, що стимулює інноваційний розвиток регіону на основі кластерного підходу. Агентства реалізують безпосередній діалог із підприємствами, пропонуючи їм широкий спектр послуг, включаючи фінансові, організаційно-технічні, інформаційно-консультаційні. Агентства займаються організацією заходів зі встановлення ділових контактів; наданням підприємцям різних податкових пільг; здійсненням пошуку інвесторів і забезпеченням їх доступу до інноваційних проєктів; наданням підтримки у процесі розміщення виробництва на території кантону та проходження процедури реєстрації підприємств; сприянням в отриманні візових документів засновниками компаній з інших країн тощо. Наприклад, у межах Департаменту економічних справ уряду кантону Берн діє агентство економічного розвитку, за підтримки якого щороку в м. Берн організовують дні кластерів з метою обговорення сучасних тенденцій у промисловості та науці і взаємообміну інформацією між представниками кластерів.

Одним із найбільш розвинених кантонів Швейцарії є Цюріх, який щорічно забезпечує понад 20% ВВП Швейцарії. Кантон Цюріх – це не лише один із

провідних фінансових центрів світу, в якому зосереджені банки та страхові компанії. Цюрих – це також важливий промисловий і дослідницький центр. Кантон має низку конкурентних переваг, таких як висока якість життя, концентрація провідних університетів, науково-дослідних інститутів та аналітичних центрів, концентрація малих і середніх інноваційних підприємств та крупних інноваційних компаній, привабливе місце для розташування бізнесу з орієнтованістю на глобальний ринок, сприятливий податковий клімат, ліберальний ринок праці та політична стабільність, підготовка кадрів високої кваліфікації (Цюрихський університет, Федеральна вища технічна школа Цюриха), багатомовне населення, розвинена транспортна інфраструктура та налагодженість зв'язків з міжнародними транспортними системами, багаті культурні та гастрономічні традиції. До речі, кантон Цюрих визнано одним із найбільш безпечних у світі. У кантоні Цюрих підтримуються сприятливі умови для розвитку підприємницької діяльності. Тут функціонує близько 116 тис. підприємств, що нараховують майже 994 тис. працівників. Водночас понад 99% підприємств належать до малого та середнього бізнесу і нараховує менше 250 працівників. Щорічно в кантоні Цюрих створюється понад 2 тис. компаній. Показники безробіття, зокрема серед молоді, є низькими. У кантоні розвинена система соціального страхування.

Мета діяльності Агентства економіки та праці Департаменту економічних справ кантону Цюрих полягає у підтримці сприятливих умов для розвитку бізнесу, збереженні існуючих і створенні нових робочих місць. У складі агентства виокремлено окремий відділ з питань бізнесу й економічного розвитку, який заохочує співробітництво науки, виробництва і влади в перспективних для регіону галузях економіки. З огляду на концентрацію в регіоні компаній, дослідницьких та освітніх установ, професійних організацій, інноваційні кластери відіграють важливу роль в інноваційному розвитку кантону. Стимулюючи співробітництво компаній та інститутів у межах ланцюжків створення вартості, відділ із питань бізнесу та економічного розвитку прагне підвищити інноваційний потенціал кластерів. Основними напрямками діяльності відділу з питань бізнесу й економічного розвитку є підтримка компаній-резидентів; залучення чи сприяння створенню нових компаній; галузева диверсифікація економіки регіону; підтримка розвитку інновацій. Головні пріоритети зазначеного відділу полягають у налагодженні взаємовигідного співробітництва між учасниками інноваційних кластерів, а саме підприємцями,

науковцями та представниками влади; наданні необхідної інформації; підтримці учасників кластерів щодо реалізації їх інноваційних проєктів; сприянні у налагодженні міжнародного співробітництва між кластерами. Відділ із питань бізнесу й економічного розвитку відіграє роль контактного центру для компаній-резидентів. Важливо, що відділ забезпечує надання дозволів на роботу для іноземних компаній та осіб, що прагнуть розмістити бізнес на території кантону, пропонує інформаційну підтримку підприємцям у процесі започаткування бізнесу, забезпечує доступ компаній-резидентів до інших ринків, у тому числі закордонних. Відділ із питань бізнесу й економічного розвитку заохочує співробітництво між бізнесом, науковою сферою та владою з метою своєчасного виявлення проблем та їхнього вирішення. Для цього використовуються такі засоби, як проведення переговорів на вищому рівні, сприяння щодо відвідування компаній – учасників кластерів, організація кластерних діалогів. Починаючи з 2010 р., відділ регулярно влаштовує заходи під назвою «Кластерний діалог» як у формі міжкластерного діалогу за участю представників різних кластерів і галузей, так і у формі зустрічі представників певного кластера. Мета таких заходів полягає у тому, щоб надати можливість учасникам презентувати кластер, його потенціал та особливості діяльності; сприяти налагодженню внутрішніх і зовнішніх зв'язків кластера, об'єднанню представників різних сфер і галузей; стимулювати виникнення нових форм співробітництва та нових напрямів діяльності.

Відділ із питань бізнесу й економічного розвитку акцентує на важливості центрів трансферу технологій для інноваційних кластерів та інноваційного розвитку економіки кантону. Особливістю швейцарських центрів трансферу технологій є те, що вони створюються на підґрунті університетів. Unitetra – один із найбільш відомих центрів трансферу кантону Цюрих, який діє на базі Цюрихського, Базельського та Бернського університетів. ETH transfer – інший відомий центр трансферу технологій, котрий створено на підґрунті Федеральної вищої технічної школи Цюриха. Unitetra і ETH transfer всіляко сприяють комерціалізації результатів наукових досліджень, захисту прав інтелектуальної власності (патентування, ліцензування, авторські права, торгові марки), створенню фірм спін-офф, пошуку бізнес-партнерів, налагодженню співпраці дослідників з промисловістю.

Отже, відділ з питань бізнесу й економічного розвитку, що діє в складі Агентства економіки та праці кантону Цюрих, задовольняє різноманітні запити

підприємств-учасників інноваційних кластерів. Відділ підтримує діяльність шести інноваційних кластерів кантону.

Фінансовий кластер кантону Цюрих (об'єднує банківські установи, страхові компанії тощо), пропонуючи широкий спектр фінансових послуг, входить до кола найбільших фінансових центрів не лише Швейцарії, але й світу.

ІКТ-кластер кантону Цюрих – центр розвитку інформаційно-комунікаційних технологій Швейцарії. Відділ із питань бізнесу й економічного розвитку підтримує діяльність платформи співробітництва eZürich, яка об'єднує науковців, представників бізнесу, професійних організацій, владних структур, політиків. Учасники eZürich спільними зусиллями розробляють і реалізують проєктні ідеї з метою позиціонування кантону Цюрих в якості сприятливого місця для розвитку бізнесу в сфері ІКТ.

Останніми роками кантон Цюрих став центром динамічного розвитку галузі наук про життя (біохімія, медицина, біофізика, молекулярна біологія, біоінформатика). Метою діяльності інноваційного кластера у сфері екотехнологій є захист і збереження природних ресурсів (екодизайн, очищення питної води та стічних вод, відновлювані види енергії та матеріали, енергозберігаючі системи).

Інноваційний аерокосмічний кластер кантону Цюрих об'єднує постачальників деталей, виробників літальних апаратів, а також компанії з технічного обслуговування. Основними напрямками діяльності цього кластера є авіаційна галузь, космічні польоти, супутникова навігація.

Кантон Цюрих – це привабливий центр для розвитку креативних індустрій, місце проведення фестивалів і виставок міжнародного рівня. З огляду на це кластер креативних індустрій кантону охоплює 13 напрямів діяльності, серед яких – музична індустрія, кіноіндустрія, індустрія дизайну, рекламна індустрія, архітектурна справа, програмне забезпечення й ігрова індустрія тощо.

У кантонах Швейцарії існує чимало технопарків і бізнес-інкубаторів, об'єднаних у Національну асоціацію бізнес-інкубаторів і технопарків Швейцарії SWISSPARKS.CH. Водночас більшість технопарків і бізнес-інкубаторів є учасниками інноваційних кластерів. Роль бізнес-інкубаторів полягає у підтримці процесів створення та розвитку стартапів. BlueLion – один із найбільш відомих бізнес-інкубаторів Швейцарії (м. Цюрих), який підтримує стартапи у сфері екотехнологій та інформаційно-комунікаційних технологій, пропонуючи широкий спектр послуг, включаючи технічну допомогу, юридичну підтримку,

консультування з маркетингових питань, організацію та проведення тренінгів тощо. Технопарки дають компаніям можливість орендувати офіси на пільгових умовах, пропонують тренінги, консультування з питань організації та ведення бізнесу, технічну допомогу тощо.

Запитання до завдання:

1. Дайте оцінку інноваційній економіці Швейцарії за такими елементами: компоненти формування інноваційної економіки та чинники, що впливають на формування інноваційної економіки.
2. До якого виду країн Ви б віднесли Швейцарію відповідно до класифікації країн відповідно до напрямів розвитку інноваційної діяльності та науки. Обґрунтуйте свою думку.
3. Які сектори економіки переважають у країні? Чи є сфери економіки, які відповідають найвищому рівню технологічної інтенсивності?

Управлінська ситуація 6 до розділу 6.

**Україна в рейтингу «Індекс глобальної конкурентоспроможності»
Всесвітнього економічного форуму**

Всесвітній економічний форум (ВЕФ), заснований у 1971 році, є незалежною міжнародною організацією, що прагне покращити стан світу, залучаючи бізнес, політичних, наукових та інших лідерів суспільства до формування глобальних, регіональних і галузевих програм. Звіт про глобальну конкурентоспроможність – це щорічний звіт, який оцінює ландшафт конкурентоспроможності більше 140 країн, надаючи уявлення про рушії їхньої продуктивності та процвітання, із думкою, що більш конкурентоспроможна економіка – це та, яка, ймовірно, може підтримати зростання. Звіт бере свої дані з двох джерел: міжнародних організацій і національних джерел; власний щорічний огляд, що включає думки понад 16 000 керівників підприємств у період із січня по квітень поточного року. Визначаючи конкурентоспроможність як набір інститутів, політичних заходів і чинників, що визначають рівень продуктивності країни, ВЕФ розраховує рейтинг на основі комбінації загальнодоступних і власних спеціалізованих даних за 12 вимірами – елементами

конкурентоспроможності, які спільно постають у контексті всеосяжної оцінки конкурентоспроможності економіки.

У рейтингу «Індекс глобальної конкурентоспроможності» (Global Competitiveness Index, GCI) за 2017 рік Україна перебуває на 85 місці зі 138 країн. У 2018 році Україна зайняла 83-тє місце з-поміж 140 учасників рейтингу (57 балів з можливих 100). У 2019 році втратила дві позиції й опустилася на 85-те місце з 141 країни.

Згідно зі щорічним звітом ВЕФ, основний регрес зафіксовано у сфері фінансових систем, в якій рейтинг України опустився на 19 позицій – до 136-го місця, й у сфері охорони здоров'я – на 9 позицій, до 101-го місця. Також дещо погіршилися показники впровадження ІКТ – із 77-го на 78-ме місце, макроекономічної стабільності – зі 131-го на 133-тє місце та інноваційних можливостей – із 58-го на 60-те місце. Водночас другий рік поспіль значно покращуються позиції країни за критеріями «ринок товарів» – з 73-го на 57-ме місце, «ринок праці» – з 66-го на 69-те місце та «інституціональний розвиток» – зі 110-го на 104-те місце. Крім того, Україні вдалося трохи піднятися за такими показниками, як освіта – з 46-го на 44-те місце та рівень розвитку бізнесу – з 86-го на 85-те місце. За обсягом внутрішнього ринку Україна зберегла колишню позицію – 47-ме місце, а за інфраструктурою 57-ме місце. Згідно зі звітом, показник середньорічного зростання ВВП за десять років перестав бути від'ємним і покращився з -2,1% до 0,1%, водночас приріст прямих іноземних інвестицій за п'ять років знизився з 2,7% ВВП до 2,3% ВВП.

У звіті за 2019 рік експерти проаналізували частку використання відновлюваних джерел енергії у відсотках до обсягу споживання, яка в Україні сягнула 4,1%. Водночас цей показник у країнах-лідерах списку дуже варіативний: у Сінгапурі – 0,7%, у США – 8,7%, в Гонконзі – 0,9%, в Нідерландах – 5,9% і в Швейцарії – 25,3%.

У 2012 році Україна в GCI була 73-ю зі 144 країн, в 2013-му опустилася на 84-ту позицію зі 148 країн, після Революції гідності піднялася одразу на 76-те місце зі 144 країн, проте потім відкотилася на 79-ту позицію з 140 країн, а в 2016 році – на 85-ту позицію з 138. У 2017 році країна піднялася на 81-ше місце в рейтингу зі 137 країн, а в 2018 опустилася на 83-тю позицію зі 140 країн.

Сінгапур посів перше місце, обігнавши лідера торішнього рейтингу США, які посіли друге місце. Трійку лідерів заклав Гонконг, який у 2018-му році займав 7-му позицію. На 4-му місці Нідерланди, які повернулися до п'ятірки

лідерів. На 5-му місці Швейцарія, яка з 2012 по 2017 рр. очолювала рейтинг, а в 2018 році опустилася до 4-го місця. Замикають список Конго, Ємен та Чад.

Запитання до завдання:

1. Проаналізуйте стан і місце України в «Індексі глобальної конкурентоспроможності» Всесвітнього економічного форуму.
2. Які рекомендації Ви б запропонували для підвищення рейтингу України в «Індексі глобальної конкурентоспроможності» Всесвітнього економічного форуму? Обґрунтуйте свою думку.

Управлінська ситуація 7 до розділу 7.

Стратегії інноваційного розвитку: зарубіжний досвід

Стратегія інноваційного розвитку США

Специфічна особливість інноваційної політики Сполучених Штатів Америки (США) полягає в орієнтації на саморозвиток суб'єктів господарювання на основі принципу жорсткої конкурентної боротьби. Ці принципи раціональної національної політики в умовах ринкової економіки використовуються і в інших країнах світу, але тільки в США вони отримали послідовно директивний характер.

Саме підвищений загальнодержавний вплив на конкуренцію змушує суб'єкти господарювання США постійно використовувати інновації й удосконалювати їхні форми та методи.

До цього варто додати ще одну особливість національної моделі економічної політики США – суб'єкти господарювання мають орієнтацію на незалежну діяльність як у сфері економіки, так і в інноваційній сфері, набагато більшу, ніж у багатьох інших країнах світу.

Модель інноваційного розвитку США передбачає набагато менше втручання держави практично в усі інституційні форми високотехнологічного розвитку. В США залучається приватний капітал фінансових установ і корпорацій, менша частина асигнувань надходить безпосередньо з державних і місцевих бюджетів.

Стратегія інноваційного розвитку країн Центрально-Східної Європи

Високий рівень державної опіки інноваційної сфери в ЄС забезпечується розвиненою системою її інституційного забезпечення. Особливістю країн-членів ЄС, з їхньою орієнтацією на дослідження переважно в національних рамках, є широке використання міждержавної кооперації. Інноваційна модель «європейського» типу передбачає більш вагоме втручання держави практично в усі інституційні форми високотехнологічного розвитку. Це особливо наочно проявляється у ставленні до діяльності технопарків і технополісів. В Європі залучається приватний капітал банків і корпорацій, але більша частина асигнувань надходить безпосередньо з державних і місцевих бюджетів. Така підтримка науково-технологічної компоненти інновацій можлива завдяки залученню для цього солідних коштів на центральному та регіональному рівнях.

Стратегія інноваційного розвитку країн Центрально-Східної Європи ґрунтується не на загальнодержавному індикативному плануванні, а на спробі імперативно використовувати ринкові важелі з усіма їхніми стихійними проявами, що не може заслуговувати однозначно позитивною оцінкою такої моделі.

Інституційна база переходу країн-членів ЄС до інноваційного розвитку мала дві основні особливості:

- перша – це результат формування ринкової економіки відкритого типу, яка пов'язана з широким залученням іноземного капіталу. Вже у 90-ті роки Угорщина, Польща, Чеська Республіка, Естонія й інші країни цього регіону потрапили в групу держав з найвищими в Євразії показниками залучення прямих іноземних інвестицій на душу населення. Проникнення в їхні національні економіки іноземної власності супроводжувалося передачею виробничим і комерційним об'єктам цих країн основ інноваційного менеджменту, а також технологій середнього, а в деяких випадках – і високого рівня. Впровадження інновацій завдяки системі іноземного інвестування призвело до істотного перерозподілу власності між національними і зарубіжними суб'єктами господарювання на користь останніх (особливо в Угорщині та Чехії);

- друга – перехід до інноваційної моделі розвитку цими країнами супроводжувався постійним і досить жорстким контролем за ринковими перетвореннями з боку ЄС. Базові принципи інституційного забезпечення інноваційної моделі в країнах регіону були привнесені ззовні.

Стратегія інноваційного розвитку Китайської Народної Республіки

Доцільно відзначити особливості інституційного забезпечення переходу до інноваційної моделі розвитку Китайської Народної Республіки (КНР), яку також відносять до імпортерів інновацій. З трохи меншим ефектом КНР досягла значних успіхів у модернізації своєї національної економіки завдяки не стихійному, а керованому проведенню економічних реформ, послідовному та поетапному впровадженню тих інноваційних елементів, які у кожен реформаційний період вже мали передумови для імплементації в господарський організм цих країн. Вибірковість у використанні іноземних технологій, чітке обмеження впливу ТНК та зарубіжних компаній на економічні процеси зближує інноваційну модель розвитку Китаю з японською інноваційною моделлю і суттєво відрізняє її від центрально-європейських та інших країн нетто-імпортерів інновацій.

Характерною особливістю китайської моделі є велика увага до вивчення та використання методів передового інноваційного менеджменту. Діяльність великих китайських компаній заснована не тільки на імпортованих технологіях та обладнанні, а й на тому кадровому потенціалі, який пройшов бізнес-практику у філіях іноземних фірм на території самого Китаю або за кордоном. Саме на основі раціонального поєднання традиційного, індустріального й інноваційного виробництва Китай за історично короткий період досяг докорінної зміни свого становища у світовому господарстві.

Запитання до завдання:

1. Проведіть порівняльний аналіз стратегій інноваційного розвитку США, країн Центрально-Східної Європи та Китайської Народної Республіки.
2. Розкрийте елементи, які характеризують запропоновані стратегії інноваційного розвитку та виділяють їх поміж інших?
3. У чому особливість кожної розглянутої моделі інноваційного розвитку?
4. Які переваги та недоліки реалізації стратегій інноваційного розвитку у США, країнах Центрально-Східної Європи та Китайської Народної Республіки?
5. Які б елементи кожної розглянутої моделі інноваційного розвитку Ви запропонували б використати і запровадити в Україні?

Управлінська ситуація 8 до розділу 8.
Основні ознаки інноваційної політики розвинених країн

У таблиці 1.3 наведено особливості проведення інноваційної політики окремими розвиненими країнами світу.

Таблиця 1.3. Основні ознаки інноваційної політики розвинених країн

Країна	Особливості інноваційної політики
Фінляндія	<ul style="list-style-type: none"> - стабільність систем освіти управління та інститутів інноваційної діяльності; - співпраця університетів і приватного сектору; - наявність ринку венчурного капіталу та регіональних програм розвитку. - чітка визначеність пріоритетів фінансування за галузями і сферами продукування інновацій; - фінансова підтримка діяльності інноваційно активних підприємств, продукція яких призначена для експорту
США	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення високого рівня припливу інвестицій в економіку країни завдяки регіональній і державній політиці; - стимулювання експорту й імпорту капіталу в однаковій мірі, у зв'язку з чим, країна має статус «нетто-імпортера»; - високий ступінь контролю за іноземними інвестиціями з метою недопущення можливих зловживань (корупція, порушення кредитно-фінансових угод та інших законодавчих норм); - відкритість ринку для інших учасників; - розвинена система податкового й інвестиційного законодавства; - дворівнева система правового регулювання інвестиційної діяльності (на загальнонаціональному та регіональному рівнях)
Японія	<ul style="list-style-type: none"> - нарощування обсягів інвестицій, пов'язаних з перспективами національного розвитку («зміцнення фундаменту для творення майбутнього»); - розвиток людських ресурсів, здатних забезпечити майбутнє країни державними і громадськими лідерами; - стимулювання розвитку венчурного бізнесу; - заохочування приватних інвесторів до інвестування в НДДКР; - створення сприятливих умов для діяльності малих і середніх підприємств у сфері продукування інновацій

продовження таблиці 1.3

Країна	Особливості інноваційної політики
Канада	<ul style="list-style-type: none"> - розвинута система субсидій на реалізацію інноваційних проєктів у сфері промисловості; - ефективне оподаткування інноваційної діяльності; - ефективне кредитування інноваційної діяльності.
Великобританія	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність єдиного закону, регулюючого інвестиційну діяльність у країні; - регулювання діяльності професіоналів фондового ринку максимально відокремлене від держави; - сувора відповідальність за ефективність їх реалізації і витрачання на всіх рівнях господарювання; - ухвалення та реалізація інвестиційних рішень на позабюджетній (приватній) основі; - спрямованість системи регулювання інвестиційної діяльності на захист прав власників капіталу і на забезпечення найбільш безперешкодного доступу; - жорстка конкуренція між окремими учасниками фінансового ринку.
Німеччина	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність єдиного закону та органу, що регулює інвестиційну діяльність; - високий ступінь контролю, що забезпечує уряду максимальну зручність у ході здійснення контрольних функцій; - низький рівень ризику втрати коштів, вкладених в інвестиційні фонди; - гнучка система субсидій, яка передбачає надання преференцій у процесі розроблення нових технологій; - стимулювання заходів із підвищення кваліфікації працівників, зайнятих у сфері НДДКР; - ефективна система кредитування інноваційної діяльності.
Італія	<ul style="list-style-type: none"> - податкове стимулювання; - стимулювання через амортизаційну політику (самостійний механізм); - прямі бюджетні дотації компаніям, що освоюють нові види продукції; - можливість одержання інвестиційного податкового кредиту.

продовження таблиці 1.3

Країна	Особливості інноваційної політики
Франція	<ul style="list-style-type: none"> - відсутність єдиного закону, який регулює інвестиційну діяльність у країні; - низький рівень контролю над іноземними компаніями, які діють на території країни; - «пропускна система на ринок»; - система «попереднього повідомлення» влади про наміри здійснення операцій, пов'язаних з іноземними інвестиціями; - чітке розмежування преференцій держави щодо здійснення іноземними компаніями прямих та інших (зокрема, пов'язаних з НДДКР) капіталовкладень.

Запитання до завдання:

1. Проведіть порівняльний аналіз особливостей впровадження інноваційної політики окремими розвиненими країнами світу. Виділіть ключові відмінності, можливості, конкурентні переваги.

2. Які елементи інноваційної політики Ви б використали для підвищення рівня інноваційного розвитку України? Обґрунтуйте свою думку.

ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне завдання 1.

Розвиток залізничного транспорту України

Залізничний транспорт України є провідною галуззю в дорожньо-транспортному комплексі країни, який забезпечує майже 82% вантажних і 36% пасажирських перевезень, що здійснюються всіма видами транспорту. Експлуатаційна мережа залізниць України складає майже 19,8 тис. км (без урахування окупованих територій, мережа яких на сьогодні не експлуатується), з яких понад 47,2% електрифіковано. За обсягами вантажних перевезень залізниці України займають четверте місце на Євразійському континенті, поступаючись лише залізницям Китаю, Росії й Індії. Вантажонапруженість українських залізниць (річний обсяг перевезень на 1 км) в 3-5 разів перевищує відповідний показник розвинених європейських країн. Важливість залізничного транспорту в системі транспортних комунікацій України посилюється і тим, що через територію держави пролягають основні транспортні транс-європейські коридори: Схід – Захід, Балтика – Чорне море. Українські залізниці безпосередньо межують і взаємодіють із залізницями Росії, Білорусі, Молдови, Польщі, Румунії, Словаччини, Угорщини й забезпечують роботу із сорока міжнародними залізничними переходами, а також обслуговують 18 українських морських портів Чорноморсько-Азовського басейну. Територією України проходять 3 залізничних транспортних коридори – № 3, 5, 9. Через українські порти Ізмаїл і Рені здійснюється взаємодія з пан'європейським коридором № 7, який проходить річкою Дунай. Сьогодні довжина національної мережі залізничних транзитних коридорів в Україні складає 3162 км. Це головним чином двоколіїні електрифіковані, обладнані автоблокуванням магістралі, що характеризуються високим рівнем використання технічних засобів. Окрім того, розвиваються перевезення по міжнародному транспортному коридору ТРАСЕКА (Європа – Кавказ – Азія).

Найбільшим підприємством галузі є Укрзалізниця (Акціонерне товариство «Українська залізниця»), яка здійснює централізоване управління процесом перевезень у внутрішньому й міждержавному сполученнях і регулює виробничо-господарську діяльність залізниць. До сфери Укрзалізниці входять Донецька, Львівська, Одеська, Південна, Південно-Західна та Придніпровська залізниці, а

також інші підприємства й організації єдиного виробничо-технологічного комплексу, що забезпечують перевезення вантажів і пасажирів.

Інвентарний парк пасажирських вагонів основних перевезень становить 4,3 тис. одиниць, у тому числі робочий парк – 3,1 тис. вагонів. Також у наявності швидкісні електропоїзди «Hyundai» – 10 од.; швидкісні електропоїзди «Гарпан» – 2 од.; міжрегіональні поїзди локомотивної тяги – 2 од. (по 5 пас. вагонів).

Загальний парк вантажних вагонів становить 83,5 тис. одиниць. Із наявного парку вантажних вагонів робочий парк складає 57,7 тис. од. вагонів (без врахування вагонів на території ОРДЛО).

Інвентарний парк локомотивів становить 3589 од., в тому числі: електровозів – 1628 од.; тепловозів – 1961 од.

Залізниці України до останнього часу забезпечували потреби економіки та населення у перевезеннях. Досягалось це, передусім, завдяки надлишку технічних потужностей, створених за часів СРСР за рахунок централізованого бюджетного фінансування. За останні більш ніж 25 років капіталовкладення в оновлення основних засобів відбувались виключно завдяки власним коштам залізниць, які не дають змогу забезпечити навіть нормальне відтворення основних засобів, особливо їхньої активної частини – рухомого складу. На сьогодні технічний ресурс залізниць практично вичерпано. Існує загроза незабезпечення залізничним транспортом у подальшому потреб економіки України у перевезеннях.

У період 1992-2019 років темпи зростання цін на споживану продукцію перевищували зростання тарифів на перевезення, що не давало можливість оновлювати рухомий склад та інфраструктуру за рахунок власних коштів залізниць. Передбачені Законом України «Про залізничний транспорт» (постанова Верховної Ради України № 274/96-ВР від 04.07.96) кошти з бюджету на будівництво і модернізацію магістральних ліній і придбання рухомого складу для пасажирських перевезень не виділялись. Практично не виділялись кошти з місцевих бюджетів на придбання електро- та дизель-поїздів для перевезень пасажирів у приміському сполученні, збитки від соціально-необхідних приміських пасажирських перевезень повністю не відшкодовувались.

Значна частина залізничних колій і залізничних терміналів не відповідає європейським стандартам. Якщо розглядати пасажирські перевезення, то проблемою є відсутність належного рівня сервісу на залізничних вокзалах та в самих поїздах, поганий санітарний стан вагонів, відсутність розваг протягом тривалої дороги (відеозал, дитячі вагони). Все це робить подорож залізницею

малоприємною для пасажирів. Щодо вантажоперевезень, то тут проблемою є неефективні схеми навантаження та розвантаження потягів, занепад гілок, що рідко використовуються. Є ділянки залізниці, де швидкість пересування потягів становить 160 км/год. Але середня швидкість пересування становить 20 км/год. Причинами цього є низький ступінь електрифікованості шляхів; великий відсоток двоколієних шляхів, що робить вимушеними довгі стояння на станціях і пропускання більш термінових потягів; часом причиною є незахищеність колій від впливу природних катаклізмів. Від Радянського Союзу Україні у спадок серед всього іншого залишилась система залізничних колій, ширина яких не відповідає ширині європейських. Це наносить відчутний удар по транзитним перевезенням, оскільки на кордоні вагони потрібно або перевантажувати, або міняти колеса. Це створює додаткові труднощі та затримку в часі.

Пропускна спроможність окремих дільниць і напрямків залізниць знаходиться на критичній межі. З метою ліквідації «вузьких місць» на мережі залізниць України, покращення техніко-експлуатаційних можливостей об'єктів інфраструктури необхідно провести їхнє технічне переоснащення та модернізацію. Через катастрофічну зношеність рухомого складу, невідповідність між придбанням і списанням вантажних вагонів та локомотивів існує загроза незабезпечення потреб промислових сфер економіки у перевезеннях вантажів, з відповідними витратами для держбюджету, зниженням показників економічного розвитку країни. Майже вичерпано резерви провізних спроможностей через граничну зношеність і низьку продуктивність пасажирського рухомого складу. Неприйняття дієвих заходів щодо оновлення пасажирського рухомого складу призведе до неможливості виконання пасажирських перевезень у повному обсязі та, як наслідок, зниження мобільності населення.

Основні проблеми, що потребують вирішення:

- підвищення пропускнуої спроможності мережі залізниць України;
- оновлення та модернізація основних фондів;
- технічне та технологічне відставання українських залізниць від залізниць європейських країн;
- недостатність власних джерел для оновлення основних фондів, відсутність державної підтримки інноваційного розвитку залізничної галузі та низький рівень інвестиційної привабливості у частині залучення інвестицій, що обумовлює граничний фізичний знос і невідповідність технічного оснащення залізниць сучасним вимогам;

- недостатній рівень конкуренції на ринку надання транспортних послуг і невідповідність європейським вимогам доступу до ринку транспортних послуг;
- необхідність реформування ПАТ «Укрзалізниця», забезпечення прозорості її діяльності через формування вертикально-інтегрованої системи управління компанією, побудови її діяльності відповідно до принципів, закладених у директивах ЄС;
- виконання залізницями державних і соціальних функцій (перевезення пільгових категорій пасажирів, утримання малодіяльних збиткових ліній) у поєднанні із регульованими Урядом низькими тарифами на перевезення пасажирів і відсутністю дієвого механізму компенсації збитків від надання суспільно значущих послуг суттєво обмежує можливості техніко-технологічної модернізації залізничного транспорту, призводить до перехресного фінансування збиткових пасажирських перевезень за рахунок вантажних, що суперечить вимогам директив ЄС.

Запитання до завдання:

1. Використовуючи одну чи декілька сучасних концепцій інноваційного розвитку і, ґрунтуючись на основних положеннях цих концепцій, запропонуйте власні інноваційні рішення для покращення наявного становища залізничного транспорту України.
2. Використовуючи модель інноваційного розвитку країни відповідно до інноваційного потенціалу, опишіть план дій для вдосконалення діяльності залізничного транспорту України.
3. Зробити загальний висновок про важливість, необхідність і можливість впровадження сучасних концепцій інноваційного розвитку в досліджуваній сфері економіки.

Рекомендації щодо написання індивідуального завдання:

- Структура: Титульна. Зміст. Вступ. Основна частина. Висновки (із обґрунтуванням отриманих результатів дослідження). Список використаної літератури. Додатки (за необхідності).
- Загальний розмір роботи, без додатків, повинен складати 7-8 ст.
- Основні розділи дослідження доцільно починати щоразу з нової сторінки.

Індивідуальне завдання 2.

Порівняльний аналіз України та іншої країни світу в розрізі індексу вимірювання рівня інноваційного розвитку країни

Рекомендації щодо написання індивідуального завдання:

- Номер варіанту завдання (тобто індекс вимірювання рівня інноваційного розвитку країни у переліку з таблиці 1.4 та зарубіжну країну для порівняння з Україною у переліку з таблиці 1.5) визначається відповідно до порядкового номеру прізвища студента у списку академічної групи.
- Структура:
 1. Титульна.
 2. Зміст.
 3. Вступ.
 4. Основна частина:
 - 4.1. Стислий виклад методики обчислення обраного індексу. Основні критерії, елементи, які входять в індекс.
 - 4.2. Порівняльний аналіз України й іншої країни світу в розрізі обраного індексу, визначення місця України й іншої країни у рейтингах по роках, аналіз тенденцій розвитку.
 5. Висновки із обґрунтуванням отриманих результатів дослідження (рекомендації щодо вдосконалення, пропозиції й обґрунтування доцільності рішення).
 6. Список використаної літератури.
 7. Додатки (за необхідності).
- Загальний розмір роботи, без додатків, повинен складати не більше 10-15 сторінок.
- Основні розділи дослідження доцільно починати щоразу з нової сторінки.
- Факти мають бути підкріплені посиланням на джерело.
- Текст повинен бути зрозумілий, наукові терміни, вирази, які використовуються у роботі доцільно розтлумачувати або замінювати дефініціями, які покращать сприйняття широкою аудиторією.

Таблиця 1.4. Перелік індексів вимірювання рівня інноваційного розвитку країни

Варіант	Автор	Індекс
1, 12	Міжнародний Інститут Управління Розвитком IMD	Індекс глобальної конкуренто-здатності (IMD World Competitiveness Ranking)
2, 13	World Bank, Світовий Банк	Індекс економіки знань (Knowledge Economy Index, Knowledge Assessment Methodology, KAM)
3, 14	World Bank, Світовий Банк	Рейтинг країн за легкістю ведення бізнесу (Doing business)
4, 15	World Bank, Світовий Банк	Індекс знань (The Knowledge Index, KI)
5, 16	Міжнародна бізнес- школа INSEAD, World Business	Глобальний індекс інновацій (Global Innovation Index, GII)
6, 17	Всесвітня організація інтелектуальної власності (WIPO)	Рейтинг патентної активності країн світу (World Intellectual Property Indicators)
7, 18	Всесвітній економічний форум (World Economic Forum, WEF)	Індекс глобальної конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI)
8, 19	Компанія BCG (Boston Consulting Group)	Глобальний інноваційний індекс (The Global Innovation Index, GII)
9, 20	Компанія BCG (Boston Consulting Group)	Міжнародний інноваційний індекс (The International Innovation Index)
10, 21	Відповідно до Програми розвитку ООН	Індекс розвитку людського потенціалу (Human Development Index, HDI)
11, 22	Група Bloomberg's	Глобальний інноваційний індекс (Bloomberg's Global Innovation Index, GII)

Таблиця 1.5. Перелік зарубіжних країн для порівняння з Україною

Варіант	Зарубіжна країна	Варіант	Зарубіжна країна
1	Австрія	14	Фінляндія
2	Бельгія	15	Франція
3	Великобританія	16	Швейцарія
4	Японія	17	Швеція
5	Китай	18	Латвія
6	Голландія	19	Литва
7	Данія	20	Польща
8	Канада	21	Німеччина
9	Туреччина	22	Норвегія
10	Чехія	23	Італія
11	США	24	Іспанія
12	Гонконг	25	ОАЕ
13	Ірландія	26	Індія

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Державні програми (державні цільові наукові та науково-технічні програми, ДЦНТП) є головною платформою проведення управління інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання в Україні та зорієнтовані на реалізацію проектів у сферах економіки (галузях), що мають пріоритетне значення для держави.

Інноваційна економіка – це тип економіки, підґрунтям якої є інновації, безперервне технологічне вдосконалення, створення й експорт високотехнологічних товарів; економіка знань, яка створює умови стимулювання до зростання інвестицій у розвиток науки, технології та досліджень.

Інноваційна інфраструктура – це підприємство й організації, які забезпечують розвиток і підтримку всіх стадій інноваційного циклу, завданням яких є ефективно перетворення результатів наукових розробок і досліджень (НДДКР) в інноваційні продукти та послуги.

Інноваційний розвиток – складний процес створення та впровадження інновацій з метою якісних змін об'єкта управління й отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного чи іншого виду ефекту, який пов'язаний з необхідною умовою виживання і розвитку підприємств у довгостроковій перспективі.

Інституційні структури – це інформаційні, організаційні, маркетингові, освітні й інші мережі, які допомагають новій ідеї добиратися до своєї практичної реалізації і знаходити свого споживача (малі та великі організації, університети та державні науково-дослідні центри, центральний уряд і регіональні адміністрації, центри із трансферу технологій, фінансові структури тощо).

Модель інноваційної економіки (модель інноваційно орієнтованої економіки, інноваційна модель) – це модель розвитку економіки країни, що ґрунтується на високотехнологічному виробництві.

Національна інноваційна система (НІС) у вузькому розумінні передбачає зосередження уваги на технологіях, науці, елементах, які окреслюють середовище, в якому працюють підприємства та мають вагомий вплив на стратегію інноваційного розвитку; з ширшого погляду, включає всі елементи соціально-економічної системи (країни), а рівень розвитку технологій та інновацій визначається національними особливостями історичного розвитку країни.

Розвиток – це перехід від структури однієї якості (відзначається однією кількістю, порядком і характером залежності компонентів) до структури іншого порядку (особливістю є інша кількість, порядок, залежність компонентів) і у цьому полягає якісний характер змін процесу розвитку; поступовий рух до кращого, перехід від менш удосконаленого до більш удосконаленого.

Система управління інноваційним розвитком – це сукупність взаємопов'язаних елементів, що включає органи управління на різних ієрархічних рівнях, цілі, функції, принципи, структури, ресурси, управлінські заходи (методи й інструменти), які перебувають у певній послідовності та функціонують як єдине ціле, мають вплив на підвищення інноваційної активності на усіх рівнях національної економіки.

Стратегія інноваційного розвитку є головною стратегією якісного зростання країни, регіону, сфери економіки (галузі), підприємства, визначає загальну мету, цілі, пріоритети та механізми розвитку; взаємодію учасників господарської діяльності у разі реалізації стратегії (для стратегії інноваційного розвитку держави).

Стратегія «нарощення» – стратегія, яка ґрунтується на застосуванні власного науково-технічного й інноваційного потенціалу, активному залученні зарубіжного потенціалу.

Стратегія «запозичення» – стратегія, яка ґрунтується на застосуванні більш дешевого науково-технічного, інноваційного потенціалу національної економіки та залученні зарубіжних інноваційних ресурсів з метою випуску наукомісткої продукції, що зародилася у високорозвинених державах світу.

Стратегія «перенесення» – стратегія, яка полягає у широкомасштабному застосуванні зарубіжного інноваційного та науково-технічного потенціалу в економіці країни завдяки трансферу новітніх технологій, закупівлі патентів і ліцензій на нові технології, залученні прямих іноземних інвестицій, освоєнні нових видів продукції на підставі придбаних інноваційних технологій тощо.

Процес розроблення стратегії інноваційного розвитку – це системний процес, що дає змогу на підставі стратегічного мислення проаналізувати зміст умов, в яких працює підприємство (галузь, регіон тощо); визначити місію, стратегічні інноваційні цілі та завдання, виявити основні напрями та превентивні заходи інноваційного розвитку за максимального використання усіх можливих ресурсів.

Процес розроблення та реалізації державної стратегії інноваційного розвитку – це спільні цілеспрямовані дії загальнодержавного масштабу з обов'язковим залученням представників політики, науки, бізнесу, громадськості з метою оцінювання ситуації у різних сферах діяльності в країні та проведення порівняльного аналізу з конкурентами; формування цілей і пріоритетів інноваційного розвитку з обґрунтуванням цих рішень; визначення обсягів фінансування для кожного з напрямів діяльності; встановлення ступеня державного втручання у рамках багаторічного плану заходів для забезпечення безперервної діяльності.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. Антохов А.А. Інноваційний розвиток економіки України через призму зарубіжного досвіду. Науковий вісник МНУ ім. В.О. Сухомлинського: зб. наук. праць. 2015. № 2 (5). С. 7-12.
2. Белявцева В.В. Методологія управління інноваційним розвитком регіону : монографія. Харків : «Друкарня Мадрид». 2017. 215 с.
3. Дацій О. І., Гаман М. В., Дацій Н. В. Інноваційна модель розвитку економіки України в умовах глобалізації: монографія. Донецьк : Юго-Восток, 2010. 368 с.
4. Захарченко В.И., Меркулов Н.Н., Ширяева Л.В. Инновационное развитие в Украине: наука, технология, практика: монографія. Одесса: «Печатный дом», «Фаворит». 2011. 598 с.
5. Зверев А.В. Иностраный опыт инновационного развития: монографія. Аналит. центр при Правительстве РФ. Москва: Финансы и кредит, 2008. 228 с.
6. Ілляшенко С.М., Ілляшенко Н.С. Перспективи і загрози четвертої промислової революції та їх урахування при виборі стратегій інноваційного зростання. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2016. № 1. URL: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2016_1_11_21.pdf
7. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін.; НАН України. Київ, 2015. 336 с.
8. Інноваційний розвиток економіки: процеси та явища. Монографія / за ред. В.Я. Швеця, М.С. Пашкевич; М-во освіти і науки України, національний гірничий університет. Д.: НГУ, 2013. 612 с.
9. Крючко Л.С. Інноваційний тип розвитку в умовах економічної глобалізації. Ефективна економіка. 2010. № 4. С. 24-32.
10. Лук'яненко Д.Г., Лук'яненко О.Д., Дорошенко О.С. Імплементация парадигмы экономики знаний у стратегії національного економічного розвитку. Міжнародна економічна політика. 2013. № 2 (19). С. 5-26.
11. Миндели Л. Э., Хромов Г. С. Научно-технические системы промышленно развитых стран в начале мирового экономического кризиса: 2007–2009. Институт проблем развития науки Рос. акад. наук. Москва: ИПРАН, 2012. 183 с.

12. Нуреев Р. М. Теория инноваций: прошлое, настоящее, будущее. Научные труды ДонНТУ. Серия: экономическая. 2013. №1 (43). С. 85-96
13. Овандер Н. Л., Орлова К. Є. Структурні індикатори інноваційної моделі розвитку національної економіки. Ефективна економіка. 2019. № 7. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7187>
14. Отенко І. Формування бізнес-моделі інноваційного розвитку підприємства. Збірник наукових праць ЧДТУ. 2014. Випуск 37 (3). С. 40-45
15. Стратегічне управління інноваційною діяльністю як основа економічної безпеки національної економіки : колективна монографія / М. В. Гаман, О. І. Даций, М. Х. Корецький та ін. Донецьк : ТОВ «Юго-Восток Лтд», 2008. 281 с
16. Федотов А. А. Основные концепции инновационного развития: исторический анализ. Вісник Донецького національного університету. Сер. В: Економіка і право. 2008. Вип.2. С. 203-208
17. Федулова Л. І. Технологічний розвиток економіки України. Київ: Ін-т економіки та прогнозування, 2006. 627 с.
18. Федулова Л.І. Концептуальні засади управління інноваційним розвитком підприємств. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2014. №2. С. 122-135
19. Юринець З. В. Інноваційні стратегії в системі підвищення конкурентоспроможності економіки України : дис. доктора. ек. наук : 08.00.03 (Економіка та управління національним господарством). Львів, 2016. 519 с.
20. Юринець З. Іноземний досвід формування національних інноваційних систем та його реалії в Україні. Вісник Львівського національного університету. Серія економічна. 2014. Випуск 51. С. 230-236.
21. Юринець З.В. Формування інноваційних стратегій: теорія, методологія, практика. Монографія. Львів: СПОЛЮМ, 2016. 412 с.
22. Юхименко В. Еволюція концепцій конкуренції : від класичного капіталізму до інноваційно-інформаційної економіки. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis.../cgiirbis_64.exe?
23. A new ranking of the world's most innovative countries. An Economist Intelligence Unit Report Sponsored by Cisco. URL: http://graphics.eiu.com/PDF/Cisco_Innovation_Complete.pdf
24. De Prato G., Nepelski D., Piroli G. Innovation Radar: Identifying Innovations and Innovators with High Potential in ICT FP7, CIP & H2020 Projects.

URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/9-innovation_radar-jrc-paper.pdf.

25. Doing business. Understanding regulations for small and medium size enterprises. URL: <http://www.doingbusiness.org/>

26. Dong-Sung Cho, Hwy-Chang Moon. From Adam Smith to Michael Porter. Evolution of competitiveness theory. URL: <http://ebooks.worldscinet.com/ISBN/9789812385222/toc.shtml>.

27. Global Innovation Quotient. URL: <http://www.bloomberg.com/slideshow>

28. Human Development Report. United Nations Development Programme. One United Nations Plaza. New York, NY. URL: <http://hdr.undp.org/en/reports>

29. ICI Paper – Innovation for Development Report. URL: <http://www.innovation.for.development.report.org>

30. KEI and KI Indexes. The World bank. URL: <http://info.worldbank.org/etools>

31. Lundvall B.-A. National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning. Anthem Press, 2010. Vol. 2. 404 s.

32. Shvidanenko G.O., Tepluk M.A., Budiaiev M.A. Developing an innovative model of resource efficiency for industry. *Periodyk naukowy Akademii Polonijnej*. Czestochowa: Akademia Polonijna w Czestochowie, 2017. №25(6). P. 19-127.

33. The Global Innovation Index. The Local Dynamics of Innovation. INSEAD. URL: <http://www.globalinnovationindex.org/>

34. WCY country ranking. URL: <http://www.imd.org/wcc/country-ranking/>

35. World Competitiveness Center (WCC). URL: <http://www.imd.org/wcc/news-wcy-ranking/>

36. World Economic Forum: The Global Competitiveness Report. URL: <http://www.weforum.org/reports/>

37. World Economic Forum. The Reshaping of the World: Consequences for Society, Politics and Business. URL: <http://www3.weforum.org>

38. World Intellectual Property Indicators. URL: <http://www.wipo.int/ipstats/en/>

39. WTO. International Trade Statistics. URL: <https://www.wto>

Наукове видання

**ЮРИНЕЦЬ Зорина Володимирівна
ГНИЛЯНСЬКА Леся Йосипівна
ЮРИНЕЦЬ Ростислав Володимирович**

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ

Навчальний посібник

Редактор: Іванішин М.В.
Макетування: Юринець З.В.
Відповідальний за випуск: Дук О.М.

Підписано до друку 11.01.2022 р.
Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 7,67. Зам. № 117/08-12.

Видавництво “СПОЛОМ”. 79008 Україна,
м. Львів, вул. Краківська, 9. Тел.: (380-32) 297-55-47.
E-mail: spolom_lviv@ukr.net.
Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності:
серія ДК, № 2038 від 02.02.2005 р.

Друк ФОП Гуменецький М. В. 81630 Львівська обл.,
Миколаївський р-н, с. Гонятичі, вул. Польова, 10.
Свідоцтво фізичної особи підприємця:
№ 083613 від 18.08.2008 р.