НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТОВІ УКРАЇНИ

В. О. Гусєв

ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА: МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ І ВПРОВАДЖЕННЯ

Монографія

Донецьк
Юго-Восток
2011

УДК 325.455.001.76:005
ББК У212+У300-64
Г 96

Рецензенти:

Бакуменко В. Д. — проректор з наукової роботи Академії муніципального управління (м. Київ), доктор наук з державного управління, професор, заслужений діяч науки і техніки України;

Дєгтяр А. О. — завідувач кафедри економічної теорії і фінансів Харківського регіонального інституту державного управління, доктор наук з державного управління, професор;

Корецький М. Х. — вчений секретар-завідувач науково-організаційним відділом Державної установи «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку» НАН України, доктор наук з державного управління, професор, заслужений діяч науки і техніки України.

Рекомендовано до другу вченою радою
Національної академії державного управління при Президентові України
(протокол № 172/6-11.7 від 15.07.2010 р.)

Гусєв В. О.

Г 96 Державна інноваційна політика: методологія формування та впровадження : монографія / В. О. Гусєв. — Донецьк : Юго-Восток, 2011. — 624 с.

ISBN 978-966-374-644-9

У монографії досліджуються теоретико-методологічні засади формування державної інноваційної політики й управлінських механізмів її впровадження. З позицій інституціонально-системного підходу розкрито зміст державної інноваційної політики в контексті парадигми сталого інноваційного розвитку. Визначено основні інституціональні чинники формування державної інноваційної політики на загальнодержавному, галузевому, регіональному і міжнародному рівнях, а також у секторі малого та середнього підприємництва. Проведено аналіз і розкрито структуру національної інноваційної системи як інституціональної основи впровадження державної інноваційної політики. Досліджено функції державного управління у сфері інноваційної діяльності як основного засобу впровадження державної інноваційної політики та регулювання пріоритетних інноваційних процесів.

Розраховано на науковців, науково-педагогічних працівників наукової та освітньої галузі «Державне управління», а також працівників державних органів влади, органів місцевого самоврядування, які займаються або цікавляться проблемами державної інноваційної політики й управління у сфері інноваційної діяльності.

УДК 325.455.001.76:005
ББК У212+У300-64

ISBN 978-966-374-644-9

© В. О. Гусєв, 2011

ЗМІСТ

ВСТУП 7

Розділ 1. **ДИСКУРС МЕТОДОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ** 13

1.1. Дискурс як інструмент теоретико-методологічних підходів дослідження 13

1.2. Методологія як учення про способи організації пізнавальної та практичної діяльності 15

1.3. Методологічні підходи дослідження 19

1.4. Методологія науково-технологічного передбачення розвитку соціально-економічних систем (форсайт) 32

1.5. Інституціональний та інституціонально-системний підходи 52

Розділ 2. **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В КОНТЕКСТІ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ** 65

2.1. Дискурс інноваційної політики в контексті державної політики 65

2.2. Моделі економічного розвитку і тенденції світового розвитку 82

2.3. Парадигма сталого інноваційного розвитку 103

2.4. Інноваційна сфера діяльності та інноваційний процес 129

2.5. Моделювання інноваційного процесу 139

2.6. Державна інноваційна політика: структура та властивості 148

Розділ 3. **ІМПЕРАТИВИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ** 160

3.1. Виміри сталого та інноваційного розвитку України відносно критеріїв вступу до Євросоюзу та індикаторів світового розвитку 160

3.2. Інноваційна діяльність в Україні 193

3.3. Імперативи та передумови запровадження інноваційної моделі розвитку України 200

3.4. Державна інноваційна політика в країнах світу 210

Розділ 4. **ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА НА ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОМУ РІВНІ** 219

4.1. Принципи, мета та система цілей державної інноваційної політики 220

4.2. Пріоритети державної інноваційної політики 231

4.3. Стратегії запровадження державної інноваційної політики 242

Розділ 5. **ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ** 254

5.1. Національна інноваційна система як інституціональна основа і засіб впровадження державної інноваційної політики 254

5.2. Правові засади формування та впровадження державної інноваційної політики 264

5.3. Інституціональні засади інноваційної культури (аксіологічно-культурна компонента державної інноваційної політики) 279

5.4. Інститут освіти і державна інноваційна політика у сфері вищої освіти 289

5.5. Інноваційна інфраструктура як складова національної інноваційної системи 318

Розділ 6. **ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА НА МІЖНАРОДНОМУ, ГАЛУЗЕВОМУ, РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНЯХ І У СЕКТОРІ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА** 350

6.1. Фактори інтеграції та глобалізації в державній інноваційній політиці 350

6.2. Державна інноваційна політика у галузях виробничої сфери національної економіки (галузева інноваційна політика) 362

6.3. Державна регіональна інноваційна політика 387

6.4. Державна інноваційна політика у секторі малого та середнього підприємництва 430

Розділ 7. **ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ І ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ** 449

7.1. Методи і механізми державного управління (регулювання) інноваційними процесами 449

7.2. Система державного управління і впровадження державної політики у сфері інноваційної діяльності 487

7.3. Державне управління ресурсним забезпеченням впровадження державної інноваційної політики 502

7.3.1. Бюджет інноваційного розвитку як фактор мобілізації державних фінансових ресурсів для впровадження державної інноваційної політики 503

7.3.2. Інформаційні ресурси як інтегративний комунікаційний фактор розвитку інноваційно-інвестиційних процесів 511

7.3.3. Інтелектуальний капітал для впровадження державної інноваційної політики 518

7.4. Результативність і ефективність державної інноваційної політики 532

ВИСНОВКИ 555

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 568

ДОДАТОК. Основні функції та завдання
органів державної влади, органів та організацій
державного управління у сфері
інноваційно-інвестиційної діяльності
(витяги із актів законодавства) 599

Від незнання логіки загинули більше кораблів, ніж від незнання капітанами навігації.

У. Кельвін (1824–1907)

Немає нічого більш практичного, ніж хороша теорія.

Курт Левін (1890–1947)

Інновації — це жива вода розвитку.

Й. Шумпетер (1883–1950)

ВСТУП

Україною пройдено етап соціально-економічних трансформаційних перетворень, на якому закладені підвалини ринкової економіки, досягнута її певна багатоукладність, що набуло визнання світовим співтовариством, а також до 2008 року був накопичений необхідний потенціал економічного зростання, що мав стати передумовою для виходу України на траєкторію сталого розвитку. Разом з тим впливи світової фінансово-економічної кризи, підсилені політичними конфліктами в Україні, загальмували розвиток національної економіки.

Завдання досягнення сталого розвитку країни, що може протистояти викликам глобальних фінансово-економічних криз, робить актуальним питання вибору моделі та пріоритетних напрямів такого розвитку, стратегій їх реалізації, а також інституціонального та ресурсного забезпечення.

Обраний Україною шлях інтеграції до Європейського Союзу та світового співтовариства через широке міжнародне співробітництво й участь у міжнародному поділі праці, прагнення ввійти до кола розвинених економічно та технологічно країн світу повноправним суб'єктом процесів глобалізації, а не їх об'єктом призводять до усвідомленої необхідності виробити концептуальні підходи до розвитку національної економічної системи з урахуванням теоретико-методологічних обґрунтувань та світового досвіду досягнень передовими країнами сталого розвитку.

Особливими вимогами до характеру та темпів розвитку національної економіки за теперішніх умов її виходу зі стану рецесії, зумовленого факторами світової фінансово-економічної кризи, які також підсилені структурною деформованістю національної економіки, постають завдання забезпечення її соціальної спрямованості, максимально ефективного використання людського, виробничого,

науково-технологічного, природного потенціалів країни водночас з їх розвитком, залучення внутрішніх та зовнішніх інвестиційних ресурсів для забезпечення випереджаючих темпів динаміки економічного зростання у порівнянні з провідними країнами світу і відповідно до напрямів прогресу світової цивілізації.

Розвинуті економічно та технологічно країни світу перейшли до принципово нового типу розвитку економіки — інноваційного, характерними особливостями якого є широкомасштабне впровадження у виробництво науково-технічних розробок та трансфер високопродуктивних технологій з метою їх комерціалізації, що стає причиною прогресивних технологічних змін реального сектора економіки, структури сфери споживання та підвищення конкурентоспроможності національної економіки у цілому. Визначальними факторами інноваційного розвитку економіки стають інтелектуальні ресурси як знання та кваліфікація людини, введені в господарський обіг інноваційних процесів об'єкти прав інтелектуальної власності, а також інвестиційні та інформаційні ресурси.

Економічне зростання усіх економічно та технологічно розвинутих країн світу, таких як США, країни ядра Європейського Союзу, Японія, ряд країн Південно-Східної Азії, досягнуто на основі поширення інноваційних процесів у реальному секторі економіки. Особливо переконливо про інноваційний чинник розвитку економіки та суспільства свідчать досягнення у короткий історичний період (20–30 років) високих темпів економічного зростання ряду країн Європи, як Ірландія, Фінляндія, а також Південно-Східної Азії, зокрема, Малайзія, Південна Корея, Сінгапур та інші.

Для сучасного стану прогресу розвинених економічно та технологічно країн світу характерним є досягнення фази постіндустріального суспільства та п'ятого технологічного укладу, ядром якого є біотехнології, енерго-, ресурсозберігаючі та екологічно безпечні технології, інформаційні та телекомунікаційні технології, мікроелектроніка, нові матеріали.

У розвинених економічно та технологічно країнах світу інноваційна діяльність забезпечує стале зростання валового внутрішнього продукту (ВВП), ріст продуктивності праці та конкурентоспроможність національної економіки, а разом це дозволяє запровадити високі соціальні стандарти для населення. За світовими даними, в розвинутих країнах світу технологічні інновації забезпечують майже 50 відсотків ефективності ринкової економіки та до 80 % приросту ВВП. Можна стверджувати, що саме ступінь розвитку і динамізм інно-

ваційно-інвестиційних процесів формують у сучасних умовах стратегічну основу сталого економічного розвитку.

Тому стрижневим пріоритетом економічної політики всіх розвинутих країн визначена інноваційна політика, що спрямована на створення інституціональних та фінансово-економічних засад стимулювання та підтримки розвитку інноваційної діяльності на базі новітніх досягнень науково-технічного прогресу в країні та світі.

Центральною проблемою при виробленні стратегічного курсу політичного керівництва країни завжди постає питання суспільного розвитку, що включає своєю стрижневою складовою завдання реалізації економічного розвитку. Від успіхів розв'язання цього завдання залежать суспільний прогрес, національна безпека країни та її авторитет у міжнародній спільноті. Апріорі це вимагає від владних структур, політичної еліти розроблення концептуальних засад та моделі розвитку, а також визначення засобів їх запровадження, що разом складають конструкцію державної політики.

З урахуванням наукових обґрунтувань та світового досвіду розвинених економічно та технологічно країн світу основою стратегічного курсу соціально-економічного розвитку України і геополітичного курсу інтеграції до Європейського Союзу, запропонованого ще у посланнях Президента України Л. Д. Кучми до Верховної Ради України у 2000 та у 2002 роках, відповідно «Стратегія економічної та соціальної політики на 2000–2004 роки» і «Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002–2011 роки», визначено реалізацію державної політики, спрямованої на запровадження інноваційної моделі розвитку національної економіки [1, 2].

З 2000 р. у програмних документах усіх урядів України (В. А. Ющенко, А. К. Кінах, В. Ф. Янукович, Ю. В. Тимошенко, Ю. І. Єхануров, В. Ф. Янукович, Ю. В. Тимошенко, М. Я. Азаров) було задекларовано в різних аспектах пріоритет державної політики впровадження інноваційної моделі економічного зростання національної економіки, державної підтримки високих технологій [3–11]. Крім того, «утвердження інноваційної моделі розвитку разом із збереженням та зміцненням науково-технологічного потенціалу» визначено Законом України «Про основи національної безпеки України» пріоритетом національних інтересів України як визначальних потреб суспільства і держави, реалізація яких гарантує державний суверенітет України та її прогресивний розвиток [12].

Слід підкреслити, що пропозиція розбудови національної економіки за інноваційною моделлю розвитку не знайшла опонентів в українському суспільстві. Навпаки, усвідомлення парадигми інноваційного розвитку збільшує число її прихильників, і цей факт сприймається вже не як кон'юнктурна, ситуаційна ініціатива влади, а як пропозиція національної ідеї та суспільного договору.

Невисокий рівень досягнень на інноваційному шляху розвитку національної економіки, незважаючи на прийняття ряду важливих законодавчих актів, рішень і доручень найвищого державного рівня, очевидно, пов'язаний як зі складністю і багатогранністю самої проблеми, так і з відсутністю поки що системної, повсякденної роботи на всіх владних рівнях і в усіх сферах господарської діяльності щодо розв'язання цієї проблеми.

Політичним керівництвом України здійснюються визначення та уточнення стратегічних пріоритетів державної політики, розробляються нові підходи до їх реалізації. У цьому контексті нагальним вбачається досягнення інноваційної орієнтації вектора розвитку національної економіки та прискорення за ним темпів економічного зростання. Зазначена проблема потребує свого теоретико-методологічного обґрунтування в плані актуальності її постановки та формування підходів до їх розв'язання.

Все це робить актуальним завданням розроблення методологічних засад формування і впровадження ефективної державної інноваційної політики як засобу спрямування прогресу України саме за вектором інноваційного розвитку.

Проблеми інноваційного розвитку, постановку яких на початку минулого століття пов'язують з іменем видатного ученого-економіста Й. Шумпетера, протягом майже століття активно розроблялися в науково-технічних, технологічних, соціальних, економічних та інших різних аспектах цілою плеядою видатних учених, серед яких слід відмітити М. Туган-Барановського, П. Друкера, Р. Дракера, Г. Доброва М. Кондратьєва, Р. Солоу, Б. Твіса, М. Портера, С. Глазьєва та інших.

На сучасному етапі дослідження інноваційної проблематики достатньо інтенсивно проводяться в Україні, що відображено у працях О. Амоші, Г. Андрощука, Ю. Бажала, А. Гальчинського, М. Гамана, В. Гейця, Б. Гриньова, М. Данька, О. Лапко, І. Макаренка, Б. Малицького, О. Поповича, В. Семиноженка, В. Соловйова, Л. Федулової, А. Чухна, А. Яковлєва та інших.

Характерним для теперішнього часу є те, що проблеми інноваційного розвитку привертають дедалі увагу не тільки науковців, але й підприємців, політиків, ділових кіл. Разом з тим, при значному зростанні кількості наукових публікацій з інноваційної проблематики, переважно досліджуються та аналізуються економічні та науково-технологічні аспекти інноваційної діяльності.

Завдання утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки є багатоплановим завданням, розв'язання якого визначається за алгоритмом сформованої такої державної інноваційної політики, яка має поєднати за синергетичними принципами комплекс механізмів стимулювання генезису інноваційних процесів, формування інституцій, інфраструктури та залучення відповідних ресурсів для підтримки інноваційних процесів на загальнодержавному, галузевому та регіональному рівнях, а також на рівні підприємства.

Саме такий підхід у методологічному плані розвивається у даній праці, метою якої є теоретико-методологічне обґрунтування засад формування державної інноваційної політики, управлінських механізмів її запровадження, а також розроблення засад розбудови національної інноваційної системи як інституціонального середовища з емерджентними властивостями для утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність постановки та розв'язання наступних наукових та методологічних завдань:

— з'ясувати сутність моделі інноваційного розвитку в контексті моделей розвитку і тенденцій світового прогресу, а також особливості застосування моделі інноваційного розвитку за умов трансформаційного етапу економіки України;

— розкрити з позицій інституціонально-системного підходу зміст державної інноваційної політики і визначити основні інституціональні фактори її формування на загальнодержавному, галузевому, регіональному рівнях, а також у секторі малого та середнього підприємництва;

— обґрунтувати цілі, принципи, пріоритети та стратегії державної інноваційної політики, а також її місце в структурі державної внутрішньої та зовнішньої політики;

— дослідити основні макроекономічні тенденції інноваційного розвитку національної економіки з метою визначення кількісних критеріїв для обґрунтування заходів державної інноваційної політики щодо утвердження моделі інноваційного розвитку економіки;

— здійснити дослідження інститутів, інституційних структур, механізмів та інфраструктури реалізації державної інноваційної політики, ресурсів забезпечення її проведення, а також інституціональної спроможності їх об'єднання у національну інноваційну систему з метою отримання синергетичного підсилення запровадження державної інноваційної політики;

— визначити принципи та напрями розбудови національної інноваційної системи, інституціонально спроможної до забезпечення генерації відтворювальних циклів інноваційних процесів та їх мультиплікативного розповсюдження в реальному секторі економіки;

— дослідити впливи факторів інтеграції та глобалізації на формування державної інноваційної політики;

— уточнити принципи, функції і надати практичні рекомендації щодо удосконалення державного управління (регулювання) у сфері інноваційної діяльності як засобу проведення державної інноваційної політики та державної підтримки пріоритетних інноваційних процесів, що мають загальнодержавне значення;

Вибір предмета досліджень здійснено на основі аналізу проблем сфери інноваційної діяльності в Україні, а також завдань, пов'язаних з утвердженням інноваційної моделі розвитку національної економіки, які мають бути розв'язані шляхом проведення ефективної державної інноваційної політики.

Ряд теоретико-методологічних результатів і положень, розвинених у цій монографії, доведені до рівня конкретних пропозицій, які були використані в практиці державного управління і при розробленні ряду законодавчих актів, державних управлінських рішень, зокрема, нормативно-правових актів у сфері інноваційної діяльності, а також — при підготовці аналітичних матеріалів для політичного керівництва України, проектів актів законодавства з питань формування державної інноваційної політики.

Успадковуючи добрі традиції, автор вважає необхідним згадати вітчизняних учених-фахівців, наукові праці яких чи особисті контакти з якими сформували науково-методологічний світогляд автора з предметної сфери цієї монографії, В. Д. Бакуменка, Б. В. Гриньова, В. М. Князєва, М. Х. Корецького, В. Г. Кременя, В. С. Лисенка, Б. А. Малицького, В. П. Ніколаєва, В. С. Новицького, В. П. Семиноженка, В. П. Соловйова, Ю. П. Сурміна, В. П. Чеботарьова, І. Р. Юхновського, А. І. Яковлєва та висловити цим ученим особливу вдячність.

Розділ 1

ДИСКУРС МЕТОДОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Дискурс як інструмент теоретико-методологічних підходів дослідження

Результативність наукового дослідження будь-яких проблем, їх розв'язання у практичній площині залежить від розвиненості категоріально-понятійного апарату, який має відобразити всі фундаментальні, найбільш суттєві зв'язки і відносини об'єктивної дійсності та пізнання, а також теоретико-методологічних підходів, що застосовуються при цьому дослідженні. Терміном «підхід» визначаємо сукупність методів, прийомів, способів дії на щось, у вивченні чогось, ведення справи та інше.

У разі необхідності правового врегулювання проблем на законодавчому рівні категоріально-понятійний апарат використовується для формулювання на його базі законодавчих норм. Вживання застарілих консервативних понятійних форм, що нездатні відобразити найбільш загальні та суттєві сторони, властивості, зв'язки і відносини у сфері соціально-економічної діяльності, зокрема у її сегментах — інноваційної діяльності та державної інноваційної політики, гальмує виявлення і пізнання закономірностей та характеристик інноваційного розвитку національної економіки, що задекларовано пріоритетним напрямом державної політики. У кінцевому результаті це призводить до деформацій під впливом помилково сформованих регуляторних факторів або впровадженням неефективної державної політики, що розроблялись з використанням цих консервативних форм.

Тому наукове дослідження за будь-яким напрямом починається з вибору методологічних підходів до наукових розвідок і з'ясування сутності та змісту основних категорій, понять, що разом складають теоретико-методологічний базис дослідження. Це спонукає здійснити дискурс теоретико-методологічного базису дослідження.

Дискурс як сукупність принципів, правил, істин врегульовує становлення понятійних систем, надає можливість досліднику зорієн-

туватися в їх координатах. Саме поняття дискурсу (від *лат. discursus* — міркування) включає як сам текст, так і судження, твердження, що знаходяться поза текстом [13]. Первісний зміст дискурсу, як вербально артикульованої форми об'єктивізації змісту свідомості, що регулюється домінуючим типом соціокультурної раціоналізації на відповідній стадії суспільно-економічної еволюції, дістав певних трансформацій у часовому вимірі його використання від античності (Платон, Аристотель) до сучасності (Фуко, Деррид). За сучасним змістом дискурс є складною єдністю мовної практики (лінгвістичні фактори) та значущої поведінки, що проявляється у доступних сприйняттю формах (екстралінгвістичні фактори), необхідних для розуміння тексту, ідентифікації суб'єктів комунікацій, а також для уявлення про їх цілі, настанови тощо [14, с. 320]. Теорія дискурсу, найбільш послідовним розробником якої у 20 столітті є М. Фуко [15, 16], за думкою О. Солодкої, побудована на межі гуманітарних та точних наук, на межі мови та думки, думки та знання, додамо ще теорії та практики [17].

На теперішній час використання дискурсу, зокрема, його складової дискурсивного аналізу (дискурсивної практики) як інструментів теоретико-методологічних підходів, що довели свою результативність, насамперед у лінгвістиці, семіотиці, психології, поширюється на галузі економіки, політології, соціології, теорії державного управління та інших гуманітарних наук. Методологічна цінність дискурсу полягає у його здатності відображати не лише теоретичні уявлення про об'єкт, а й матеріалізувати світогляд суб'єкта дослідження, його ментальний простір, тому що дискурс є рефлексією суб'єкт-об'єктних відносин і феномен дискурсу сприяє розвиткові наукової дисципліни [18].

Поза сферою лінгвістики, наприклад, у сфері політичного, економічного дискурсу будь-яке судження щодо оцінки, інтерпретації, прогнозу, що не піддається традиційним процедурам установлення істинності, може бути ідентифіковано як факт за умов сумісності із цілісним світоглядом суб'єкта, який здійснює дискурс.

Залучення дискурсивної практики до заявленого предмета дослідження — державної інноваційної політики — передбачає з'ясування категоріально-понятійного апарату державної політики, предметного поля її застосування, а саме інноваційної діяльності, а також обґрунтування методологічних підходів дослідження, формування та впровадження цієї політики.

1.2. Методологія як учення про способи організації пізнавальної та практичної діяльності

Одним із ключових понять цієї праці є «методологія», тому, за дискурсивною практикою, доцільно розкрити його змістовне наповнення. Досягнення будь якої цілі, розв'язання конкретної проблеми або отримання якогось практичного результату передбачає застосування сукупності певних прийомів, засобів і операцій теоретичного пізнання дійсності, а також практики її перетворення, що разом складає спосіб або метод.

Методологія має визначальне значення в будь-якій сфері людської діяльності. Методологія за умов її раціональності закріплюється у законодавстві, у навичках людини, у технологічних стандартах, а опанування методологією визначає професійні якості та вміння людини. У цьому полягає провідне значення методології, про що влучно висловився відомий фізик лорд У. Кельвін (1824–1907): «Від незнання капітанами логіки на морі загинуло більш кораблів, ніж від незнання ними навігації», — тут під логікою розуміється методологія.

Методологія являє собою багаторівневе утворення зі складною архітектонікою, що включає логічно вибудувану систему методів і ґрунтується на певних принципах, теоріях, парадигмах, оперує категоріями та поняттями, залучення яких для обґрунтування методології зумовлено певним їх цільовим призначенням і пов'язано з реалізацією діяльності. Багаторівневе утворення методології розглядається як багаторівнева споруда, на найнижчих поверхах якої розміщується філософська методологія, далі — загальнонаукова методологія, а на верхніх поверхах — методологія галузевих видів науки. Така ієрархія має системний характер, оскільки всі її поверхи утворюють цілісну методологічну конструкцію. При цьому галузеву методологію мають постійно підтримувати філософська і загальнонаукова методології [19].

Системно-діяльнісний характер методології проявляється у методологічному дослідженні взаємозв'язків і взаємозалежностей системи знань та систем діяльності а також регуляторних функціях методології, що зорієнтовані на здійсненні діяльності. У такому розумінні методологія притаманна будь-якої діяльності, оскільки остання стає предметом усвідомлення, навчання і раціоналізації [20, с. 31].

Діяльність є одним із фундаментальних понять філософії, що розглядається як основний стан існування людської спільноти та специфічний людський спосіб відношення до світу, який фіксує за своїм змістом реалізацію цілеспрямованої волі суб'єкта, з однієї сторони, й об'єктив-

них закономірностей буття — з другої. Внаслідок людської діяльності відбувається його доцільна зміна та перетворення в інтересах людини та суспільства. Звідси в структурі діяльності традиційно виокремлюється суб'єктна компонента (цілеспрямований суб'єкт) та об'єктна компоненти, що включає предмет, засоби, продукт діяльності та інше. Зміни конфігурації та характеру зв'язків усередині об'єктної компоненти діяльності пов'язані з трансформацією предмета діяльності в її продукт, що осмислюється як прояв закономірностей взаємодії предмета та засобів діяльності. У залежності від співвідношення між суб'єктною й об'єктною компонентою діяльності та її конфігурації вона може бути диференційована за різними типами, наприклад, інноваційна, інтелектуальна, науково-технічна, матеріальна, творча та інші.

Діяльність завжди розгортається за часовою та просторовими координатами, при цьому ці координати можуть виступати системоформуючими факторами для діяльності, вибудовуючи діяльність за її стрижневою векторною компонентою (яка принаймні має бути спрямованою за часовою координатою) — процесом.

Процес як сукупність послідовних дій для досягнення певних цілей та результатів, внаслідок яких відбувається зміна або перетворення навколишнього світу, упорядковує діяльність, надає діяльності системних ознак та цілеспрямованості, а також певних властивостей, носієм яких є сам процес. Наприклад, циклічний характер процесу, а також і діяльності.

Звідси випливає, що загальна структура людської діяльності включає такі елементи:

— мета, цілі й завдання, на досягнення та вирішення яких спрямована діяльність;

— предмет або предметне поле діяльності;

— засоби, методи, механізми, інструменти діяльності;

— процес;

— результати, або продукт діяльності.

Крім того, діяльність, як і її стрижнева компонента — процес, мають бути підтримані певними ресурсами (інвестиційними, інформаційними, людськими, матеріально-технічними, фінансовими та іншими) для забезпечення її результативності.

Кожний з усього різноманіття видів діяльності не може існувати без своєї методології, яка має пізнавальне, практичне та оцінювальне значення.

Засоби, методи, механізми та інструменти, що входять до структури діяльності, визначають методологічний зміст, який також включає складну систему категорій, норм, парадигм, принципів, а також самих методів. Вони зумовлені метою, предметом діяльності та її передбачуваним результатом. Кожна складова в структурі методології діяльності має своє функціональне призначення, але водночас відіграє і системоутворюючу роль в організації процесу діяльності:

Категорії як форми мислення в поняттях узагальнюючих характеристик об'єктивного світу в його цілісності та розвитку відображають найбільш загальні та суттєві сторони діяльності, її зв'язки та відносини з пізнанням, а також є одночасно ступенями пізнання.

Поняття як форми думок, що узагальнено відображають предмети та явища шляхом фіксації їх суттєвих властивостей, разом з категоріями використовуються для відображення суб'єкт-об'єктної та суб'єкт-суб'єктної взаємодії у процесі діяльності, а також відображають їх комунікативні зв'язки.

Норми виступають у вигляді раціональних вимог до діяльності, додержання яких забезпечує ефективність діяльності.

Парадигма (від. грец. paradeigma — приклад, зразок) — це поняття, яке запропоновано Т. Куном [21] в якості базового структуроутворюючого модуля науки. Під парадигмою розуміються загальновизнані результати наукових досліджень, що дозволяють сформулювати вихідну концептуальну модель постановки проблем, методології їх досліджень та розв'язання через сукупність теоретико-методологічних підходів, технічних засобів, визначальних для певного періоду в науці і характерних для довгострокового загального способу мислення наукової спільноти. Таким чином, парадигма передбачає інтеграцію всіх складових методології на певному концептуальному базисі.

Теорії як вищі, найбільш розвинені форми організації наукового знання, що формують цілісне уявлення про закономірності та суттєві зв'язки певної галузі дійсності — об'єктів знань, надають діяльності аргументованості та обґрунтованості, а також можливість прогнозування її результатів.

Предметом діяльності виступає конкретний об'єкт (або об'єкти, що надає підстави говорити про предметну сферу), який є носієм ознак, самостійно існуючий у просторі та часі або здатний до такого існування, і саме на нього спрямована діяльність.

Принципи означають вихідні положення й основи будь-якого наукового чи практичного підходу і розкриваються через певну су-

купність законів і категорій. Принципи буцімто задають координати діяльності, вказують правильну спрямованість діяльності, визначають характер перетворення процесу діяльності та виступають як початкова посилка формування методологічного підходу.

Технологія діяльності займає центральне місце у методології, що є об'єктивно-предметним способом або механізмом організації людської діяльності. Технологія знаходить своє відображення у різноманітних формах: у технічних знаряддях і технологічних процесах, у техніці праці, в методах організації виробництва й управління, в технологічних знаннях тощо [22]. Технологія передбачає цілеспрямоване системне використання будь-яких видів організованого науково-технічного знання для досягнення різних практичних цілей [23].

Проблемне поле методології, що окреслено за системно-діяльнісним підходом, охоплює вивчення структури, загальних принципів та логічну організацію методів діяльності, а також дослідження взаємодії систем знань та систем діяльності. За узагальненим системно-діяльнісним підходом комплексна методологія має складатися із методології пізнання, методології практичної діяльності та методології оцінки (аксіометодології) [24]. При цьому змістове наповнення цих складових комплексної методології залежить від об'єктного знання (знання про властивості об'єкта) та предметного знання (знання про об'єкт, отримане в результаті пізнавальних дій з ним), а також специфіки предметної галузі діяльності.

Методологія, як учення про способи організації і побудови теоретичної та практичної діяльності, завжди виступає основою для цілеспрямованої діяльності, тому що надає можливість виявити проблему, застосувати оптимальний спосіб досліджень цієї проблеми, а також визначивши її природу та особливості, запропонувати оптимальне рішення щодо її розв'язання або практичного перетворення [25]. У цьому контексті методологія і діяльність нерозривно пов'язані, тому кожний вид діяльності потребує своєї методологічної основи.

За напрямами цієї праці методологія використовується для:

— наукового дослідження окреслених проблем, що передбачає формування методології під цілі дослідження з урахуванням їх специфіки;

— забезпечення нормативно-раціонального формування державної інноваційної політики на розроблених теоретико-методологічних засадах;

— оптимального впровадження державної інноваційної політики через механізми державного управління;

— оцінювання результативності та ефективності запровадження державної інноваційної політики з метою організації її моніторингу та удосконалення.

Розв'язання кожної із вищезазначених проблем потребує свого власного методологічного підходу, що має бути сформований на загальнонауковій методологічній базі, але набуває своїх характерних особливостей.

Методологія наукового дослідження включає загальнонаукові методи, до яких належать дискурсивний, діалектичний, системний підходи, факторний аналіз, а також передбачає залучення інших методів, специфіка яких пов'язана з предметною галуззю наукових досліджень, зокрема, у цьому дослідженні застосовується моделювання та інституціонально-системний підхід.

1.3. Методологічні підходи дослідження

Системний підхід включає групу методів, за допомогою яких реальний об'єкт досліджується й описується як сукупність взаємодіючих компонент. Ці методи, в основі яких окремі наукові дисципліни та загальнонаукові парадигми, у системному підході є результатом їх міждисциплінарного синтезу [26]. Системний підхід при дослідженні економічних, соціальних явищ і, зокрема, інноваційних процесів базується на їх цілісному баченні. Сутністю системного підходу є визнання домінанти цілого над часткою, складного над простим, інтегративних властивостей об'єкта над окремими його властивостями. Застосування системного підходу для дослідження або управління об'єктом пов'язано з аналізом його структури та функцій, а також множини його внутрішніх і зовнішніх зв'язків та процесів, які відбуваються всередині об'єкта.

Системний підхід спирається на базове поняття *система*. За загальноприйнятим визначенням, під системою розуміється сукупність взаємопов'язаних і розташованих у певному порядку елементів, що складають цілісне утворення з певними властивостями для вирішення конкретної задачі. Унікальною характеристикою при аналізі систем є внутрішнє співвідношення між її елементами (частинами). Кожна система характеризується як диференціацією, так й інтеграцією. В системі здійснюються різноманітні спеціалізовані функції. Кожна частина, елемент системи виконує свої певні функції, що передбачено їх диференціацією. Формування завершеного єдиного цілого та утримання окремих частин у цьому цілому забезпечується процесами інтеграції.

Система як конкретний вид реальності перебуває у постійному русі, в ній відбуваються зміни. За формами руху системи кваліфікують як механічні, фізичні, хімічні, біологічні та соціальні. Єдність системи виявляється у такій взаємній залежності її компонентів, коли із зміною одного із них змінюються й усі інші, що впливає на систему в цілому.

Функціонування систем підпорядковується закономірностям, притаманним для даної системи. Для кожного моменту часу система знаходиться у певному стані, а послідовний набір станів системи характеризує її поведінку, що може бути розвитком або, навпаки, занепадом. За характером поведінки системи їх поділяють на активні та реактивні. Так, економічну систему можна віднести до системи активного типу, за яким внутрішні закони поведінки економічних агентів (суб'єктів господарювання) визначають функціонування системи. Водночас окремого суб'єкта в ринковій економіці можна віднести до системи реактивного типу, функціонування якої визначається, головним чином, впливом зовнішнього середовища [27].

Основними характеристиками будь-якої системи є структура її елементів, розподіл функцій між ними, взаємозв'язок елементів структури всередині її та з навколишнім оточенням (середовищем). Для будь-якої системи середовище оточення є сукупність усіх об'єктів, зміни властивостей яких впливають на систему, а також тих об'єктів, властивості яких змінюються внаслідок впливів самої системи [28]. Співвідношення системи та середовища оточення в значній мірі є функціональним. Основною ознакою, що відрізняє систему від середовища, є наявність всередині самої системи більш міцних та сталих зв'язків, ніж зв'язок між системою та середовищем оточення. Саме зв'язки визначають можливість впливів та регулювання процесів, що реалізуються в системі чи в середовищі. Всередині самого середовища виділяють різні групи, елементи за їх потенційною можливістю управління системою, зокрема її елементним складом. Виокремлюють середовища прямої та непрямої дії. Середовище прямої дії у змозі здійснювати безпосередні впливи на цілі функціонування системи в обмежений термін часу. Середовище непрямої дії включає в себе фактори, що можуть здійснювати на систему впливи, які розтягнуті у часі, або ці впливи здійснюються за допомогою інших проміжних ланок.

До важливіших макросистем, що мають визначальне значення для прогресу суспільства, маємо віднести економічну систему, систему державного управління, наукову систему, систему освіти, а також

інші соціальні системи. Про складність цих систем, зокрема соціально-економічних систем, свідчить сучасне науково-методологічне уявлення про них. Так, за сучасною економічною теорією, до макроекономічної системи включають усі інститути, організації, закони та правила, традиції, переконання, позиції, схеми поведінки, що напряму або посередньо впливають на економічну поведінку та результати [30, с. 8].

У поняття економічна система включають механізми регулювання та управління, а також додають до них відносини, що впливають на економічні процеси і формують їх специфіку. Крім того, треба вказати ознаки, що відрізняють елементи цієї системи, структурні її одиниці, які вступають у відносини, а також механізми їх взаємодії.

Сукупність системних категорій, що виражають складний зміст будь-якої реальної системи, можна розподілити на певні групи, кожна із яких характеризує відносно самостійні аспекти системного підходу. Основними аспектами у загальному плані прийнято вважати розгляд: *структурної побудови (структурний аспект); процес функціонування (функціональний аспект); розвитку (генезисно-прогнозуючий аспект)* системного об'єкта. Кожний із цих аспектів можна уявляти більш диференційовано, що залежить від рівня деталізації [31, 32].

Системний підхід передбачає розгляд будь-якого об'єкта (дослідження, формування, конструювання, управління та інші дії щодо об'єкта) з позицій уявлення про об'єкт як системи в органічному взаємозв'язку з факторами свого оточення (середовища). При цьому об'єкти розгляду можуть знаходитися у динамічному стані, як, наприклад, процеси. За системним підходом, об'єкт дослідження — це складна динамічна система, яка складається із певної кількості взаємодіючих елементів. Стаціонарний стан такої системи часто не є стабільним, тому відхилення від такого стану можуть наростати у часі. Навіть малі впливи на систему можуть стати причиною значних змін у ній. Особливістю складних систем є їх схильність до упорядкованості через процеси самоорганізації, при цьому не останню роль для виникнення цих процесів відіграє випадковість.

Системний підхід як напрямок методології наукового пізнання і практики активної діяльності прийнято пов'язувати з його першими розробниками О. О. Богдановим (1873–1928) та Л. Берталанфі (1901–1972).

Вагомим внеском О. О. Богданова в розвиток системного підходу стало розроблення ним загальної організаційної науки — тектології, принципів динамічної рівноваги, зворотних зв'язків, внутріш-

ньої диференціації, слабкої ланки, що стали базовими елементами в методології системного підходу [32].

Л. Берталанфі належить розробка загальної теорії систем, формулювання загальних принципів та законів поведінки систем незалежно від їх специфіки, природи їх елементів, виявлення ізоморфізму законів, віднесених до різних сфер діяльності. У системних дослідженнях Л. Берталанфі виділяє нормативні та дескриптивні, перші з них пов'язані з розв'язанням завдань проектування, планування та управління системами, а другі — з дослідженням уже існуючих систем [33].

Деякими науковцями (Ю. П. Сурмін) вводиться узагальнене поняття системності, що включає своїми компонентами системний підхід, системний метод та системну теорію, що відрізняються за своїм змістом та функціональними призначеннями [26, с. 8].

У цій роботі поняття системного підходу має узагальнене, інтегративне значення, що включає:

— *принцип діяльності*, зорієнтований на формування світоглядної позиції розгляду дійсності;

— *теоретико-методологічний підхід,* призначення якого надати пояснення та систематизувати феномени дійсності, що передбачає виконання пізнавальної та методологічної функцій.

Системне мислення, що базується на системному підході, полягає у спроможності особи щодо створення цілісного бачення якогось об'єкта на основі багатовимірних зрізів усіх переходів та поєднання усіх динамічних характеристик об'єкта на різних рівнях його структури.

Найбільш важливими поняттями системного підходу щодо наукового дослідження, зокрема соціально-економічних та політичних процесів, є [34]:

— *елемент* — нерозкладний у даній системі компонент складних об'єктів та процесів;

— *структура* — відносно стійка фіксація зв'язків між елементами системи, що інваріантна відносно зовнішніх перетворень;

— *цілісність системи* — це її відносна незалежність від середовища та інших систем;

— *емерджентність* — неможливість зведення властивостей та характеристик системи до властивостей її елементів, тобто об'єднання елементів у систему пов'язано з появою принципово нових властивостей;

— *параметр* — оперативно виділений елемент дослідження системи, який є формою фіксації інформації про властивості та ознаки цієї системи;

— *функція* є видом дії підсистеми, що забезпечує цілісність усієї системи.

Таким чином, системний підхід — це сукупність методів і засобів, що дозволяють дослідити властивості та структуру об'єкта в цілому, уявивши його як систему, підготувати та обґрунтувати комплексне уявлення щодо об'єкта з урахуванням усіх взаємозв'язків, окремих структурних частин, їх взаємовпливу і виявлення взаємодії системи в цілому на кожний елемент системи [35].

За системним підходом, наприклад, управлінський процес розглядається як система, що діє в певному середовищі, входами якої є параметри вирішуваної проблеми (вхідна ситуація), виходами — управлінські рішення і відповідні дії, а зворотним зв'язком — інформація щодо відповідності цих рішень і дій передбаченому вирішенню управлінської проблеми.

Системний підхід до дослідження певного об'єкта включає наступний алгоритм розвідки [36, 37]:

— виділити об'єкт із середовища шляхом виявлення, дослідження, а потім усунення усіх зв'язків об'єкта з середовищем, при цьому середовище за таких умов стає зовнішнім по відношенню до об'єкта;

— провести межі системи, утворивши таким чином її цілісність;

— здійснити декомпозицію об'єкта на частини відповідно до його внутрішньої структури для дослідження цих частин, їх призначення, функцій та зв'язків між ними;

— пов'язати частини (таким чином перетворивши їх на елементи) й організувати ці зв'язки в єдину структуру (агрегація або інтеграція).

Дихотомія системного підходу дослідження об'єктів за наведеним алгоритмом надає системно-структурний підхід (структурний аналіз), коли об'єкт структурується за своїми елементами для їх дослідження, і системно-функціональний підхід (структурно-функціональний аналіз) для дослідження функціональних зв'язків елементів структури між собою та зовнішнім середовищем, а також функціонування системи в цілому.

Структурний та структурно-функціональний аналізи в рамках об'єднуючого їх системного підходу є два взаємодоповнюючих та взаємопроникаючих один до одного методи наукового дослідження.

Серед основних завдань системного підходу слід відмітити такі:

— редукція феномена складності об'єкта;

— оптимізація структури об'єкта або цілей дослідження;

— з'ясування та подолання протиріч між централізацією та децентралізацією в управлінні;

— визначення та вимір зв'язків;

— узагальнення й формування раціональних методів дослідження та управління;

— розроблення алгоритму дослідження і розбудови систем, зокрема опрацювання організаційних методів їх проектування та побудови;

— аналіз процесів у системах, зокрема інноваційних, та їх оптимізації;

— регулювання режиму оптимального управління системами та пошук оптимальних шляхів досягнення заданих результатів.

— дослідження механізмів оцінки ефективності функціонування систем.

За думкою відомого у світі економіста Я. Корнаі (США, Угорщина), системний підхід (Я. Корнаі використовує в [38] замість «підходу» поняття «парадигми») не може бути зведений до окремої дисципліни, як-то економіки, соціології, політології чи іншої. Його слід розглядати «як школу всеохоплюючої, цільної суспільної науки». Особливу увагу при цьому слід приділяти системній взаємодії різних сфер функціонування суспільства, зокрема, політики, економіки, культури, ідеології. У рамках системної парадигми, розвиненої Я. Корнаі, забезпечується багатоаспектний аналіз соціально-економічних утворень з позицій розгляду їх економічної, інституціональної, соціальної, технологічної структури та відповідних характеристик, а також їх розвиток, що зумовлений взаємодією внутрішніх підсистем та впливом зовнішнього середовища. Для вивчення цієї взаємодії доцільно виокремити систему із зовнішнього середовища, визначивши її зовнішні межі, та встановити природу зовнішнього середовища: інституціональну, соціальну, технологічну — і провести структурування зв'язків системи. Серед множини характеристик зовнішнього середовища виділяють три узагальнені характеристики: динаміку, складність та невизначеність. Умовно надає їм опис модель куба Говарда.

У [39] наводиться розроблений достатньо повний алгоритм проведення системного аналізу, що пристосований для аналізу загальних проблем сфер державної політики, державного управління і який містить певну послідовність етапів, кожний із яких має свій набір стадій, а також передбачає застосування відповідного наукового інструментарію.

У рамках системного підходу можуть виникати завдання дослідження окремих аспектів об'єкта, наприклад, окреслення об'єктивних закономірностей внутрішніх процесів, факторів розвитку об'єк-

та та інше, що за предметною спрямованістю дослідження відповідно мають назву процесуального підходу, факторного аналізу, але усі ці методологічні підходи ґрунтуються на теоретико-методологічному базисі системного підходу.

Факторний аналіз відрізняється від інших методів тим, що не спирається на заздалегідь заданий апріорний перелік факторів, які суттєво впливають на зміни в об'єкті дослідження, а навпаки, при дотриманні певних правил та обмежень допомагає виявити найбільш важливі чинники впливу на ці зміни, включаючи приховані (латентні). Знання цих факторів у подальшому дозволяє обґрунтовано розглядати їх як регулюючі чинники з метою досягнення через них бажаного розвитку процесу.

При дослідженні складних соціально-економічних систем, на функціонування та розвиток яких впливають багато факторів, щоб не ускладнювати задачу аналізом їх усіх, обмежуються аналізом тільки груп факторів, що здійснюють найбільш суттєві впливи на систему. Практика доводить, що для соціально-економічних систем достатньо розглянути фактори, які згруповані за чотирма основними напрямами їх дії, аналіз яких отримав назву PEST-аналіз (PEST — за першими літерами англійських назв цих напрямів групування факторів: *Political-legal (Політико-правові), Economic (Економічні), Sociocultural (Соціокультурні), Technological (Технологічні)*.

Включення в соціально-економічну систему факторів її взаємодії з навколишнім середовищем передбачає врахування ще факторів впливу системи на екологію довкілля, які групуються у блок Enviroment (Навколишнє середовище). Крім того, для деяких завдань аналізу соціально-економічних систем доцільно виокремити окремим блоком Legal (Правові фактори). Тоді у такому розширеному форматі врахування факторів аналіз набуває назви PESTLE-аналіз.

У складних системах можуть мати місце системоформуючі процеси, що включають процеси внутрішньої взаємодії елементів та підсистем, а також зовнішні процеси взаємодії системи, що спрямовані на об'єднання множини елементів у систему. Такі системи здатні до самоорганізації (адаптації), накопичення досвіду (знання), самоуправління (самоврядування), цільового розвитку. Для вивчення цих системоформуючих процесів корисним є застосування кібернетичного і синергетичного підходів, які ґрунтуються на системному підході. Для з'ясування сутності сил, що сприяють об'єднанню елементів в систему, забезпе-

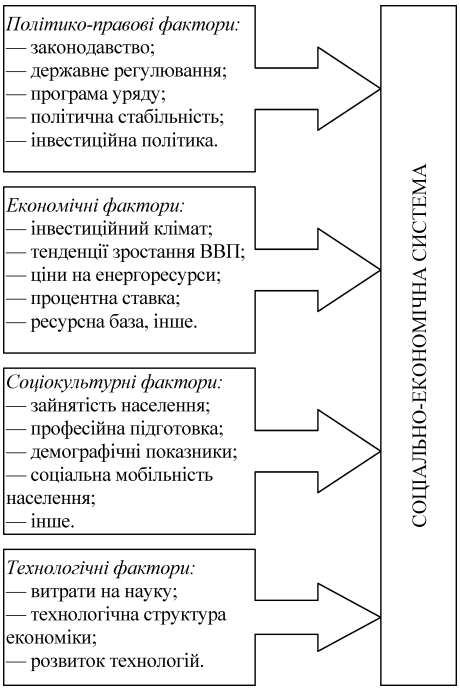


Рис. 1.1. PEST-аналіз соціально-економічної системи

чують її стійку цілісність та проявляються в системоформуючих процесах, застосовується поняття *системоформуючого фактора*.

Так, системоформуючим фактором періодичної системи хімічних елементів, відкритою Д. І. Менделєєвим, виступає атомна вага хімічного елемента. Системну поведінку забезпечує системоформуючий фактор мотивації. В управлінських процесах домінуючим системоформуючим фактором виступає ціль, завдяки якій елементи управлінської системи об'єднуються та функціонують заради її досягнення.

Таким чином, системоформуючі фактори є об'єктивною реальністю й виступають чинниками виникнення системи, забезпечення її усталеності або підтримки її рівноваги.

Визначення домінуючих системоформуючих факторів є однією із головних проблем факторного аналізу в контексті системного підходу.

Діалектичний підхід. Діалектика як метод, що започатковано ще за античних часів Сократа, знайшла свій розвиток у 19 столітті завдяки працям Канта, Гегеля і стала пануючим підходом у філософії марксизму. Філософською наукою 20 століття діалектику було підвернено критичному переосмисленню (К. Поппер) у контексті зазіхань діалектики на універсальну всебічність та зайву абстрагованість [40]. Водночас діалектика є в певному розумінні універсальною наукою як учення про найбільш загальні закономірні зв'язки змін і розвитку, а також засновані на цьому вченні:

— метод творчого пізнання та мислення;

— діалектична логіка з її вищим імперативним принципом — об'єктивності розгляду (дослідження), загальними законами: переходу кількісних змін у якісні, єдності і боротьби протилежностей, заперечення-заперечення;

— категорії та поняття, найважливішими з яких є сутність і явище, зміст і форма.

Усе це дозволяє виявити у першому наближенні причинно-наслідкові зв'язки кількісних, якісних змін і розвитку, а також здійснити їх релевантний опис. Вбачається за доцільне застосування діалектичного підходу з метою формування загального способу теоретичного мислення, а також для філософської концептуалізації змін і розвитку об'єкта як в онтологічному, так і в логіко-понятійному вимірах, що має зорієнтувати подальші детальні розвідки об'єкта.

Поєднання діалектичного підходу із системним підходом цілком природне і являє собою узагальнюючу, цілісну діалектично-логічну форму мислення, що виконує методологічну функцію в теоретичних та прикладних наукових дослідженнях процесів, що мають системні ознаки, зокрема інноваційних та інвестиційних процесів.

Дедуктивний метод розпочинається з установлення низки припущень чи вихідних узагальнених принципів, на яких шляхом раціонального мислення вибудовується певна логічна послідовність та встановлюються допоміжні концепції, виводяться твердження на основі законів логіки, які носять достовірний характер. Дедуктивний метод відзначено логічною упорядкованістю, і він застосовується, як правило, після накопичення та теоретичного аналізу емпіричного матеріалу з метою систематизації та послідовного виведення усіх наслідків із нього.

Індуктивний метод пов'язаний з рухом думки від одиничного до загального, від даних певного досвіду, фактів до їх узагальнення у висновках і тому ґрунтується у більшій мірі на експериментах, спостереженнях, фактах, а не на припущеннях. На цих емпіричних матеріалах розробляється теорія для їх обґрунтування та прогнозування нових фактів. Висновки, що сформовані за результатами застосування індуктивного методу, їх підтверджують з певною вірогідністю, але не забезпечують їх достовірності. Тому індукція, як спосіб пошуку загальних закономірностей шляхом дослідження окремих явищ, об'єктів, націлює на істину, але не гарантує її отримання. Цим індукція відрізняється від дедукції, застосування якої при дотриманні певних логічних правил дозволяє з істинних положень зробити більш достовірні висновки.

Методи дедукції та індукції нерозривно пов'язані між собою, структура їх міркувань зумовлена багатовіковою практично-пізнавальною діяльністю людини.

Моделювання систем, об'єктів дослідження означає отримання суті чогось відповідно до умов реальної дійсності. Моделювання є одним

із найважливіших методів пізнання об'єкта шляхом побудови його моделі. Сутність побудови моделі полягає в тому, що реальна система спрощується, схематизується та описується термінами мови, кресленнями, графіками, малюнками, рівняннями, формулами, а також макетами. Модель економічної чи соціальної системи включає комплекс ідей, положень, співвідношень, які дають змогу визначити оптимальне поєднання різних її елементів [41].

Модель — застосовується як еталон, стандарт, устрій, відтворення, імітація будови, функцій, дій якогось іншого устрою; образ, аналог, схема якогось фрагмента реальності, об'єкта культури, пізнання оригіналу, інтерпретація. З гносеологічної точки зору, модель — це є двійник оригіналу в пізнанні.

Модель використовується в тих випадках, коли потрібно вивчити нерозвинені властивості досліджуваного об'єкта. При цьому враховується, що модель і оригінал далеко не тотожні, вони лише схожі, інакше не виключена абсолютизація, спотворення об'єктивної дійсності, що перешкоджає досягненню об'єктивного знання.

Модель управлінського процесу — це внутрішньо зв'язана сукупність суджень, сформульованих у вербальній, статистичній чи квантифікованих формах або представлена графічно, що утворює систему, яка розглядається як еквівалент досліджуваних властивостей, відносин у цьому процесі.

Існують декілька різновидів моделювання великих систем, зокрема управлінських процесів. В одному з них процес прийняття рішення запрограмований у моделі таким чином, що вся система може бути змодельована за певними введеними її параметрами на електронно-обчислювальній машині автоматично, без участі людей, які досліджують об'єкт або приймають рішення. Модель об'єкта має врахувати його структуру. Наприклад, для узагальненого циклічного процесу діяльності модель будується за схемою: *мета (цілі) — засоби — процес — результат — мета (цілі)* [41].

Таким чином, моделювання — метод дослідження різних явищ і процесів, розроблення варіантів управлінських рішень, в основі якого заміщення реальних об'єктів їх умовними зразками, аналогами. Методом моделювання описується структура об'єкта (статична модель), процес його функціонування та розвитку (динамічна модель). У моделі відтворюються властивості, зв'язки, тенденції досліджуваних систем і процесів, що дозволяє оцінити їх стан, зробити прогноз,

прийняти обґрунтоване рішення. Форми моделювання різноманітні, залежать від видів структурованих об'єктів та сфери застосування.

Моделювання як метод широко використовується для дослідження різних явищ і процесів, а також розроблення варіантів управлінських рішень, сценаріїв розвитку економічних, політичних, управлінських процесів, зокрема інноваційних, з метою вибору з них найбільш раціонального, оптимального. При моделюванні відображаються далеко не всі властивості об'єкта, а тільки властивості, суттєві для вирішення даної задачі. Важливо також відмітити, що моделі конструюються при певних гіпотетичних припущеннях і використовуються для пояснення та прогнозу розвитку, поведінки обмеженого кола феноменів. При цьому моделі не обов'язково мати формалізований вигляд для забезпечення її достатньої строгості. Строгість моделі залежить, насамперед, від повноти та логіки понятійного ряду, який використовується для дослідження відповідних феноменів, фактів і побудови за результатами цих досліджень відповідної моделі.

Моделювання соціальних систем є одним із найважливіших напрямів процесу пізнання управлінської діяльності та управлінських відносин і тому виступає як дуже важлива функція управління поряд з цілепокладанням, нормативно-ціннісним регулюванням та інформаційним забезпеченням [23, 34].

При моделюванні систем найбільш поширеного використання отримали два типи моделей:

— функціональна модель, яка надає опис послідовності дій системи для досягнення інтегративної властивості;

— структурна модель, яка надає опис елементів з їх характерами, системоформуючими зв'язками та потоками, які проходять по цих зв'язках.

У функціональній моделі формується опис ролі елемента та його зв'язки в системі, а в структурній моделі надається опис характеру елемента. Ці моделі є взаємодоповнюючими одна до одної, тому що моделі мають відповідати одна одній. Тобто кожному елементу має відповідати певна функція, а кожну функцію мають виконувати якісь певні елементи. Якщо їх привести у відповідність один до одного, розписавши функції по елементах, то отримуємо об'єднану структурно-функціональну модель. Необхідна умова повноти цієї моделі — кожному елементу (компоненту) має відповідати хоча б одна функція, та кожну функцію має виконувати хоча б один елемент. Структурна і функціональна моделі є статичними моделями, тому що вони

подають опис процесу функціонування системи на певний час, водночас розвиток системи відображається у динамічних моделях.

Принципова відмінність динамічної моделі від статичної полягає в описі залежності змін різних властивостей системи від часу, а також від початкових та граничних умов. Тим самим динамічна модель фактично відображає причинно-наслідкові зв'язки. Один із видів динамічної моделі — параметрична модель, яка надає опис впливу різних параметрів системи один на одного.

Побудова функціональної моделі розпочинається з визначення функцій системи, тобто її інтегративних властивостей; далі визначається функція властивостей, під функцію конструюється компонент, який спроможний її виконувати, до системи ставиться експертна задача та визначаються слабкі ланки, які мають бути замінені.

Побудові пізнавальної моделі передує створення структурної моделі, на основі якої будується функціональна, а далі конструюється структурно-функціональна модель.

Після побудови пізнавальної структурно-функціональної моделі від неї треба переходити до динамічної, бо структурно-функціональна модель не дозволяє прогнозування розвитку системи. Динамічні моделі базуються на параметрах і надають опис взаємозв'язків різних параметрів.

Універсальний алгоритм побудови моделей передбачає виконання таких операцій:

— *змістовний опис об'єкта, що моделюється і за яким, виходячи з мети дослідження, встановлюються сукупність елементів, взаємозв'язки між елементами, можливі стани кожного елемента, суттєві характеристики станів і співвідношення між ними;*

— *формалізація операцій, за якою визначається вихідна множинність характеристик системи;*

— *верифікація адекватності моделі.*

Для встановлення відповідності створюваної моделі оригіналу використовують наступні способи:

— *порівняння результатів моделювання* з окремими експериментальними результатами, що отримані за однакових умов;

— *використання інших близьких моделей;*

— *порівняння структури і функціонування моделі з прототипом;*

— *коригування моделі,* що передбачає: уточнення суттєвих параметрів, встановлення певних обмежень на значення керованих параметрів, визначення показників закінчення операції і встановлення

зв'язків цих показників із суттєвими параметрами та критеріями ефективності, а після коригування моделі шляхом внесення певних змін знову виконується оцінка адекватності вже скоригованої моделі;

— *оптимізація моделі,* сутність якої полягає у спрощенні при заданому рівні адекватності. Основні показники, за якими можлива оптимізація моделі, — час і витрати засобів для проведення досліджень за нею. В основі оптимізації закладено можливість перетворення моделей із однієї форми на іншу.

Чільне місце серед затребуваних теорією та практикою моделей займають моделі діяльності та процесів, пов'язаних з нею.

На завершення щодо застосування методу моделювання наведемо зауваження Ю. П. Сурміна (яке до речі поділяє і автор цієї праці): «Моделювання не є самостійним методом пізнання. Його особливість у тому, що воно допускає застосування інших методів для отримання знання з моделі. Тому метод моделювання являє собою побудову і використання моделі як певного представника об'єкта, тотожного йому в основних та істотних характеристиках» [24, с. 141].

Наприклад, у сфері державного управління застосування системного підходу передбачає моделювання, зокрема при розробленні державних управлінських рішень [23, 42]. Так, системний підхід до розроблення державних управлінських рішень включає наступні етапи:

— *формулювання проблеми;*

— *розроблення та верифікація альтернативних рішень;*

— *побудова та застосування моделей для запобігання небажаним наслідкам від реалізації конкретних рішень;*

— *порівняльний аналіз та ранжирування альтернативних рішень;*

— *оцінювальний аналіз;*

— *прийняття рішень та їх реалізація;*

— *оцінювання результатів.*

Крім наведених вище методів, виникає необхідність залучення ще інших методів дослідження об'єктів, що базуються на певних наукових дисциплінах, наприклад, економічний, науково-технічний, історичний, політологічний, соціологічний методи, статистичний аналіз та інші дисциплінарні методи або їх комбінації. В рамках кожного із цих методів розвинуті на їх базі специфічні методи дослідження.

Доцільність залучення цих або інших методів, які мають узагальнену назву дисциплінарні, а їх комбінація — міждисциплінарні, визначається складністю, специфікою об'єкта, а також визначається завданням отримання релевантного знання про цей об'єкт.

Серед дисциплінарних підходів виокремимо для цілей цього дослідження інституціональний підхід, витоки якого — в сучасній економічній теорії, соціології та історіософії, а серед міждисциплінарних підходів — методологію науково-технологічного передбачення (форсайт) та інституціонально-системний підхід, застосування яких дозволяє найбільш повно дослідити і спрогнозувати динаміку змін у соціально-економічних системах.

1.4. Методологія науково-технологічного передбачення розвитку соціально-економічних систем (форсайт)

У розвинених економічно та технологічно країнах світу запроваджено державне планування та прогнозування (у тій чи іншій формі), що успішно адаптовано до умов ринкового господарства. В цих країнах суспільний прогрес пов'язаний з науково-технологічним та інноваційним розвитком, що здійснюється не спонтанно, а відповідно до визначених за методологією науково-технологічного передбачення напрямів, яка має назву — форсайт (англ. «foresight», що перекладається як «передбачення», або «погляд у майбутнє»).

Зважаючи на провідну роль технологій в економічних і суспільних процесах розвитку, особливо в інноваційних процесах, методологія форсайт приділяє особливу увагу передбаченню розвитку технологій. Звідси й пояснюється використання синонімічного «форсайту» словосполучення «технологічне передбачення», на що націлена методологія форсайту, і, саме спираючись на технологічне передбачення, форсайт вирішує завдання прогнозування впливів розвитку технологій на види економічної та суспільної діяльності, розвиток соціально-економічних систем.

Форсайт — це система методів експертної оцінки довгострокових перспектив розвитку, зокрема інноваційного розвитку, виявлення технологічних проривів, здатних найбільш позитивно впливати на економіку і суспільство. Форсайт націлений на виявлення тактичних і стратегічних конкурентних переваг об'єкта його дослідження (зокрема, технології), розроблення планів і організацію відповідних заходів щодо його запровадження чи удосконалення, що дозволяє від цього отримати відчутний ефект для економіки в масштабі держави, галузі, регіону, окремого підприємства, а за певних умов і суспільства.

На відміну від традиційного прогнозування, що ґрунтується на екстраполяції тенденцій і детерміновано причинно-наслідковими зв'яз-

ками очікуваних подій з досягнутим станом розв'язання проблеми, форсайт реалізується у формі систематичного процесу передбачення довгострокового майбутнього розвитку науки, технології, економіки і суспільства, зокрема, визначення перспективних напрямів розвитку технологій, появи новітніх технологій, від застосування яких можна очікувати найбільші економічні і соціальні вигоди. Крім того, прогнози, як правило, розробляються у вузькому колі експертів і у більшості випадків асоціюються з прогнозами малокерованих подій (прогноз курсів акцій чи валют, погоди та ін.). Форсайт же надає оцінку можливих перспектив інноваційного розвитку, пов'язаного з прогресом науки і технологій, окреслює можливі технологічні горизонти, які можуть бути досягнуті за умов застосування певних засобів і залучення ресурсів, а також проведення ефективної інноваційної політики.

Форсайт передбачає участь багатьох експертів з усіх сфер діяльності, дотичних до досліджуваної проблеми. Це дозволяє за результатами проведеної програми (проекту) «форсайт» розробляти обґрунтовані й раціональні управлінські рішення, здійснювати мобілізацію ресурсів за перспективними напрямами розвитку країни, промисловості, сектора національної економіки, регіону, а також підприємства.

Форсайт допомагає не тільки встановлювати пріоритети технологічного розвитку, але й також указує національні цілі та напрями, створює інтелект очікування, загальний консенсус, комунікаційні та освітні навички.

Ефективність застосування методології форсайту залежить від широкої участі різних зацікавлених та компетентних сторін, таких як органи державної влади, урядові установи, бізнесові кола, промисловці, наукові та освітні організації, а також громадськості. Так, для комплексної оцінки технології формуються групи експертів із представників зацікавлених сторін, які здійснюють її прогнозну оцінку з таких позицій [43, с. 129]:

— науковці здійснюють оцінку технології з позицій досягнень фундаментальної та прикладної науки, впливу технології на розвиток інших галузей науково-технічної діяльності та науково-технологічного потенціалу країни;

— представники бізнесу оцінюють технологію з позиції її комерційної перспективи, ринкового попиту і потреб реального сектора економіки, конкурентоспроможності, а також з позицій необхідних капіталовкладень та їх ризиків;

— представники промисловості здійснюють технологічний аудит технології, зокрема за критеріями її енерго-, ресурсовитратності, можливостей технічного переоснащення промислового комплексу для запровадження технології, прогнозують розвиток технологічного потенціалу внаслідок запровадження зазначеної технології;

— представники органів державної влади і державного управління здійснюють оцінку технології з позицій її належності до групи «критичних технологій», впливу на вирішення загальнодержавних, галузевих, регіональних проблем; організують екологічну експертизу технології, а також дають оцінку щодо необхідного інституціонального забезпечення впровадження технології;

— представники професійних громадських організацій надають інформацію про можливі негативні впливи технології на довкілля, здоров'я людини, застерігають про недостатність вивчення впливу технології на суспільну діяльність, а також забезпечують громадський моніторинг процесу запровадження технології.

Методологія «форсайт» увібрала в себе низку традиційних і достатньо нових експертних методів. При цьому відбувається їх постійне вдосконалення, опрацювання прийомів і процедур, що забезпечує обґрунтованість передбачення перспектив науково-технічного і соціально-економічного розвитку. Удосконалення методології направлено на більш активне та цілеспрямоване використання знань експертів, які беруть участь у проектах. Зазвичай у кожному з форсайт-проектів застосовується комбінація різних методів, серед яких експертні панелі, Дельфі (досліди експертів в два етапи), SWOT-аналіз, мозковий штурм, побудова сценаріїв, стратегічні (дорожні) технологічні карти, дерева цілей, аналіз взаємного впливу та інші.

Перелік та стислі характеристики основних методів, що складають методологію форсайту, подано в таблиці 1.1. Перелік складено на основі наукових публікацій [43–48].

Метод сценаріїв у проектах і програмах форсайту може виступати як окремий інструмент аналізу і як метод агрегації результатів застосування інших методів для розробки зведеного документу — вірогідних сценаріїв, що ґрунтуються на експертних висновках і подають опис у певному діапазоні можливої сукупності майбутніх умов, рушійних сил, тенденцій та ризиків розвитку об'єкта дослідження. Сценарії можуть бути діахронічними — містити опис еволюції проблеми (технології) у формі розвитку тенденцій — або синхронічними — містити опис май-

Таблиця 1.1

Складові методології технологічного передбачення (форсайт) [49]

№ з/п	Методи, які застосовуються у методології форсайту	Характеристика та зміст методу
1	2	3
1.	**Метод сканування**	Сформована група експертів з різних галузей знань збирає інформацію, аналітичні матеріали, окреслює предметне проблемне поле застосування методології форсайту, виявляє нові та дотичні проблеми до окресленого поля проблем. Цей метод потребує розвиненого мережевого програмно-апаратного забезпечення для роботи в режимі «on-line». Метод передує застосуванню інших методів форсайту. Результатом застосування методу має стати: — перше осмислення проблеми; — кластерізація ідей та генерація нових ідей; — відбір перспективних ідей для їх подальшої розробки.
2.	**Метод експертних панелей**	З використанням матеріалів сканування групою експертів (10–20 осіб) здійснюється аналітичне обміркування можливих варіантів підходів до визначеної проблематики. Метод передбачає налагодження тісної взаємодії між представниками різних наукових дисциплін і сфер діяльності, відкритість методу для усіх зацікавлених суб'єктів, а також для представників громадськості.
3.	**Метод «мізкового штурму»**	Групою експертів за умов розвинених між ними комунікацій здійснюється глибоке вивчення і обговорення кожного кластера ідей і генерування підходів щодо їх реалізації. На першому етапі здійснюється вільне обговорення проблеми з метою зібрати та зафіксувати ідеї експертів, при цьому уникають критичних коментарів. На другому етапі здійснюється ретельне обговорення висловлених ідей.
4.	**Метод Дельфі (експертних оцінок)**	В основі методу експертне опитування за складеною анкетою думки висококваліфікованих науковців і фахівців у предметній площині проблеми. Метод Дельфі передбачає створення експертних панелей за окремими напрямами науки і технологій, а також перелік потенційних науково-технологічних досягнень (тем), очікуваних у довгостроковій перспективі (20–30 років). Експерти оцінюють актуальність кожної з тем для національної економіки і забезпечення конкурентоспроможності країни (галузі, підприємства), необхідні ресурси і вірогідні ризики реалізації теми. Експертне опитування здійснюється послідовно за двома турами, при цьому можливі зміни складу і кількості експертної групи. Метод Дельфі є базовим методом у методології форсайту.

Продовження таблиці 1.1

1	2	3
5.	**Метод бенчмаркінгу**	В основі бенчмаркінгу лежить концепція постійного вдосконалювання діяльності, яка розкривається в систематичному процесі виявлення кращих організацій і оцінки їхньої продукції, методів виробництва з метою використання передового досвіду цих організацій. В результаті проведеного бенчмаркінгу в практику роботи організації впроваджуються технології, стандарти й методи роботи кращих організацій. Бенчмаркінг знайшов застосування у державному управлінні для пошуку шляхів підвищення ефективності управління, адаптації передового управлінського досвіду. В контексті технологічного передбачення бенчмаркінг націлений на впровадження новітніх технологій, зокрема, енерго-, ресурсозберігаючих.
6.	**Метод визначення критичних технологій**	Критичні технології — пріоритетні наукоємні технології, розробка й впровадження яких має ключове значення для вирішення найбільш важливих нагальних проблем держави і основні характеристики яких спроможні забезпечити їх власникам та користувачам передові позиції на світовому ринку наукової продукції. Відсутність чи недостатній розвиток критичних технологій, а також їх неконтрольоване розповсюдження в межах або за межами країни можуть призвести до загрози національної безпеки України, реалізації стратегії її розвитку. В контексті методології форсайту група експертів за встановленим набором критеріїв визначає певну технологію як критичну і надає рекомендації щодо заходів її запровадження.
7.	**SWOT-аналіз** Абревіатура англійських слів, що означають сильні (stress) сторони, слабкі (weakness) сторони, можливості (opportunity), загрози (threat).	SWOT-аналіз застосовується для оцінки поточної ситуації або стартових позицій при опрацюванні варіанту управлінського рішення. Результати SWOT-аналізу представляють у вигляді матриці 2x2, що дає уявлення про суттєві внутрішні та зовнішні фактори, які здійснюють позитивні (сильні сторони, можливості) або негативні впливи (слабкі сторони, загрози) на стратегії майбутнього розвитку. Команда експертів, визначивши основні можливості та сильні сторони і загрози та слабкі сторони, здійснюють їх ранжування за значущістю впливів на об'єкт для прогнозування його розвитку.
8.	**Метод перехресних впливів**	Полягає у визначенні — яким чином реалізація певних явищ впливає з певною вірогідністю на появу або зміну характеристик інших явищ. Ланцюги впливів представляються у сконструйованій матриці взаємних (перехресних) впливів. Для цього залучаються методи моделювання складних систем, зокрема, імітаційного моделювання, стохастичного моделювання та інші, застосування яких потребує потужного програмного забезпечення. За результатами застосування методу розробляється набір вірогідних сценаріїв, які складають основу для передбачення майбутнього.

Продовження таблиці 1.1

1	2	3
9.	**Метод Сааті (неструктурованого прийняття рішень)**	За цим методом в основу висновків експертів покладена причинна перспектива розвитку процесів (явищ), за якою вибудовується ієрархічна мережа Сааті, що закладається в основу розроблення сценаріїв майбутнього. Вірогідність реалізації або міра невизначеності кожного з можливих сценаріїв визначається шляхом застосування розроблених алгоритмів неструктурованого прийняття рішень і моделі ієрархічних мереж.
10.	**Метод морфологічного аналізу**	Морфологія вивчає закономірності побудови та процеси формоутворення об'єктів динамічно-цілісних форм в їх індивідуальному та історичному розвитку. В основу морфологічного аналізу покладено системний підхід, орієнтований на дослідження можливих станів системи в майбутньому шляхом аналізу комбінацій різних її елементів чи підсистем. Метод є результативним і застосовується для класифікації та у дослідженнях усього набору взаємозв'язків у багатомірних системах, для яких утруднено застосування кількісних методів. Метод включає дві стадії: формування морфологічного простору і його звуження. На першій стадії із залученням структурного аналізу здійснюється декомпозиція системи на її підсистеми та компоненти і визначають їх найважливіші характерні параметри, які формують їх морфологічний простір. Загальний можливий морфологічний простір системи визначається як перетин можливих морфологічних просторів для усіх характерних параметрів системи. На другій стадії визначають рішення, що можуть бути реалізовані, а з їх набору здійснюють вибір оптимального рішення. Метод морфологічного аналізу дозволяє розглянути увесь спектр можливостей розвитку системи, але цей метод є занадто складним і відповідно трудомістким.
11.	**Метод побудови дерева цілей**	Побудова дерева цілей дозволяє деталізувати загальну проблему шляхом виокремлення проміжних задач, розв'язання яких є передумовами вирішення загальної проблеми. Цей процес можна подати графічно у вигляді ієрархічної діаграми — дерева. В результаті отримаємо відображення різних важливих аспектів проблеми та можливих альтернативних варіантів їх вирішення. Побудова дерева цілей забезпечує ув'язування й узгодження цілей плану розв'язання проблеми не тільки в якісному відношенні, але й дає можливість провести деяку кількісну оцінку їхньої важливості (значущості) для досягнення відповідної мети більш високого рівня. Ця задача вирішується на основі методів експертних оцінок, спеціально розроблених для нормування і ранжирування цілей.

Закінчення таблиці 1.1

1	2	3
12.	**Стратегічні (дорожні) технологічні карти**	Сутність методу полягає в стратегічному плануванні, до розробки якого залучаються експерти, які є фахівцями за основними складовими наукоємного бізнесу: НДДКР, технології, виробництва, фінансового менеджменту, інвестиційного менеджменту, маркетингу, а також проектного менеджменту. За результатами командної роботи експертів розробляється інноваційно-інвестиційний проект (програма), відповідно до якого складається стратегічна карта — графічне зображення впровадження новітніх технологій на довгострокову перспективу. На стратегічній карті, як на маршрутній дорожній карті, відображаються етапи (за часом) впровадження технологій, а також їх ресурсне забезпечення. Метод побудови стратегічних карт дозволяє виробити узгоджене бачення стратегії розвитку галузі, наукоємної корпорації. Наочність стратегічної карти дозволяє поліпшити якість управління інноваційно-інвестиційним проектом (програмою).

бутнього в конкретний момент часу. Зазвичай прийнято поєднувати обидва підходи. Сценарії включають як якісні, так і кількісні характеристики тенденцій та стану системи в майбутньому і є інструментом акумуляції знань, експертних оцінок науковців та фахівців у різних галузях знань і сфер діяльності. Тому традиційно сценарний підхід є потужним методом розроблення політики і стратегії її запровадження.

У форсайт-програмах та проектах сценарії являють собою альтернативні, структуровані та вірогідні описи можливих станів, траєкторій переходу об'єкта дослідження з одного стану до іншого.

Загальна схема організації реалізації форсайт-проекту подана на рис. 1.2 [49].

Визначений за результатами оцінки оптимальний сценарій розвитку об'єкта, наприклад, сценарій запровадження енергозберігаючих технологій, може бути покладеним в основу державного управлінського рішення або законодавчого акта щодо державної підтримки реалізації такого сценарію на умовах інноваційно-інвестиційного проекту або програми.

Методологія технологічного передбачення, або форсайт («foresight»), зарекомендувала себе, як ефективний інструмент визначення перспективних напрямів розвитку різних сфер людської діяльності, зокрема, інноваційної сфери діяльності. З'явившись близько 30 років

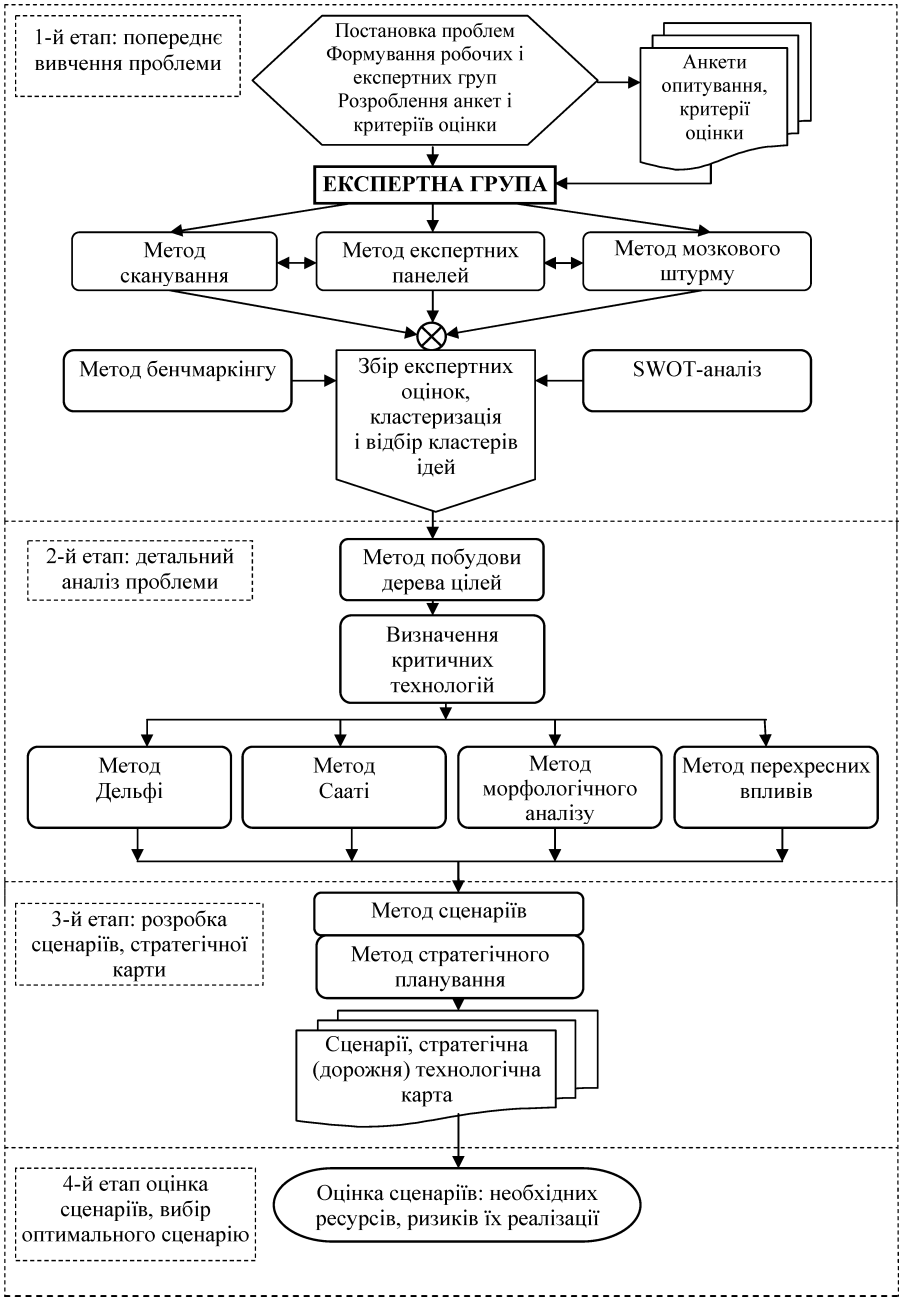


Рис. 1.2. Схема організації форсайт-проекту

тому, форсайт зараз став одним з основних інструментів стратегічного планування розвитку. Спочатку його застосовували для формування образів майбутнього у сфері технологій, де він відпрацьований особливо добре. Потім технологія форсайту почала використовуватися в бізнесі — стратегічні (дорожні) карти і результати форсайт-проектів стали підставою для розробки стратегій у бізнесі.

Методологія «форсайт» розглядає як обов'язкову умову — залучення до процесу планування і прогнозування представників органів державного управління, бізнесу, представників наукових і освітніх кіл, а також представників професійних громадських об'єднань.

Форсайт є принципово новим підходом до визначення сценаріїв майбутнього. За його допомогою виявляються особливі перспективні області для досліджень, зокрема, що мають стратегічне значення. Проведення форсайту безпосередньо впливає на ефективність інвестицій у науково-технологічний розвиток. Крім того, застосування методології форсайту корисне для створення сприятливого діалогу між державним, науково-освітнім і, що особливо важливо, бізнес-сектором у рамках державно-публічного партнерства.

Форсайт орієнтований не тільки на визначення можливих альтернатив, але й на вибір найважливіших з них. У процесі вибору застосовуються різні критерії для визначення найбільш важливих варіантів. Так, наприклад, при виборі критичних технологій може використовуватися критерій досягнення максимального економічного зростання, а при побудові технологічної стратегічної карти для галузі — виявлення потенційних ринкових ніш і вибір технологій, що дозволяють максимально швидко розробити конкурентоздатні продукти для виникаючих ринків. Вибір стратегії розвитку проводиться на основі послідовності широких експертних консультацій, що дозволяє визначити найбільш раціональну стратегію, передбачати виникнення ризиків щодо її реалізації, а також розробити заходи управління стратегічним розвитком.

Більшість форсайт-проектів, як правило, розробляються в контексті перспектив розвитку науки і технологій. Зазвичай ці питання стають предметом обговорення не тільки учених, але і політиків, бізнесменів, фахівців-практиків з різних галузей економіки. Результатом таких обговорень стає поява нових ідей, пов'язаних з удосконаленням механізмів управління наукою, інтеграцією науки, освіти і промисловості й націлених на підвищення конкурентоспроможності економіки країни, галузі або регіону. Крім того, вже сама організація систематич-

них спроб «заглянути в майбутнє» приводить до формування інноваційної культури управління, а в кінцевому результаті до формування обґрунтованої науково-технічної та інноваційної політики.

Використання методологічних підходів форсайту характерно для сучасних умов економічної глобалізації й домінування у світі економіки, побудованої на знаннях. Методологія «форсайт» застосовується для стратегічного планування розвитку країни, галузей національної економіки, галузевих ринків, а також знаходить застосування у транснаціональних корпораціях і великих наукоємних компаніях. За даними міжнародної організації ЮНІДО, яка виступає світовим координаційним і методичним центром робіт з розроблення методології форсайту, національні програми технологічного передбачення зараз започатковані більш ніж 40 країнами світу в різних галузях і секторах їх національних економік [48].

Привабливість методології форсайту полягає в її результативності. Так, у Великобританії, де уперше була започаткована прогнозно-аналітична програма «Foresight» (звідси з'явився і термін «форсайт») і яка стартувала у 1993 році як Британська державна програма прогнозування перспектив науково-технологічного розвитку, були сформульовані такі цілі цієї програми:

— створити довгострокові мережі, що мають поєднати бізнес, сферу науки і уряд;

— надати культурі значення провідного мислення про ринки, науку і технології, а також мислення, як їх використовувати для підвищення добробуту та рівня життя;

— досягнути консенсусу відносно ключових для економіки Великобританії сфер науки і технологій, визначити пріоритети для державного і приватних секторів [50].

Особливості Британської прогнозно-аналітичної програми «Foresight» полягають у такому:

— програма є загальнодержавною, і використання її результатів контролюється парламентом;

— зорієнтованість програми не стільки на прогноз конкретних подій, скільки на пошук нових можливостей і напрямів розвитку;

— націленість програми на внесення змін у культуру взаємовідносин науки, бізнесу і влади.

При виконанні цієї програми було відмічено зворотний зв'язок щодо впливу самого процесу дослідження на його виконавців, тому що вони стали не просто прогнозистами, які досліджують об'єктивні процеси,

на які вони не мають впливу, а навпаки, дослідники на основі форсайту стають активними учасниками формування державної політики.

Найбільш важливими досягнутими результатами виконання Британської програми форсайту стало:

— розроблення пропозицій відносно формування нової системи державних пріоритетів науково-технічної та інноваційної діяльності;

— наукове співтовариство відчуло свою причетність до формування державної політики [49].

У рекомендаціях Євросоюзу щодо застосування форсайту на регіональному рівні (A Practical Guide to Regonal Foresight Europian Communities, 2001) він розкривається як «процес активного пізнання майбутнього і формування бачення середньострокової та довгострокової перспективи, націленої на прийняття актуальних рішень та мобілізацію об'єднаних зусиль» і далі: «Форсайт виникає в результаті взаємопроникнення тенденцій розвитку в галузі «політичного аналізу», «стратегічного планування» і «вивчення майбутнього». Він об'єднує ключових учасників змін і різні джерела знань для розробки стратегічного бачення і розвитку спроможностей до прогнозування майбутнього». Далі в цих рекомендаціях Євросоюзу визначено п'ять необхідних елементів форсайту: *передбачення, участь, взаємодія мережі агентів, бачення й активна дія* [50, 51].

Разом з тим слід відзначити складність реалізації методології форсайту як в організаційному аспекті (підбір експертів, наприклад, у програмі форсайту в Японії брали участь більш 2-х тисяч експертів), так і в технологічному (ефективне програмне забезпечення, досконаліть розроблених методик).

В Україні започаткована практика застосування форсайту для передбачення науково-технологічного та інноваційного розвитку. Ці роботи проведені в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004–2006 роки і проводяться зараз відповідно до Державної програми прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 роки, що затверджені Кабінетом Міністрів України [52, 53].

Однією з важливих складових прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку країни є визначення пріоритетів та напрямів державної підтримки фундаментальної науки та її інфраструктури. Суттєві зміни економічних і політичних умов функціонування сфери наукової та науково-технічної діяльності, промислового та агропромислового комплексів України, імперативи процесів

глобалізації щодо забезпечення конкурентоспроможності національної економіки, глобальна фінансово-економічна криза внесли свої корективи в стан та діяльність наукової сфери держави. Суттєво скоротилися асигнування на науку і поповнення її талановитою молоддю, знизився престиж наукової праці, і почався значний відтік наукових працівників за кордон та в інші сфери діяльності держави, почалося згортання масштабів вузівської науки, сталося фізичне і моральне старіння експериментальної бази і ряд інших негативних явищ.

У таких умовах особливого значення набуває вибір оптимальних шляхів розвитку фундаментальної науки як основи прогресу суспільства і людства взагалі, а також напрямів її державної підтримки. Це, в свою чергу, потребує визначення: по-перше, сучасного стану фундаментальних досліджень в Україні, оцінки їх рівня і місця у світі, а також найбільш гострих і проблемних питань її розвитку; по-друге, — напрямів фундаментальних досліджень, які можуть справити серйозний вплив на економічний і соціальний розвиток країни як у середньостроковій (3–5 років), так і довгостроковій (15–20 років) перспективі і які потребують особливої підтримки держави, а також можливих варіантів інфраструктури цієї підтримки і технічного обслуговування досліджень, і, по-третє, — сформувати перелік критичних з точки зору забезпечення стабільного економічного зростання та національної безпеки України технологій і «проривних» — таких, які мають попит на міжнародному ринку або на основі яких можуть бути створені конкурентоспроможні на цьому ринку наукоємні товари [54].

З метою вирішення зазначених завдань у рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України протягом 2005–2006 років проведено три тури опитування експертів повного складу, що залучались до прогнозно-аналітичного дослідження з тематичного напряму «Найактуальніші напрями державної підтримки фундаментальної науки та її інфраструктури». В кожному турі було опитано 508 експертів, але відповіді надали: в першому турі 136 експертів, в тому числі 54 академіки, 78 членів-кореспондентів, 4 доктори наук; у другому турі — 144 експерти, в тому числі 39 академіків, 84 члени-кореспонденти, 21 доктор наук; у третьому турі — 115 експертів, в тому числі 42 академіки, 69 членів-кореспондентів і 4 доктори наук.

Згідно із звітом про виконання Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України з тематичного напряму «Найактуальніші напрями державної підтрим-

ки фундаментальної науки та її інфраструктури» [55] проведений аналіз відповідей експертів засвідчив, що, незважаючи на значне скорочення фінансового і матеріально-технічного забезпечення науки за роки незалежності України, українські вчені ще продовжують працювати на світовому рівні з ряду напрямів фундаментальних досліджень. Так, наприклад, з таких наукових напрямів, як аерокосмічні технології, дослідження динаміки рідинних ракетних рухових установок і поздовжньої стійкості рідинних ракет-носіїв космічних апаратів, матеріалознавство, спеціальна електрометалургія, електрозварювання та математичне моделювання термомеханічних і металургійних процесів при зварюванні та споріднених технологіях, радіофізика міліметрового та субміліметрового діапазону, теоретична фізика і теорія функцій, кріобіологія і кріомедицина, нейронаука та нейрофізіологія, українські вчені посідають провідне місце у світі.

З низки напрямів наші вчені працюють на світовому рівні. Це, зокрема, такі напрями, як: інформаційні технології (апаратне, математичне та програмне забезпечення), методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі; матеріалознавство; створення конструкційних матеріалів (композиційні і аморфні матеріали, біметалеві, на базі чорних та кольорових металів із зоною незмішування в рідкому стані, з наднизьким та надлишковим вмістом водню і под.) та виготовлення виробів із них; прогнозування ресурсу безпечної експлуатації зварних з'єднань та вузлів різних конструкцій відповідального призначення; термогазодинаміка енергетичних установок, аерогазодинаміка літальних і космічних апаратів і їх підсистем; теорії і технології виробництва чавуну, сталі, феросплавів та позапічної обробки рудного металу; фізика наноструктур, низьких і наднизьких температур (надпровідність, квантові рідини і кристали, кріокристали та інш.), магнітних явищ та інші.

Ряд експертів вважає, що в найближчі роки за умови належної державної підтримки фундаментальної науки українські вчені мають реальні можливості з деяких наукових напрямів вийти на світовий рівень. Це стосується перш за все таких напрямів, як: нанофізика, сенсорика, наноелектроніка, нанохімія, наноматеріали і нанотехнології; високоефективні енерго- та ресурсозберігаючі технології і обладнання у машинобудуванні; матеріалознавство, в тому числі космічне; теоретичні основи створення нових фармакологічних засобів із заданими властивостями і застосування ембріональної нервової тканини та її компонентів у нейрохірургічній практиці; створення штучних матеріалів для імплан-

татів, клонування тканин для імплантацій і трансплантацій; динаміка та стійкість руху механічних систем; фізика рідинних кристалів та нановимірних систем; застосування методів ризику-аналізу для обґрунтування ресурсу безпечної експлуатації зварних конструкцій та інші.

Узагальнення результатів проведених турів опитування дозволило експертній групі вищого рівня сформулювати: 1) ряд найбільш гострих і проблемних питань даного тематичного напряму; 2) найбільш важливі напрями фундаментальних досліджень, які можуть справити серйозний вплив на економічний і соціальний розвиток країни в довгостроковій (15–20 років) перспективі; 3) актуальні напрями інноваційної діяльності, найбільш результативні у середньостроковій перспективі (3–5 років), а також визначити усереднену рейтингову оцінку з кожної позиції зазначених питань та напрямів за п'ятибальною системою.

Щодо сформульованих експертами найбільш важливих напрямів досліджень, які можуть справити серйозний вплив на економічний і соціальний розвиток країни в довгостроковій (15–20 років) перспективі, необхідно відзначити наступне. Якщо умовно ввести три групи пріоритетності, то середній бал оцінок сформульованих напрямів стосовно їх важливості й пріоритетності (за п'ятибальною системою) виглядає таким чином.

До першої групи пріоритетності (більше 4 балів) віднесено такі напрями: енергозбереження, альтернативні джерела енергії, енергогенеруючі технології (4,7 бала); нанофізика, наноматеріалознавство, нанобіологія, нанохімія, нанотехнології (4,3 бала); інформаційні технології (апаратне, математичне та програмне забезпечення), методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі (4,3 бала).

До другої групи (від 3 до 4 балів) включено напрями: фізико-хімічна біологія (біоорганічна хімія та біохімія, молекулярна біологія та генна інженерія, генетика, біофізика) (3,8 бала); мікроелектроніка, наноелектроніка, нові матеріали для сучасних систем телекомунікації і машинобудування (3,6 бала); дослідження в забезпеченні розвитку ракетно-космічної техніки в Україні (3,4 бала); ядерна фізика (3,2 бала); нейрофізіологія (3,2 бала); геноміка та біотехнологія рослин (3,1 бала); фізика, хімія та біологія води (3,1 бала).

До третьої групи (менше 3 балів) віднесено напрями: каталіз та каталітичні процеси (2,6 бала); створення ядерної релятивістської торієвої енергетики (2,4 бала); розробка наукових засад створення

сучасних технологій очистки димових газів від сполук сірки та хлору (2,3 бала); дослідження з космічної мінералогії та космохімії (1,8 бала).

Аналіз відповідності вітчизняних досліджень з названих напрямів світовому рівню показав таке. Найбільший відсоток експертів вважає, що у нас має місце суттєве відставання з таких важливих напрямів фундаментальних досліджень, як: енергозбереження, альтернативні джерела енергії, енергогенеруючі технології (66,2 % опитаних експертів); нанофізика, наноматеріалознавство, нанобіологія, нанохімія, нанотехнології (51,4 %); мікроелектроніка, наноелектроніка, нові матеріали для сучасних систем телекомунікації і машинобудування (47,3 %); фізико-хімічна біологія (біоорганічна хімія та біохімія, молекулярна біологія та генна інженерія, генетика, біофізика) (46 %); інформаційні технології (апаратне, математичне та програмне забезпечення), методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі (42 %). Близько 15 % експертів вважає, що дослідження в забезпеченні розвитку ракетно-космічної техніки в Україні випереджають світовий рівень, і стільки же відсотків — відстають від нього, а 38 % експертів схиляються до думки, що ці дослідження відповідають світовому рівню. Стосовно напрямів ядерна фізика, нейрофізіологія, геноміка та біотехнологія рослин, хімія, фізика та біологія води, каталіз та каталітичні процеси, наукові засади розробки сучасних технологій очистки димових газів від сполук сірки та хлору, створення ядерної релятивістської торієвої енергетики, космічна мінералогія та космохімія близько 4,4 % експертів вважає, що дослідження з них випереджають світовій рівень, 23,5 % — виконуються на світовому рівні і 29,7 % — відстають від нього.

Проведений аналіз показує, що для напрямів фундаментальних досліджень першої і другої груп пріоритетності показники наявності наукового лідера, експериментально-технологічної бази, кваліфікованих кадрів та захищеної інтелектуальної власності у середньому в 1,8 раза вищі, ніж у третьої групи. Щодо перших 5 напрямів досліджень *(енергозбереження, альтернативні джерела енергії, енергогенеруючі технології; нанофізика, наноматеріалознавство, нанобіологія, нанохімія, нанотехнології; інформаційні технології (апаратне, математичне та програмне забезпечення), методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі; фізико-хімічна біологія (біоорганічна хімія та біохімія, молекулярна біологія та генна інженерія, генетика, біофізика); мікроелектроніка, наноелектроніка, нові матеріали для сучасних систем телекомунікації і машинобудування),* які мають най-

більший рейтинг пріоритетності, у середньому 50,5 % експертів відмічають суттєве відставання вітчизняних досліджень від світового рівня, понад 29 % констатує, що вони відповідають йому, і тільки 6,5 % вважає, що випереджають світовій рівень. 58,4 % експертів висловлюють думку про те, що зазначені напрями забезпечені кваліфікованими кадрами, близько 40 % — експериментально-технологічною базою, і 40 % вважають, що вони мають наукового лідера.

Виконання сформульованих напрямів фундаментальних досліджень повинно передбачати відповідні форми державної підтримки. Найбільший відсоток експертів висловився за такі форми підтримки, як забезпечення бюджетним фінансуванням, формування спеціальної державної програми, запровадження вагомих грантів через фонд фундаментальних досліджень, організація закупівлі зарубіжного обладнання, створення інфраструктури обслуговування науки.

Таким чином, з проведеного аналізу даних анкетування випливає, що найбільший рейтинг (більше 3,5 бала) мають такі напрями фундаментальних досліджень, які умовно віднесені до першої групи довгострокових пріоритетних напрямів розвитку фундаментальної науки:

1.1. *Енергозбереження, альтернативні джерела енергії, енергогенеруючі технології.*

Це особливо важливо у зв'язку з потребами економіки України, а також необхідністю створення високоефективного, екологічно чистого, енергозберігаючого обладнання. Залучення альтернативних джерел енергії та створення принципово нових технологій перетворення органічних відходів та біомаси в рідкі види палива поліпшить паливно-енергетичний баланс і підвищить рівень енергетичної безпеки держави. Практична реалізація напряму буде також сприяти модернізації техніки та збереженню навколишнього середовища.

1.2. *Нанофізика, наноматеріалознавство, нанобіологія, нанохімія, нанотехнології.*

Фізика наноструктурних систем — важлива для розвитку сучасної техніки і технології. Виробництво та застосування наноструктурних матеріалів на найближчий час буде визначати рівень економіки в країні. Вплив на розвиток економіки країни (наприклад, будуть вперше одержані різці для фінішної обробки кольорових матеріалів та загартованих сталей). Це перспектива впливу на розвиток інформатики і нанотехнологій. Методи досліджень із застосуванням коротких лазерних імпульсів незабаром стануть безальтернативни-

ми в багатьох галузях науки і техніки. Нанофізика важлива для розвитку новітніх медичних технологій і біотехнологій.

1.3. *Інформаційні технології (апаратне, математичне та програмне забезпечення), методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі.*

Безпека інформаційних технологій. Безпека АЕС та засобів зв'язку; економічна оптимізація об'єктів. Розробка технологій та систем дозволить створити оптичний носій з терміном збереження цифрової інформації не менше 300 років і на їх основі організувати архіви і цифрові бібліотеки з прямим доступом до інформації, забезпечити необхідний (75–100 років) термін збереження банківської, економічної та іншої інформації.

1.4. *Фізико-хімічна біологія (біоорганічна хімія та біохімія, молекулярна біологія та генна інженерія, генетика, біофізика).*

Світові тенденції у фізиці все більше схиляються до досліджень саморегулюючих нерівноважних систем. Будуть виконані піонерські роботи з проблем ендоекології організму. Дослідження сприятимуть обгрунтуванню методів діагностики, лікування і профілактики інфекційних захворювань. Отримання високоактивних штамів-синтетиків є необхідним для медичної промисловості, сільського господарства та охорони довкілля, для отримання різноманітних препаратів і продуктів.

1.5. *Геноміка та біотехнологія рослин (3,8 бала).*

Геноміка є фундаментальною основою вирішення головних проблем медицини, екології та продовольчої проблеми і взагалі є основою науки про життя. Завдяки біотехнологіям, які можуть стати вагомою часткою національного продукту, Україна зможе виробляти високоякісні продукти кінцевого споживання, а не торгувати напівсировиною. Створення нових технологій отримання фармацевтичних білків дає змогу радикально знизити собівартість і капіталовкладення та скоротити строки впровадження відповідних розробок.

1.6. *Мікроелектроніка, наноелектроніка, нові матеріали для сучасних систем телекомунікації і машинобудування.*

Новий підхід до створення перспективних функціональних матеріалів і поліпшення властивостей існуючих матеріалів, а також розробки технологічних процесів виготовлення з них високоякісної продукції. Планується створення нової елементної бази для розвитку вітчизняних систем телекомунікацій і машинобудування. Напрямок важливий для розробки нових типів матеріалів, включаючи матеріа-

ли з великою радіаційною стійкістю, а також для подальшої мініатюризації мікроелектронних пристроїв.

До другої групи довгострокових пріоритетних напрямів розвитку фундаментальної науки, що мають менший рейтинг, віднесено наступні:

2.1. *Дослідження в забезпеченні розвитку ракетно-космічної техніки в Україні.*

Передбачаються дослідження з метою створення твердопаливного виробництва в Україні, що значно поширить номенклатуру вітчизняної ракетно-космічної техніки і надасть Україні нові можливості у міжнародному співробітництві. Планується застосування нового матеріалу — еластомеру, що дозволить знизити вагу і зменшити вартість паливних баків ракет і забезпечить можливість багаторазового використання баків. Еластомер також є вигідною експортною продукцією.

2.2. *Ядерна фізика.*

Безпека України. Розробка та впровадження нової стратегії прихованого радіаційного контролю за переміщенням ядерних і радіаційних матеріалів. Застосування ядерно-фізичних методів, які, як правило, не потребують додаткових вимірювань іншими методами, є безальтернативним для України у вирішенні проблеми захоронення радіоактивних відходів, багатоелементному мікроаналізі речовини і біологічних об'єктів, нанофізиці і нанотехнологіях, дослідженнях поверхні твердих тіл. Результати цих досліджень будуть безпосередньо використані також при підготовці спеціалістів сучасного рівня в галузі ядерної фізики.

2.3. *Нейрофізіологія.*

Дослідження дозволять ефективно «замінювати» патологічно змінені та пошкоджені клітини організму, відновити функцію вражених органів і систем. Нові методи скринінгу нейроактивних сполук для пошуку нових ліків.

2.4. *Фізика, хімія та біологія води.*

Діагностика стану навколишнього середовища, в першу чергу ґрунтів, рослинного покриву, водоймищ. Дослідження структури води і водних систем на нанорівні; розвиток на цій основі фізико-хімічних основ створення нових високоефективних методів очищення природних і стічних вод.

2.5. *Каталіз та каталітичні процеси.*

Цілеспрямований синтез та пошук сполук з наперед заданими властивостями докорінним чином змінить не тільки якість життя, а й суттєво збільшить його тривалість. Каталіз буде сприяти стрімкому розвитку біотехнологій.

Аналіз даних опитування експертів щодо актуальних напрямів інноваційної діяльності, найбільш результативних у середньостроковій перспективі (3–5 років), показав, що найбільшу кількість балів (більше 3 балів) отримали такі напрями:

перша умовна група пріоритетності напрямів інноваційної діяльності: енергозбереження, альтернативні джерела енергії, енергогенеруючі технології (4,66 бала); нанофізика, сенсорика, нанохімія, наноматеріалознавство і нанотехнології (4,05 бала); інформаційні технології (апаратне, математичне та програмне забезпечення), методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі (3,95 бала); мікроелектроніка, наноелектроніка, нові матеріали для сучасних систем телекомунікації і машинобудування (3,43 бала); фізико-хімічна біологія (біоорганічна хімія та біохімія, молекулярна біологія та генна інженерія, генетика, біофізика) (3,35 бала); дослідження в забезпеченні розвитку ракетно-космічної техніки в Україні (3,26 бала);

друга група пріоритетності напрямів інноваційної діяльності: геноміка та біотехнологія рослин (враховуючи важливість і перспективність цього напряму, експертна група вищого рівня збільшила його рейтинг з 1,8 бала до 2,5 бала); технічна діагностика зварних з'єднань (2,0 бали); каталіз та каталітичні процеси (1,8 бала); дослідження з консолідації нанопорошків алмазу детонаційного і статичного синтезу та с BN (кубічного нітриду бору) в умовах високих тисків та температур (1,5 бала).

Аналіз думки експертів щодо необхідних умов для ефективного промислового використання науково-технічних розробок показав, що для *першої групи пріоритетності напрямів інноваційної діяльності* від 30 до 40 відсотків експертів називають наявність ринку збуту (39 %), потенційних інвесторів (39 %), можливостей кооперації та створення мережевих структур (37 %), патентного захисту (34 %), підприємства з достатнім рівнем інноваційної культури (34 %) і зацікавленого топ-менеджера (31 %), а для *другої* — ці показники змінюються від 11 до 18 відсотків і відповідно дорівнюють 17 %, 17 %,12 %, 18 %, 18 %, і 16 %. Понад 57 % і 44 % експертів висловились відповідно за наявність кваліфікованих кадрів і виробничих площ для першої групи напрямів. Для другої групи напрямів вказані показники відповідно дорівнюють 25 % і 19 %.

Таким чином, за результатами проведених турів опитування, більшість експертів перевагу віддали таким напрямам інноваційної діяльності:

1) енергозбереження, альтернативні джерела енергії, енергогенеруючі технології (4,66 бала);

2) нанофізика, наноматеріалознавство, нанобіологія, нанохімія, нанотехнології (4,05 бала);

3) інформаційні технології (апаратне, математичне та програмне забезпечення), методи і технології обробки інформації, високопродуктивні обчислювальні системи і мережі (3,95 бала);

4) мікроелектроніка, наноелектроніка, нові матеріали для сучасних систем телекомунікації і машинобудування (3,43 бала);

5) фізико-хімічна біологія (біоорганічна хімія та біохімія, молекулярна біологія та генна інженерія, генетика, біофізика) (3,35 бала);

6) дослідження в забезпеченні розвитку ракетно-космічної техніки в Україні (3,26 бала);

7) геноміка та біотехнологія рослин (2,5 бала).

Серед необхідних умов для ефективного промислового використання розробок учених експерти в першу чергу називають наявність *кваліфікованих кадрів і виробничих площ*, а в другу — *ринку збуту, потенційних інвесторів, можливостей кооперації та створення відповідних мереж, патентного захисту, підприємства з достатнім рівнем інноваційної культури і зацікавлених топ-менеджерів*.

Щодо заходів, які повинна здійснити держава в плані ефективного промислового використання розробок учених, на перше місце поставлена необхідність надання *пільгових кредитів та податкового стимулювання*, а на друге — *митних пільг та необхідність захисту ринку збуту від зарубіжних конкурентів*.

Ряд експертів у третьому турі опитування висловили додаткові пропозиції щодо форм державної підтримки реалізації напрямів фундаментальних досліджень та інноваційної діяльності, а також заходів Президії НАН України стосовно вирішення найбільш гострих і проблемних питань цього тематичного напряму. Зокрема, експерти вважають за необхідне здійснити такі заходи державної політики:

1. Визначити ключові напрями інноваційної політики та забезпечити їх розвиток шляхом надання пільгових кредитів і митних пільг на придбання сучасних вимірювальних стендів та окремих частин, надання вільних виробничих площ тощо. Важливим є залучення українських інвесторів, які за умови тимчасових пільг можуть забезпечити як роботу науково-дослідних колективів, так і створення відповідних потужностей. Поки не відбудеться об'єднання фінансових і промислових груп з науково-дослідними колективами в єдині комплекси (корпорації, подібні закордонним компаніям), чекати на швидке та продуктивне втілення наукових розробок немає підстав. Для закупівлі сучасного нау-

кового обладнання, що має використовуватися для досліджень за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки в Україні запровадити пільгове кредитування і митні пільги на імпортоване обладнання.

2. Відносити витрати на НДДКР до основної виробничої діяльності, а не з прибутку.

3. Забезпечити виконання Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність», зокрема стосовно фінансування науки у розмірі не менше 1,7 % від ВВП.

4. Усвідомити значення розвитку науки для еколого-соціально-економічного майбуття України.

5. Представники владних структур повинні проявити наполегливість і зацікавленість у виконанні своїх обов'язків (прямих) і повною мірою (з ініціативою) відстоювати існуючі напрацювання та ініціювати нові роботи, що направлені на підтримку новітніх досліджень, результатом яких є створення нових знань та нових експериментальних технічних зразків.

1.5. Інституціональний та інституціонально-системний підходи

Інституціональний підхід — це різновид економічного, соціального аналізів (соціально-економічного аналізу), в основі якого дослідження ролі інститутів, а також економічних, політичних, соціальних організацій у соціально-економічних, суспільних процесах та діяльності.

Інституціональний підхід ґрунтується на теорії інституціоналізму (зародження якої пов'язано з іменами видатних економістів Т. Веблена, У. Мітчела, Дж. Коммонса) і сучасної теорії інституціоналізму або неоінституціоналізму чи нового інституціоналізму (Д. Норт, Р. Коуз, О. Уільямсон та інші). В рамках інституціоналізму синтезовано концепції економічної та соціальної «людини», а звідси економічного та соціального розвитку. Заслуговує на увагу той факт, що за період майже двох останніх десятиріч Нобелівські лауреати в галузі економіки є у певній мірі прихильниками саме інституціонального підходу.

Інституціональний підхід спирається на категорію інституту й досліджує роль інституту в процесах господарської діяльності суб'єктів та економічного розвитку. Інститут також здійснює функції регулятора процесів у соціальній системі.

Інститут (від лат. institutum встановлення) — порядок, що приймає форму встановленої сукупності правил, які регулюють суспільні

відносини (наприклад, інститут власності, інститут парламентаризму, інститут шлюбу), а також узагальнена назва організацій, що належать до певної сфери діяльності та здійснюють підтримку встановленого порядку (наприклад, фінансово-кредитні інститути, науково-дослідні інститути та інші організації, установи).

За визначенням одного із творців інституціональної економіки, лауреата Нобелівської премії Д. Норта [56, с. 7–8], «інститути являють собою структуру, яку люди накладають на свої взаємовідносини, визначаючи в такий спосіб стимули, що поряд з іншими обмеженнями окреслюють межі вибору, а вони, у свою чергу, задають рамки функціонування економіки й суспільства протягом того чи іншого періоду часу. Інститути включають у себе як формальні правила й неформальні обмеження (загальновизнані норми поведінки, досягнуті угоди, внутрішні обмеження діяльності), так і певні характеристики примусу до виконання тих та інших».

За думкою вже згаданого Я. Корнаі [38, с. 11], концепцію інституту треба розуміти ширше. Вона включає домінуючу правову структуру системи, що розглядається, розподіл центрів влади, стимули, які впливають на суб'єкти суспільства, та інформаційну структуру.

Окремі школи та автори вкладають у термін «інститут» різне змістове наповнення, що охоплює певну кількість різнорідних об'єктів. При всіх певних розбіжностях у визначенні інститутів, у загальному розумінні вони через сукупність формальних (зафіксованих у праві, адміністративних актах) і неформальних (заснованих на менталітеті, традиціях, звичаях) правил, встановлених у суспільстві, а також механізмів, які забезпечують дотримання цих правил, структурують взаємодію індивідів в економічних, політичних та соціальних сферах [57]. Механізм взаємодії цих індивідів (суб'єктів) закладається у контракти, договори, що на базі існуючої законодавчої бази встановлюють правила, які врегульовують господарські, економічні, правові та інші відносини в конкретній ситуації. Таким чином, інститути виступають стійкими та раціональними формами сумісної діяльності людей.

Прикладом основних соціальних і економічних інститутів є: фінансово-кредитні установи, влада та інституції влади, економічна система, культура, наука, освіта, релігія, система права, політична структура суспільства, шлюб тощо.

Отже, інститути можуть бути продуктом людської свідомості та діяльності (прагматичні, формальні), а також можуть складатися в процесі історичного розвитку (органічні, неформальні).

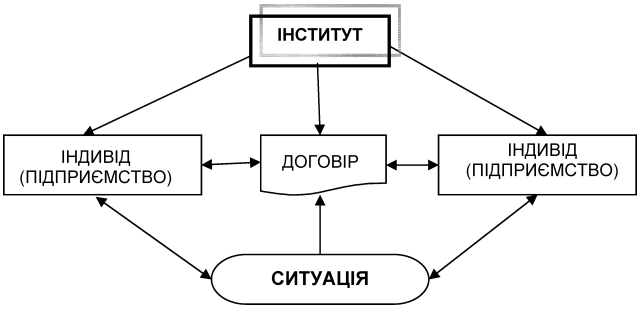


Рис. 1.3. Інститут у схемі взаємодії індивідів (підприємств) за ситуацією

Інститути проявляються у трьох інституціональних «зрізах»:

— неформальні (неофіційні) обмеження;

— формальні правила (законодавство, адміністративні акти);

— механізми примусу, що ефективно забезпечують дотримання цих обмежень і правил і запровадження яких покладено на відповідні організації, органи державної влади (зокрема, органи центральної, місцевої виконавчої влади та інші).

Всі разом вони утворюють інституціональну структуру суспільства й економіки.

Крім категорії інституту, інституціональна теорія використовує також взаємопов'язані базисні поняття, що достатньо повно розкриті в роботах [58, 59, 60].

Правила, джерелами формування яких виступають владні структури (ці правила закріплюються у праві та є формальними правилами), звичаї, традиції, ініціативи, моральні норми тощо (неформальні правила). Правила за своєю сутністю є набором приписів щодо заборон та дозволів на певні дії, які віднесені більше ніж до однієї людини. Наприклад, у рамках підприємства діють загальне право та статутне право (формальні правила), а також право справедливості, корпоративна культура (неформальні правила).

Правила мають свою ієрархію, на вершині якої конституційні правила, а під ними правила другого рівня (ординарні правила). Конституційні правила носять більш загальний та сталий характер, їх зміни утруднені у порівнянні з ординарними правилами. Крім того, виокремлюють інституціональні (надорганізаційні правила) та внутрішньо організаційні правила, але цим двом рівням також відповідають конституційні та ординарні правила. Інституціональні правила відрізняються від організаційних та зумовлюють останні.

Існує розмежування між формальними обмеженнями (правила, закони, конституції) та неформальними (норми поведінки, звичаї, традиції), при цьому останні лежать в основі перших і одночасно доповнюють їх.

Інститути формуються і набувають стійкості при даному форматі загальних правил. Правила встановлюють санкції, стимули та винагороду до соціально-економічної діяльності індивідуальних та колективних суб'єктів. Еволюція формату правил залежить від траєкторії попереднього розвитку й має схожість з технологічними змінами.

Економічна система як сформована сукупність комплементарних між собою економічних інститутів, що складаються з індивідів та організацій.

Організації визначаються як повністю сформовані колективні ієрархічні сукупності конкретних правил, які забезпечують сталі форми зв'язку між індивідами при заданих цілях. Організації характеризуються: сукупністю учасників, наявністю цілей, координацією дій учасників, існуванням певних меж. Організація як сукупність індивідів, структурно відособлених у рамках упорядкованих процесів отримання та опрацювання інформації, прийняття рішень щодо певного кола питань, пов'язаних з використанням обмежених ресурсів. Така структурна відособленість організацій дозволяє розглядати їх в якості «гравців». Таким чином, якщо інститути суть правила гри, то організації та їх лідери є гравцями за цими правилами, а також виконують функції агентів, що змінюють інституціональний каркас. На практиці організація як узагальнене поняття включає в залежності від контексту: державу, фірми, домашні господарства, а також політичні, економічні, соціальні, наукові та освітні установи і розглядається як система, що має свою внутрішню структуру інтересів економічного агента (суб'єкта господарських відносин).

Незважаючи на авторитетну думку Д. Норта, який чітко розрізняє поняття «інститут» і «організація», зараз поширюється уявлення про інститут не тільки як про єдність формальних та неформальних норм, а також в поняття інститут включають органи, організації та установи (інституції), що здійснюють контроль та примус щодо дотримання правових норм та традицій. При цьому економічна організація (підприємство) розглядається як агент групових інтересів, що діє в певному інституціональному середовищі або інституціональному полі, під яким розуміється сукупність усіх інститутів, що здійснюють вплив на об'єкт, який розглядається.

Виходячи з цих позицій, визначаємо категорію *«інститут» як сукупність формальних, зафіксованих у праві, і неформальних, встанов-*

лених у суспільстві, правил, норм, а також організацій або інституцій, які утверджують ці правила, норми в суспільстві через відповідні механізми (інституціональні механізми), що структурує взаємодію індивідів в економічних, політичних та соціальних сферах.

На користь такого розширеного тлумачення змісту категорії «інститут» можна навести аргументацію на прикладі розкриття категорії «інститут шлюбу». Інститут шлюбу включає формальні правила (законодавство, зокрема, Сімейний кодекс України), неформальні (національні традиції, релігійні норми поведінки та інші), інституції, що відповідно підтримують формальні правила і неформальні, а це державні органи реєстрації актів цивільного стану і церква, а також відповідні механізми, через які цей інститут діє — механізми реєстрації, обряд вінчання та інше.

Інститути створюються людьми. Люди розвивають і змінюють інститути. Інститути впливають на економічний процес тим, що надають дію на підтримку обміну і виробництва (транзакція і трансформація). Інституційні зміни визначають те, як суспільства розвиваються в часі. Вони є ключем до розуміння історичних змін. Роль інститутів — зменшення невизначеності (структуризація повсякденного життя) шляхом встановлення стійкої (хоч і не обов'язково ефективної) структури взаємодії між людьми; організація взаємин між людьми; визначення й обмеження набору альтернатив, які є у кожної людини.

Інституціональне поле організації включає в себе не тільки значущу для організації частину зовнішнього інституціонального середовища, але також внутрішні інститути у повному обсязі. Внутрішня складова інституціонального поля організації включає інструкції, правила, норми корпоративної культури та механізми, що забезпечують їх виконання.

Важливим є розгляд організацій в економічному контексті. Організації, як учасники економічних процесів, є центрами прийняття економічних рішень стосовно виробництва, розподілу доходів та їх використання, інвестування, позичання та інших господарських, економічних та фінансових операцій, а також входять у правовідносини між собою. Це дозволяє їх визначати як *інституціональні одиниці* [61]. Інституціональна одиниця володіє та розпоряджається активами, від свого імені приймає зобов'язання, складає повний набір рахунків, включаючи баланс активів та пасивів.

Поняття інституціональної одиниці є базовим в *системі національних рахунків* (далі — СНР), яка заснована на особливій упоряд-

кованості та систематизації даних про економічні операції (виробництво та реалізація продукції, надання послуг, виплата заробітної плати, сплата податків, отримання доходів та їх розподіл, отримання позичок та інше), що здійснюються в національній економіці усіма суб'єктами господарювання (підприємства, організації, установи, державні організації, домашні господарства та інші) з метою виявлення та обчислення найбільш важливих результатів економічної діяльності в масштабі країни, обрахування низки узагальнених показників, наприклад ВВП, ВНП.

Інституціональні одиниці групуються в *інституціональні сектори*, що являють собою групи інституціональних одиниць, однорідних з позицій розгляду їх основних функцій, які вони виконують, економічної поведінки та методів фінансування витрат. У СНР виокремлюють такі інституціональні сектори, що наведені у таблиці 1.2 [62].

Поведінка індивідуальна й колективна як практика взаємодії, що здійснюється всередині або поза меж організації. Поведінка визначається загальною схемою інститутів та організацій. Водночас зміни в поведінці можуть породити організаційні та інституціональні зміни, трансформувати діяльність організацій, внаслідок чого починає еволюціонувати інституціональна структура. Поведінка може мати опортуністичний характер (опортуністична поведінка), що супроводжується оманою, підступністю, а також невиконанням своїх зобов'язань у господарських взаємовідносинах.

Транзакція як взаємодія індивідів, організацій з приводу присвоєння та відчуження прав власності, що зумовлена певними правилами та підтримана відповідними механізмами.

Транзакційні витрати (транзакція від лат. transaction — звершення) — це витрати, що забезпечують перехід прав власності із одних рук до інших і охорону цих прав. На відміну від трансформаційних витрат, транзакційні витрати не пов'язані із самим процесом створення вартості. Вони забезпечують транзакцію. Будь-якій економічній організації відповідає особлива конфігурація транзакційних витрат. На зміну особистому обміну між контрагентами, що добре знають один одного, прийшов безособистісний обмін, який потребує детального визначення умов операції і розроблених механізмів правового захисту.

Уперше поняття транзакційних витрат ввів Р. Коуз у своїй статті «Природа фірми» (1937 р.), де їх визначено як витрати функціонування ринку, або використання ринкового механізму [63]. Під тран-

Таблиця 1.2

Інституціональні сектори національної економіки

Сектор нефінансових корпорацій *(підприємств)*	включає інституціональні одиниці, основною функцією яких є виробництво та продаж на ринку нефінансових товарів та послуг за цінами, що відшкодовують витрати виробництва та забезпечують певний прибуток.
Сектор фінансових корпорацій	охоплює інституціональні одиниці (банки, страхові компанії, інвестиційні фонди та інші фінансові установи), які в основному здійснюють фінансову, посередницьку діяльність на певних умовах або продажем допоміжних фінансових послуг.
Сектор державного управління	формується за рахунок державних організацій, установ або інших одиниць, що контролюються державою і які здійснюють політичні функції та регулювання економічних процесів та на які покладено функцію перерозподілу доходів та капіталу, а також надання послуг суспільству (або його окремим прошаркам) безоплатних послуг для реалізації цілей державної соціально-економічної політики. Ці послуги є неринковими і за характером можуть бути колективними (оборона, охорона суспільного порядку) та індивідуальними (освіта, охорона здоров'я). Одиниці цього сектора фінансують свої видатки за рахунок коштів державного бюджету.
Сектор некомерційних організацій	включає різноманіття усіх благодійних, громадських, політичних, релігійних та інших неприбуткових організацій, що надають своїм членам послуги на безоплатній основі або за цінами собівартості, і ці одиниці фінансують свої видатки за рахунок членських внесків або пожертвувань.
Сектор домашніх господарств	охоплює домашні господарства та приналежні їм підприємства. Домашні господарства виступають як споживачі товарів та послуг, вироблених іншим секторами. Одиниці цього сектора фінансують свої видатки за рахунок заробітної плати, реалізації власної продукції на ринку, соціальних виплат з державного бюджету, доходів від власності.

закційними витратами розуміються витрати на здійснення ринкових трансакцій — угод, контрактів чи актів обміну між суб'єктами господарювання. Зазвичай вони трактуються як витрати на збір та обробки інформації, витрати на проведення переговорів і прийняття рішень, витрати контролю та юридичного захисту виконання контрактів, захисту прав власності, зокрема об'єктів прав інтелектуальної власності, протидії опортуністичній поведінці суб'єктів господарювання (ухилення, здирництво, недобросовісна конкуренція та інше). Транзакційні витрати включають також будь-які втрати, що пов'язані з неефективними сумісними рішеннями, планами, недосконалістю укладених договорів або діяльністю створених структур,

неадекватною реакцією на зміну умов та іншими факторами. Тобто транзакційні втрати включають в себе все, що впливає на порівняльну працездатність різних способів розподілення ресурсів та організації виробничої діяльності.

Роль і величина транзакційних втрат в економічній системі достатньо значна. За оцінками фахівців, транзакційний сектор економіки розвинених країн світу складає від 50 до 70 %, при цьому спостерігається тенденція до його зростання, що зумовлено зростанням кількості потенційних суб'єктів господарських процесів, а відповідно й кількості транзакцій, що здійснюються ними. Водночас питома вага транзакційних витрат у загальних видатках підприємств складає від 1,5 до 15 %, але в перехідних економіках вони можуть бути значно вищі, що зумовлено недосконалістю механізмів взаємодії між державними органами і суб'єктами підприємництва. Різниця між витратами транзакційного сектора у цілому та транзакційними витратами підприємств дозволяє оцінити економію (яка складає до 50 %) за рахунок функціонування підприємства як інституту в суспільстві. Тобто створення підприємства надає економію на загальних витратах шляхом трансформації транзакційних витрат незалежних агентів на відкритому ринку до внутрішніх витрат підприємства [64].

Механізми управління транзакціями, насамперед, полягають у договорах щодо способів кооперації, конкуренції у транзакційних операціях.

Наприклад, розроблення бізнес-плану інноваційного проекту можна робити власноручно, якщо є відповідне вміння та час, але можна це доручити за договором спеціалізованій консалтинговій, інжинірингові фірмі, що за кінцевим розрахунком буде більш ефективним.

Відповідно до теореми Коуза, якщо транзакційні витрати малі, то економічний розвиток завжди буде йти за оптимальною траєкторією — незалежно від існуючого набору інститутів. Ця теорема в її оригінальній версії формулює, що «перерозподіл прав власності здійснюється на основі ринкового механізму та призводить до збільшення вартості виробленої продукції». Звідси випливає, що «кінцевий результат перерозподілу прав власності не залежить від правового рішення», тут мається на увазі відносно первісної специфікації прав власності [63]. У подальшому Р. Коуз та його інтерпретатори уточнювали обмеження теореми, що первісний розподіл титулів власності не має значення для ефективності лише за умов розвиненої конкуренції

або якщо дуже малі транзакційні витрати [65, с. 40]. З теореми Коуза випливає, що у світі з нульовими транзакційними витратами переважатиме ефективний розвиток, який має приносити найбільший суспільний дохід, а фірма зростає доти, доки економія на витратах, пов'язана з укладанням ринкових угод, не почне перекриватися збільшенням витрат, пов'язаних з використанням адміністративного механізму. Тому максимальні транзакційні витрати спостерігаються у плановій економіці, що зрештою визначає її неефективність.

Рівень транзакційних витрат залишається високим у двох випадках: коли важко знайти заміну учасникам господарського процесу або їх кількість обмежена, а також коли кількість потенційних учасників цього процесу завелика. У зв'язку з цим держава бере на себе частину функцій, переданих громадянами, зокрема, це контроль діяльності у сфері захисту прав власності, створення каналів обміну інформацією, розробка стандартів, створення каналів фізичного обміну товарів та послуг, правоохоронної діяльності, створення суспільних благ, впровадження захисних тарифів та інше. Досягнення ефективних результатів у цій сфері забезпечується завдяки ефективно працюючій системі інститутів, оптимальна взаємодія між якими забезпечується проведенням активної державної політики, раціональним державним управлінням, що разом дозволяє забезпечити функціонування та розвиток держави на основі максимально повного задоволення потреб громадян.

Підприємство (фірма) характеризується свободою прийняття рішень, що формуються певною групою контрактів без дрібної регламентації усіх зобов'язань. Тобто з позиції інституціонального підходу фірма складається із цих багатьох контрактів, як сплетіння взаємовигідних умов, а ніяк із сукупності людей і машин. Разом з тим чим глибший поділ праці, тим вищими є транзакційні витрати. Наростання транзакційних витрат, що супроводжується поглибленням розподілу праці, обмежує економічний розвиток.

Держава має виступати верховним арбітром, який має гарантувати забезпечення рівних прав суб'єктів господарювання, що здійснюють будь-яку економічну операцію. При цьому значну частину транзакційних витрат держава має взяти на себе.

Відповідно до інституціонального підходу трансформація соціально-економічних систем розглядається як, насамперед, встановлення інших інститутів, відповідно до чого спочатку змінюються лише «ек-

стернальні інститути» (закони, правила, норми та інше), проте успіх цих трансформацій значною мірою залежить від того, чи вдалося змінити «інтернальні інститути» (цінності, настанови, звичаї). Екстернальні інститути визначаються та встановлюються державою, а інтернальні інститути (тобто внутрішні, неформальні) належать до сфери функціонування громадянського суспільства. Прогрес суспільства та економічних перетворень пов'язаний з вирішенням проблеми «сумісності» екстернальних та інтернальних інститутів, тобто відповідності формальних правил внутрішнім настановам і цінностям.

Основою інституціоналізму є оцінка економічних факторів залежно від середовища, в якому вони функціонують. Інститути розглядаються крізь призму їх впливу на рішення, що приймаються суб'єктами суспільних відносин.

Феномен зниження дієздатності й ефективності економічної системи на початку трансформаційного періоду, хоча виробничі фактори, як капітал, праця, технічні знання, не скорочуються у таких масштабах, знаходить пояснення шляхом введення (Д. Норт, Т. Егертсон) понять *«технічної»* та *«структурної»* межі виробничих можливостей. Якщо технічна межа виробництва залежить від рівня технології, наукових знань у суспільстві та забезпеченості ресурсами, то структурна межа визначається наявними організаційними формами, які, в свою чергу, знову ж таки залежать від існуючої системи прав власності та політичної організації суспільства.

За думкою Д. Норта, «хоча правила можна змінити за одну ніч шляхом прийняття політичних або юридичних рішень, неформальні обмеження, втілені у звичаях, традиціях, і кодексах поведінки, є набагато менше сприйнятливими до свідомих людських зусиль. Ці культурні обмеження не тільки пов'язують минуле з сучасністю і майбутнім. Але й дають нам ключ до розуміння шляху історичного розвитку» [56, с. 21].

Згідно з інституціональним підходом суспільний прогрес розглядається як трансформація інститутів, за яким слідує реорганізація форм господарювання. При цьому можливості вибору варіантів ефективних рішень та їх упровадження обмежується культурою, формальними та неформальними правилами поведінки суб'єктів суспільних процесів, що історично склалися [66].

Інститути виступають визначальними факторами функціонування економічних систем у довгостроковій перспективі, вирішу-

ючи проблеми кооперації між людьми, зменшуючи невизначеність шляхом встановлення стійкої, хоча й не обов'язково ефективної структури взаємодії між ними.

Головна функція інститутів полягає у тому, щоб забезпечувати зменшення транзакційних витрат і тим самим забезпечувати ефективність діяльності, зокрема полегшувати обмін продуктами цієї діяльності при забезпеченні прав власності або переходу на них у цьому процесі.

Методологічна цінність інституціонального підходу полягає у з'ясуванні значущості впливів інститутів у прискоренні або гальмуванні суспільного та економічного розвитку, розкритті особливої важливості удосконалення інституціональної системи як умови досягнення економічних та політичних цілей [67].

Згідно з інституціональним підходом, успіх соціально-економічного розвитку безпосередньо залежить від повноти та несуперечливості законодавства, визначеності поведінки державних інституцій та суб'єктів господарювання, ефективності контролю щодо виконання нормативно-правових та моральних норм. Разом це може бути визначено як *інституціональна спроможність* економічної, політичної, соціальної систем забезпечити соціально-економічний розвиток.

Одним із висновків інституціональної теорії щодо ресурсного забезпечення будь-якого реформування у сфері суспільних відносин є те, що безвитратні реформи супроводжуються втратами, а далі провалом.

Звідси випливає, що програми соціально-економічного розвитку, програмні документи інститутів влади мають розроблятися з урахуванням удосконалення відповідної законодавчої бази, містити проекти структури мети та цілей, порядок реалізації нормативно-правових норм, а також ресурсне (фінансове, матеріально-технічне, інформаційне, кадрове та інше) забезпечення реформування та функціонування інституціональної системи. Без чіткого додержання цих імперативів формування програмних документів вони набувають характеристики протоколу про добрі наміри.

Інституціональний підхід має бути затребуваний для розроблення та реалізації програми суспільного реформування та інноваційного розвитку в умовах перехідної економіки України, тому що дає розуміння: успіх такого реформування можливий тільки за умови, що супроводжується відповідною трансформацією та розвитком усього інституціонального середовища.

Інституціонально-системний підхід. Для забезпечення повноти досліджень у сферах економічної, науково-технічної, інноваційної та інших сферах суспільної діяльності, а також запровадження релевантного управління (тобто відповідно до цілей та завдань управління) у предметній сфері діяльності, інституціональний підхід має спиратися на системний підхід. Таке природне поєднання інституціонального та системного підходів дозволяє визначити його як інституціонально-системний підхід, характерними властивостями якого є багатоаспектність розгляду, багатовимірність аналізу, а також забезпечення реалізації принципів повноти та цілісності (холізму) в процесах дослідження, моделювання, конструювання чи формування предмета, зокрема державної інноваційної політики.

Рамки функціонування економіки і суспільства, сукупність інституціональних умов, що формують інституціональне середовище, знаходять своє відображення у категорії «інституціональна матриця», яка складається з історично сформованої системи базових інститутів та зумовлених ними політичних і економічних організацій, що врегульовує функціонування взаємопов'язаних основних суспільних сфер [66, 68].

Для об'єктивізації та формалізації застосування інституціонально-системного підходу доцільне застосування функціональної матриці, формат якої має відповідати розробленим у математиці матричним моделям опису багатовимірних та багатозв'язних динамічних систем, які також мають часовий вимір. У таблиці 1.3 наведено узагальнену функціональну матрицю інституціонально-системного підходу до аналізу та розв'язання проблем (або дослідження об'єкта) у предметній сфері суспільної діяльності, зокрема державної інноваційної політики. Конкретизація елементів узагальненого формату функціональної матриці визначається конкретизацією проблеми та її предметного поля.

Застосування інституціональних, функціональних матриць як інструменту інституціонально-системного підходу для його формалізованого відображення дозволяє з достатньою повнотою уявити усі складові, структурні елементи об'єкта дослідження, що можуть мати різний вимір, але пов'язані з певними функціями об'єкта і забезпечують його системну цілісність. Інституціональні матриці також дають найбільш повний опис інституціонального середовища об'єкта дослідження і з більшою вірогідністю дозволяють проведення інституціонального та факторного аналізу.

Таблиця 1.3

Узагальнена функціональна матриця інституціонально-системного підходу

ЕТАПИ	ЗМІСТ ЕТАПУ	НАУКОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ
Ідентифікація проблеми (об'єкта).	Визначення предметного поля проблеми, її актуальності та методологічних підходів дослідження.	Дискурсивна практика, інституціональний, системний підхід.
Аналіз проблеми (об'єкта).	Виокремлення проблеми (об'єкта) дослідження, установлення меж, структури внутрішніх та зовнішніх функціональних зв'язків, а також встановлення закономірностей, за якими має відбуватися розвиток об'єкта (розв'язання проблеми). Аналіз системних характеристик та визначення факторів формування проблеми (об'єкта). Оцінювання існуючого стану та динаміки розвитку об'єкта (проблеми).	Системний підхід, зокрема структурно-функціональний аналіз, інституціональний аналіз, факторний аналіз, моделювання, дисциплінарні та міждисциплінарні методи, методологія технологічного передбачення (форсайт).
Аналіз зовнішнього середовища проблеми (об'єкта).	Окреслення зовнішнього середовища, визначення суттєвих зв'язків із зовнішнім середовищем та його впливу на дану проблему (об'єкт). Визначення інституціональної спроможності цього середовища забезпечити ефективне функціонування об'єкта та його розвиток (забезпечити розв'язання проблеми).	Системний підхід, інституціональний аналіз факторний аналіз, моделювання.
Формування пропозицій розв'язання проблеми (пропозицій щодо ефективного функціонування об'єкта та його розвитку).	Аналіз альтернативних підходів до розв'язання проблеми, механізмів їх запровадження, ресурсного та інституціонального забезпечення. Визначення оптимального підходу до розв'язання проблеми, оцінювання інституціональної та ресурсної спроможності реалізації обраного підходу до розв'язання проблеми. Формування інституціональної системи, що має забезпечити розв'язання проблеми (ефективне функціонування об'єкта та його розвиток).	Інституціонально-системний підхід, метод сценаріїв, метод експертних оцінок, PESTLE-аналіз, SWOT-аналіз, дисциплінарні та міждисциплінарні підходи, програмно-цільовий підхід, проектний підхід інші специфічні методи, методологія технологічного передбачення (форсайт).
Оцінювання ефективності та моніторинг реалізації підходу до розв'язання проблеми.	Розроблення системи критеріїв, показників оцінювання результативності та ефективності підходу (наприклад, програми) для розв'язання проблеми.	Інституціонально-системний підхід, методи експертних оцінок, дисциплінарні та міждисциплінарні підходи, розроблені під проблему специфічні методи оцінювання та моніторингу її розв'язання.

Розділ 2

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В КОНТЕКСТІ СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ

2.1. Дискурс інноваційної політики в контексті державної політики

Хоча терміни «інноваційна політика», «державна інноваційна політика» зараз достатньо широко вживаються в урядових документах, наукових працях як в Україні, так і за кордоном, але вони мають різні інтерпретації та змістовне наповнення.

За даними, наведеними в [71], термін «інноваційна політика» уперше був використаний у доповіді «Технологічні нововведення: управління й умови здійснення» (так звана «доповідь Charpie»), підготовленій Міністерством торгівлі США в 1967 р., але зміст поняття «інноваційна політика» як напрям державної політики стимулювання та підтримки інноваційних процесів у національній економіці в цій доповіді не був розкритий.

З метою уточнення поняття державної інноваційної політики проаналізуємо існуючі її визначення, що відображені в законодавчих актах і в наукових публікаціях, і сформулюємо її визначення на базі проведеного аналізу державної політики, а також прив'язки до предметного поля її запровадження — інноваційної сфери діяльності.

Статтею 3 «Мета і принципи державної інноваційної політики» Закону України «Про інноваційну діяльність», який є базовим законом у сфері інноваційної діяльності, визначено мету та принципи державної інноваційної політики, але саме категоріально-нормативне визначення державної інноваційної політики не наведено [72]. Крім того, визначені цим Законом мета та принципи державної інноваційної політики не можна вважати повними та релевантними, вони потребують уточнення та розширення, що має врахувати напрацьо-

ваний теоретико-методологічний доробок як у галузі державної політики, так і в галузі інноваційної діяльності.

У [73, с. 14] сучасна державна інноваційна політика розглядається як «сукупність заходів нормативного і політичного характеру з метою створення сприятливих умов для випереджаючого економічного розвитку шляхом використання інструментів бюджетно-фінансової та грошово-кредитної політики (у тому числі валютної) на основі науково-технічного прогресу».

Наведемо також визначення державної інноваційної політики, що подаються в низці законодавчих актів Російської Федерації з питань інноваційної діяльності, зокрема це такі визначення, що наведені в [74]:

«Інноваційна політика Російської Федерації — це складова державної політики та вид діяльності на федеральному, регіональному та муніципальному рівнях з прямого та непрямого регулювання виконання базисних настанов держави стосовно статусу, принципів, цілей, завдань, пріоритетів, ресурсів, механізмів та результатів інноваційної діяльності».

«Державна інноваційна політика — це визначення органами державної влади Російської Федерації і органами державної влади суб'єктів Російської Федерації цілей інноваційної стратегії та механізмів підтримки пріоритетних програм та проектів».

«Державна інноваційна політика — це складова державної соціально-економічної політики, спрямованої на удосконалення державного регулювання, розвиток та стимулювання інноваційної діяльності».

Наведемо також визначення відомого російського фахівця у галузі державної інноваційної політики А. П. Бердашкевича: «Державна інноваційна політика є невід'ємною частиною державної політики, що спрямовується з урахуванням відповідних пріоритетів, які встановлені органами державної влади та реалізуються за допомогою взаємопов'язаних економічних, нормативно-правових та інших механізмів державної підтримки» [75].

З визначень державної інноваційної політики, що наводяться в останніх публікаціях з цієї проблематики, наведемо те, яке подано в [76, с. 65]: «Державна інноваційна політика — це складова соціально-економічної політики, спрямованої на розвиток і стимулювання інноваційної діяльності, під якою розуміється створення нової або удосконаленої продукції, нового або удосконаленого технологічного процесу, що реалізуються з використанням наукових досліджень, розробок, дослідно-конструкторських робіт або інших науково-технічних досягнень».

Спільною характеристикою цих визначень державної інноваційної політики є її розгляд як складової державної політики, спрямованої за цільовим призначенням, — на стимулювання інноваційної діяльності. Водночас наведені визначення державної інноваційної політики, що повторюються з незначними відхиленнями в інших працях і претендують бути категорією в галузі державного управління, інноваційній економіці та політології, не відповідають вимогам до категоріально-понятійного апарату щодо цілісного відображення в категорії найбільш загальних сутнісних властивостей та характеристик явища чи предмета, його зв'язків та відносин з реальною дійсністю.

Сутність категорії виявляється в її функціях (лат. functio — виконання, здійснення). Наприклад, функція економічної категорії виражає виявлення її властивостей та призначень в економічній системі та господарських процесах. При цьому категорія виступає як інструмент пізнання і як інструмент перетворення практики шляхом її законодавчого унормування. Тому визначення категорії має бути ясним і чітким за смислом та однозначним. У цьому контексті доцільно навести таке порівняння. Визначення будь-якої категорії чи поняття, зокрема і державної інноваційної політики, відіграє таку ж роль, як формула винаходу, яка у стислій формі має вмістити усі його суттєві ознаки та властивості, що надалі мають бути розкриті в описі винаходу, за яким потенційно можна його відтворити.

Принциповим завданням постає правове точне формулювання поняття «державна інноваційна політика», тому що без чіткого юридичного наповнення цього поняття неможливе визначення правових механізмів державного регулювання інноваційної діяльності, розбудови інституціонального середовища стимулювання та сприяння розвитку інноваційних процесів.

Питання про сутність інноваційної політики, зокрема її методологічних та управлінських засад, мають дискусійний характер, що віддзеркалює розбіжності загальних поглядів науковців та практиків щодо ролі держави в економічній системі. Тому що є як надмірні сподівання на ефективність державного управління, так і заперечення необхідності будь-якого державного втручання в господарський процес, зокрема в інноваційний. Прибічники першої точки зору схиляються до твердження про головну роль держави в економіці, а прибічники другої вважають, що визначальну роль відіграє ринок. На останній позиції стоять головним чином прихильники монетарної теорії, але непродуктивність

застосування її у чистому вигляді на практиці отримала негативні відгуки в сучасних економічних публікаціях, і, навпаки, підкреслюється роль державних інститутів у формуванні інноваційної економіки [76, 77, 78]. У той же час нечітким є визначення самого поняття державної інноваційної політики як політекономічної та управлінської категорії.

Проблема проведення певної інноваційної політики в тій чи іншій країні, безумовно, є складовою більш широкої проблеми — загальної економічної політики держави. Питання про економічну політику досить глибоко аналізується в економічній науці, оскільки її проведення впливає на життя і добробут усіх громадян, виходить за національні рамки, охоплює взаємозв'язок з економіками інших країн.

Для розкриття змісту поняття «державна інноваційна політика» і формулювання цього поняття як категорії державного управління, а також як політекономічної категорії скористуємося дискурсивною практикою та інституціонально-системним підходом.

Поняття «державна інноваційна політика» за своїм змістом і етимологією цього словосполучення інтегрує категорію «державна політика» та ад'єктив «інноваційна», що у цьому понятті пов'язано з категорією «інновація» і визначенням «інноваційна діяльність». При цьому «інновація» виступає одночасно категорією і об'єктом спрямування державної політики. Звідси випливає, що для дослідження державної інноваційної політики як інституту за дискурсивною практикою мають бути розкриті ці категорії, визначено поняття «інноваційна діяльність», сформовано на їх змістовній основі поняття «державна інноваційна політика», розкрито її гносеологічні, онтологічні, праксеологічні аспекти, а також її співвідношення з іншими політиками.

Взагалі термін «політика», що походить від грецького слова «politiká» і яким називалися державні та громадські справи в містах-державах (полісах, polis) античної Греції, має багатозначне змістовне наповнення, що потребує певного розкриття, а саме політика — визначається як державна наука і мистецтво управління державою. Це визначення вказує на те, що обов'язково суб'єктом політики як відносин виступає держава, а самі відносини мають імперативний, тобто владний, наказовий характер. В. І. Ленін вважав, що політика — це упорядкування державної влади, політикою є участь у державних справах, державний напрям, визначення форм, завдань, змісту діяльності держави [79, с. 23]. Ці висловлювання покладено в основу розуміння політики радянською наукою, за яким політикою називають державні

або суспільні справи, що характеризуються відносинами між класами, націями, соціальними групами, змістом яких є проблеми завоювання, утримання і використання державної влади, участь у державних справах, визначення форм, методів, змісту державної діяльності.

Західні економісти істотно розширили сферу використання терміну «політика». Зокрема, у 30-х роках XX століття Р. Коуз у роботі «Фірма, ринок і право» [63] запропонував поширити об'єкт дослідження в економічній політиці не лише на макро- а й на мікрорівень. Він вважав, що метою економічної політики на будь-якому рівні є створення такої ситуації, за якої б люди, ухвалюючи рішення щодо своєї діяльності, вибирали такі варіанти, які забезпечують якомога кращі результати для системи в цілому. Склад економічної політики Р. Коуз характеризує вибором таких правових норм, процедур та адміністративних структур, які забезпечать максимізацію цінності виробництва [63, с. 74]. Зауважимо також, що термін «політика» має принаймні два значення — по-перше, це суспільна наука, і, по-друге, це особливий вид діяльності на різних рівнях управління економікою [80].

В українській науковій термінології термін «політика» має дихотомічні змістові наповнення, які в англійській мові визначаються відповідно словами *policy* та *politics* [81, с. 17]:

— політика як *politics* вживається в розумінні сфери взаємовідносин різних соціальних груп та індивідів з приводу використання інститутів публічної влади задля реалізації своїх суспільно значущих інтересів і потреб, і до цього смислу спорідненими поняттями є політична діяльність, політичні питання, політичні рішення, політичні справи;

— політика як *policy* вживається в розумінні плану, стратегії, курсу дій, прийнятих і запроваджених владними інституціями, іншими суб'єктами, зокрема у такому значенні вживається дефініція державна політика.

У загальному розумінні з державною політикою пов'язують особливу сферу соціальної діяльності, де здійснюється розподіл та реалізація влади усередині держави або між державами. Державна політика виникає разом з державою та тією ієрархічною системою влади, що створена в державі й покликана впроваджувати цю політику [82, с. 433]. Розвиток знання про суспільство та створені ним соціальні, економічні інститути вплинули на змістове наповнення політики, і відповідно політика як категорія набула багатоваріантних визначень за різними підходами її формування та предметними полями її запровадження чи виокремлення її особливих функцій та характерис-

тик. При цьому сама категорія «політика» вживається не завжди у зв'язку з державними справами, діяльністю державних інститутів влади та утвердженням владних відносин. Тому, коли цей зв'язок існує, «політика» вживається у словосполученні з ад'єктивом «державна».

За універсальним, найбільш поширеним, визначенням *політики, під нею розуміється цілеспрямована діяльність суб'єкта політичного (господарського, економічного, інвестиційного, інноваційного та інше) процесу з метою отримання бажаних результатів, забезпечення яких-небудь інтересів, розв'язання конкретних проблем, що пов'язано з мобілізацією певних ресурсів, застосуванням відповідних механізмів, підбором прихильників та подоланням можливого опору опонентів.*

Під процесом розуміється сукупність послідовних дій для досягнення певних цілей та результатів, внаслідок яких відбувається зміна або перетворення навколишнього світу чи зміна якості об'єкта в часі. Якість суб'єкта виявляється через його властивості, звідси процес проявляється у змінах властивостей.

Механізм включає сукупність певних складових елементів (економічного, інституціонального, організаційного, фінансового тощо характеру), що мають здійснити певний вплив на процес, а також забезпечити його ресурсами.

За думкою лауреата Нобелівської премії з економіки Дж. Б'юкенена, «політика — складна система обміну між індивідами, в якій останні колективно прагнуть до досягнення своїх приватних цілей, оскільки не можуть реалізувати їх шляхом звичайного ринкового обміну. Тут немає інших інтересів, крім індивідуальних. На ринку люди міняють яблука на апельсини, а в політиці погоджуються сплачувати податки в обмін на необхідні всім та кожному блага: від місцевої пожежної охорони до суду» [83, с. 23].

Конкретизація предметного поля запровадження політики (або сфери застосування політики чи націленості на проблему) надає їй певного змістовного предметного наповнення, як, наприклад, амортизаційна політика, економічна політика, науково-технічна політика підприємства, галузі та інше.

Рядом авторів державна політика визначається як відносно стабільна, організована та цілеспрямована діяльність уряду стосовно певної проблеми, яка здійснюється ним безпосередньо чи опосередковано і впливає на життя суспільства [84]. Близьким до цього визначення, яке розширює та узагальнює коло суб'єктів упровадження державної

політики, є дефініція, за якою державна політика — це такі дії органів державної влади з вирішення проблем, які найоптимальніше сприяють реалізації інтересів суспільства [85, с. 9]. У цьому контексті державна політика виступає засобом реалізації владних рішень та є особливим видом державної діяльності. Звідси випливає визначення державної політики як сукупності цілей та задач, які практично реалізується державою, а також засобів, що застосовуються при цьому [86].

Існує також точка зору, що державна політика, крім активної компоненти, як-то діяльність для розв'язання проблеми, може містити пасивну компоненту, тобто утримання від будь-яких дій відносно проблеми. Така точка зору, зокрема запропонована в дефініції, за якою державна політика — це напрям дії або утримання від неї, обрана державними органами для розв'язання певної проблеми або сукупності взаємопов'язаних проблем [87, с. 22].

Зауважимо, що наведені визначення, скоріш, є міркуваннями стосовно поняття державної політики і не можуть розглядатися як її категоріальне визначення, тому що в цих визначеннях висвітлено один-два аспекти багатоаспектного феномена — інституту державної політики. Тим більше, що виділені у наведених визначеннях державної політики її аспекти не завжди проявляються як головні у певних ситуаціях.

Підсумовуючи, можна окреслити такі основні методологічні позиції щодо визначення категорії державної політики, що має практичне значення для розроблення заходів її реалізації, а також упровадження державної інноваційної політики.

У межах першого підходу політика розглядається як результати та наслідки урядових рішень відносно певної проблеми, тобто інноваційну політику, в такому розумінні, можна визначити як певний механізм ухвалення урядових рішень стосовно інноваційної сфери діяльності.

Інший підхід, інституціональний за характером, відображає тлумачення категорії політики як загальної структури реалізації певних правил її формування, впровадження та аналізу.

Існує також підхід, за яким абсолютизується факт зорієнтованості та цілеспрямованості політичних дій. У цьому контексті державна інноваційна політика має розглядатися як комплекс дій, націлених на досягнення певної мети, зокрема утвердження інноваційної моделі розвитку економіки.

Не принижуючи оцінки цих підходів до визначення політики, слід зазначити, що вони відображають лише відповідні аспекти складного

феномена організації людської спільноти — інституту політики. Попри певні відмінності у цих та інших підходах до визначення політики, загальновизнаною думкою зараз є те, що держава має формувати та проводити активну політику, тобто визначати її цілі, принципи, пріоритети, стратегію та методи реалізації, а також залучати необхідні ресурси для її реалізації, що разом утворюють формат цієї політики.

Державна політика виступає універсальною, провідною, організаційною, регулятивною та моніторинговою системою, що формує суспільство і державу та забезпечує їх розвиток. Провідне становище феномена державної політики пояснюється її універсальною властивістю проникати в усі сфери і відносини суспільства, здатністю конструктивно сполучатися із суспільними, соціальними, економічними системами та іншими функціональними системами, де вона визначає зміст та форму їх діяльності, спрямовує вектор та динаміку поступу цих систем [88].

У державній політиці неминуча присутність раціональних та ірраціональних начал, об'єктивних та суб'єктивних підходів, активних та пасивних дій та інших протилежностей. Від переваги тих або інших протилежностей, що формують державну політику, залежить її потенційний вплив на суспільний розвиток, розбудову держави та місце держави за умов глобалізації у світовому співтоваристві.

Прогресивність та ефективність державної політики забезпечуються багатьма факторами: науковою обґрунтованістю, відповідністю прогресивним тенденціям світового цивілізаційного розвитку, її відкритістю, близькістю до суспільного оточення, достатньою міцною соціальною базою, на яку вона спирається; динамізмом політичного процесу, швидким розпізнаванням соціальних, економічних та політичних проблем, а також швидкою і точною реакцією на них; адекватною відповідністю дійсності та релевантними відповідями на її виклики, рівнем теоретичного знання і професійним досвідом політичних діячів, державних керівників та управлінців, рівнем аналітичного оцінювання та моніторингу впровадження державної політики, умінням зберігати в ній найістотніше, критично оцінювати минуле і засвоювати історичний досвід без пристрастей та міфологізації, виправданою взаємною довірою влади й суспільства. Цей перелік можна продовжити, але вже з наведених визначальних факторів формування прогресивної ефективної державної політики випливає, що державна політика має загальний і всеосяжний характер. Обумовлено це відповідними властивостями самої державної політики як сус-

пільного та державного інституту, визначального феномена суспільного буття. Державна політика, по суті, продовжує іншими засобами світоглядні, філософські, ідеологічні положення і програми, втілює їх у життя шляхом владного здійснення.

Упровадження будь-якої політики не матиме практичних результатів, якщо вона не буде мати відповідного інституціонального та ресурсного забезпечення і не будуть діяти певні механізми її реалізації. Неефективне втілення в життя державної політики пов'язане з тим, що її традиційні механізми в сучасних умовах структурних і трансформаційних диспропорцій часто діють неадекватно. Наприклад, зниження податкового тиску на підприємство за відсутності в нього власних коштів спочатку не стільки стимулює виробництво, скільки приводить до зміни структури заборгованості. Тому при розробленні та впровадженні державної політики важливий інституціонально-системний підхід, за яким політика набуває системних та системоформуючих ознак, а також стає інститутом генерації політичних, державних управлінських рішень для прогресивного перетворення предметної сфери її застосування. Таким чином, державна політика є системоформуючим засобом впливу, регулювання складних соціально-економічних систем.

Відповідно до закону різноманітності, сформульованого У. Ешбі, для створення системи, здатної вирішити проблему з певним рівнем різноманітності, має бути необхідним, щоб ця система мала ще більшу різноманітність [89, с. 294].

Звідси випливає, що державна політика повинна мати свою складну структуру, яка має визначатися в певній мірі структурою предметної сфери спрямованості політики та об'єктів її впливу.

У [90, с. 602] наведена загальна структура політики, яка складається із таких основних ланок:

— загальнотеоретичні і загальнометодологічні основи політики, які створюють філософія і методологія, світогляд, ідеологія, різні суспільні науки;

— філософія політики й політичні науки, які належать до іншого рівня її основ;

— концепції загальних стратегічних цілей і програм політики;

— конкретні завдання, що виражають зазначені вище цілі та програми і підлягають імперативно безпосередній практичній реалізації;

— систематичний аналіз отриманих практичних результатів; коригування, а в разі необхідності, то й переосмислення згідно з да-

ними аналізу всіх попередніх ланок формування та здійснення політики (зворотний зв'язок).

Підсумовуючи та узагальнюючи, маємо зазначити, що системні ознаки державної політики проявляються в її структурі, яка має включати такі базові взаємопов'язані та взаємодіючі змістовні складові: аксіологічно-культурну, гносеологічну, онтологічну та праксеологічну. Разом вони визначають зміст державної політики і відповідно її структуру та формат (похідна від форми, але формат вживається стосовно політики частіше і відповідає категорії форми).

Аксіологічно-культурна компонента детермінована духовними, соціальними, політичними, екологічними факторами, а також рівнем організаційної культури суб'єктів політичного процесу.

Гносеологічна компонента залежить від стану розвитку теоретико-методологічної бази науки і включає теоретичне та емпіричне знання, а також парадигмальне знання, що охоплює загальні уявлення про предметну сферу запровадження політики та принципи її формування.

Інституціональна складова політики, або інституціональне її забезпечення, пов'язане із законодавчою базою формування та впровадження політики, механізмами реалізації, а також інституціями, які її запроваджують.

Онтологічна компонента має містити економічний, науково-технологічний, соціальний тощо стан предметної сфери, для якої формується та запроваджується державна політика (наукова та науково-технічна сфера діяльності, промисловий комплекс, сфера освіти, регіон та інше).

Праксеологічна складова, яка визначається порядком та умовами запровадження політики, зокрема вмінням прикладного характеру щодо застосування механізмів запровадження політики у її предметній сфері.

Кожна із наведених компонент політики має свою структуру. Структура, внутрішня упорядкованість компонент політики є властивості її змісту, тому із змінами компонент політики суттєво змінюється її зміст.

Формат державної політики складають сукупність встановлених мети, цілей, завдань, пріоритетів, принципів, стратегій її формування та реалізації.

Взаємодія змісту та формату політики відображає загальні об'єктивні властивості взаємодії форми та змісту, що вивчаються у діалектиці взаємовідносин протилежностей. Із цих об'єктивних властивостей випливає, що у взаємодії змісту та формату політики змісту належить провідна роль. Формат змінюється, модернізується, в залеж-

ності від змін змісту та конкретних умов формування та реалізації політики. Водночас формат політики, якому притаманна відносна самостійність, здійснює зворотний активний вплив на зміст політики. За умов відповідності формату змісту державної політики маємо певні передумови для її ефективного запровадження.

Взагалі зараз спостерігається активна роль форми в розвитку складних системних об'єктів, які характеризуються чіткими рисами цілісності та інтегративності, що проявляється у складності побудови об'єкта, багаторівневої структури його організації, різного роду взаємозалежностей цілого та його частин, причинних, функціональних, структурних та інших взаємодій, включаючи взаємодії за типом зворотного зв'язку [90, с. 519]. У певній мірі це може бути віднесено і до державної політики, як складної багаторівневої системи, що насамперед проявляється у складній ієрархічній багаторівневій структурі її організації. Внутрішня упорядкованість державної політики відіграє роль системоформуючого та форматоутворюючого фактора, який формує під свою структуру усі її змістові компоненти, що дозволяє у певній мірі говорити про певну домінанту формату над змістом державної політики.

Державна політика відіграє надзвичайно важливу роль у суспільному житті. Саме вона покликана своєчасно виявляти назрілі проблеми розвитку суспільства, установлювати причини їх виникнення, реагувати на ці проблеми пошуком шляхів їх подолання. Державна політика зорієнтована завжди на досягнення суспільно корисних цілей, відповідальність за досягнення яких покладається на певні державні інституції. У сфері державної політики приймаються відповідні програмні документи, концепції, рішення, акти, на підставі яких розробляється відповідний курс дій та механізми його реалізації.

Визначеність термінів досягнення проголошених цілей політики, обмеженість залучених ресурсів для її запровадження окреслюють певні межі можливостей політики, що надає підстави для образного визначення політики як «мистецтва можливого».

Значущість державної політики як соціального інституту полягає у формуванні суспільства та забезпеченні його розвитку завдяки її системоформуючим властивостям і через здійснення органами державної влади певних організаційних, регулятивно-контрольних та інших управлінських функцій. При цьому слід розмежовувати управлінську (адміністративну) діяльність органів державної влади та власне політику, бо управлінська діяльність виступає засобом реалізації певної виробленої політики і відповідно імперативно має бути їй підпорядкована.

Визначальними особливостями державної політики є масштаб її запровадження, впливи за межі предметної сфери її застосування, а також спроможність синергетичного поєднання з іншими соціальними інститутами, такими ж функціональними системами та політиками. Звідси виводяться специфічні властивості державної політики — її універсальність, спроможність проникати в інші сфери і відносини суспільства. Наприклад, державна науково-технічна політика як складова частина соціально-економічної політики України, за якою визначено основні цілі, напрями, принципи, форми та методи діяльності держави в науково-технічній сфері, впливає на економічну, промислову, освітню, екологічну політики, а також на ідеологію, культуру та інші інститути.

Впровадження, реалізація державної політики — це процес досягнення визначених місії та цілей політики, реалізація встановлених її пріоритетів через обрану стратегію дій органів державної влади, місцевого самоврядування та за підтримкою громадських інститутів. Визначальною складовою впровадження державної політики є використання механізмів її реалізації як сукупності засобів, методів, інструментів та ресурсів, стрижневим серед яких виступають механізми та заходи державного управління.

Процес упровадження політики є складною скоординованою діяльністю її суб'єктів, пов'язаних різними суспільними, політичними та адміністративними відносинами, наділеними різними владними повноваженнями. Крім того, ці суб'єкти відрізняються за своєю інституціональною спроможністю, яка визначається законодавчим статусом суб'єкта, його ресурсним забезпеченням (фінансовим, інформаційним, організаційним), кваліфікацією та професійністю кадрів, задіяних у впровадженні політичного курсу.

Залежно від масштабу, значущості проблеми, на яку спрямована державна політика, ресурсів її забезпечення суттєво змінюються змістовні характеристики державної політики та її формат. Тому державна політика може розроблятися і впроваджуватися на кількох просторових та часових рівнях (вимірах), що визначає відповідні цілі, плани, пріоритети, стратегії, та механізми їх реалізації. Зокрема, за цими вимірами виокремлюють або здійснюють декомпозицію на такі рівні державної політики.

Просторові виміри державної політики включають:

— *міжнародний рівень (мегарівень)*, на якому за допомогою державної політики вирішуються проблеми взаємовідносин різного характеру з країнами світу;

— *загальнодержавний рівень* (національний або макрополітичний рівень), на якому державна політика спрямована на вирішення проблем у масштабах усієї країни;

— *галузевий рівень (мезорівень)*, на якому державна політика передбачає вирішення проблем в окремих галузях суспільного життя, господарства країни;

— *регіональний рівень (мезорівень)* державної політики обмежується масштабом адміністративно-територіальних одиниць або значущістю проблеми для регіону;

— *мікрополітичний рівень* державної політики зорієнтований на вирішення локальних проблем, наприклад, окремого підприємства, що має стратегічне значення для держави або має потенційні можливості стати «точкою» економічного зростання.

За часовими термінами реалізації державної політики виділяють:

— *стратегічний* (довгостроковий), якому відповідає перспективне планування державної політики та тривалий час її реалізації (10–15 років);

— *тактичний* (або середньостроковий), коли державна політика розробляється для реалізації на декілька років (3–5 років);

— *оперативний*, за яким державна політика має досягти поставлених цілей упродовж найкоротшого часового проміжку (одного року, зокрема бюджетного року).

Декомпозиція державної політики на зазначені просторові та часові рівні при її розробленні й впровадженні, а також здійсненні моніторингу забезпечує за умов взаємоузгодженої інтеграції цих рівнів синергетичне підсилення ефективності державної політики в цілому.

Важливим є визначення співвідношення державної політики і державного управління. Поширеною є думка, що державна політика (policy) та державне управління (public administration, у США як синонім іноді використовується термін public affairs) є дві функції державної влади [91, с. 43]. Політика включає систему політичних заходів, що є виразом волі держави, а змістом управління є виконання цих політичних заходів. Практика вимагає гармонійної збалансованості між виразом та виконанням волі держави й унеможливлює розгляд функцій політики окремо від управлінських функцій. При цьому провідна роль має належати політиці, і у певній мірі політика має контролювати управління [91, с. 47].

У цьому контексті державна політика і державне управління мають розглядатися як взаємодоповнюючі та споріднені види діяльності, що на загальнодержавному (макрорівень), галузевому, регіональному (мезорівні),

а також на мікрорівні (окремі суб'єкти господарської діяльності, юридичні та фізичні особи), застосовуючи прямі та непрямі способи регулювання, забезпечують впровадження базисних настанов держави, її політичних інститутів відносно цілей, завдань, принципів, пріоритетів, певного політичного курсу чи розв'язання значущої для суспільства проблеми.

Аналіз, дослідження, розроблення та запровадження державної політики здійснюються на основі побудованих концептуальних теоретико-методологічних моделей, що дозволяють ідентифікувати найважливіші аспекти проблем державної політики, прояснюють її зміст та стають основою для розробки алгоритму вироблення політики та її моніторингу. Серед розроблених теоретичних моделей державної політики: інституціональної, процесуальної, групової, еліти, раціональної, інкрементальної, ігрової, системної, суспільного вибору — для цілей цього дослідження (державна інноваційна політика) доцільно застосування *інституціональної, процесуальної, інкрементальної моделей,* що у повній мірі забезпечують релевантність розвідок заявленої проблеми.

За *інституціональною моделлю державної політики,* її формування, спрямування та запровадження є результатом діяльності інститутів влади, які надають політиці ознак легітимності, масштабності, а також здійснюють інституціональне та ресурсне забезпечення реалізації політики. В інституціональній моделі основна увага приділяється суб'єктам політики, їх суб'єктній спроможності (інституціональної спроможності) у предметній сфері (або предметних сферах) запровадження політики. При розробленні інституціональної моделі державної політики використовуються інституціональний та системний підходи, а також структурно-функціональний та факторний аналіз.

У *процесуальній моделі* державна політика розглядається у політичному процесі діяльності (цикл політики) щодо її вироблення, впровадження та прийняття політичних та державно-управлінських рішень, в якому можна виокремити такі етапи [92, 93]:

— *визначення (ідентифікація) проблеми* (або *установлення порядку денного* як визначення тих суспільних проблем, що заслуговують на увагу уряду чи інших владних структур), на цьому етапі здійснюється аналіз проблеми, її значущість та масштаб, на підставі яких визначаються цілі, предметна галузь спрямування, а також рівень політики (загальнодержавний, регіональний, галузевий, міжнародний, функціональний);

— *розроблення альтернативних варіантів державної політики* (*формулювання політики*), за якими здійснюється виробниками політики пошук

можливих шляхів розв'язання проблеми та обґрунтування вибору найоптимальнішого із них за прийнятими оцінками та критеріями ефективності;

— *проектування державної політики (розроблення, вироблення політики),* що передбачає визначення відповідних стратегій, механізмів, інструментів запровадження політики, її ресурсного забезпечення, а також інституцій, на які має бути покладено її реалізацію та відповідальність за результати;

— *упровадження державної політики та моніторинг,* що найбільш тісно пов'язано з державним управлінням, яке виступає основним засобом її запровадження;

— *оцінювання державної політики,* за яким відповідно до прийнятих критеріїв здійснюється оцінювання результативності як міри досягнення проголошених цілей, завдань політики, тобто фактичний результат запровадження політики й ефективності політики, як співвідношення між витратами на запровадження політики та отриманим результатом;

— *комунікативні заходи,* за якими поширюється інформація про розроблення державної політики, здійснюється обстоювання її цілей, принципів, обґрунтування залучених ресурсів для запровадження, а також забезпечується у певній мірі її громадський, науковий моніторинг, експертне оцінювання, формулювання пропозицій коригування політики, ідентифікація нових проблем, тобто здійснюється презентація політики як серед владних структур, так і серед громадськості.

Зазначимо, що розроблення та запровадження політики — це динамічний процес, що не завжди є лінійно послідовний за часовою координатою, тому може розвиватися одночасно за певними із зазначених етапів, і в цьому процесі проявляються притаманні політиці її раціональні та ірраціональні начала, суб'єктивні та об'єктивні підходи, вірогідні помилки. До розроблення процесуальної моделі державної політики залучаються системний підхід, структурно-функціональний та факторний аналіз.

За *інкрементальною моделлю,* державна політика — це продовження попередньої урядової діяльності, виробленого політичного курсу, який визнаний правильним, але з імперативами певної модернізації для врахування нових умов реалізації політики. Найчастіше для розроблення інкрементальної моделі залучаються історичний, порівняльний, статистичний, структурний аналіз, а також методологія політичного прогнозування, оцінювання ризиків відходу від визначеної політичної стратегії.

У кожній із наведених моделей на концептуальному теоретико-методологічному рівні моделюється тільки мала група із угрупуван-

ня визначальних аспектів формування і впровадження державної політики, тому ці моделі доповнюють одна одну, а їх застосування у практиці формування та реалізації державної політики забезпечує її науковий теоретико-методологічний базис.

У дослідженні державної політики виокремлюють проблему її реалізації, розгляд якої можливий з різних методологічних позицій [94].

Впровадження державної політики розглядається, зокрема, як:

— *лінійний процес*, організаційними умовами виконання якого є: чітко визначені цілі та функції діяльності суб'єктів процесу; наявність необхідного ресурсного забезпечення реалізації процесу (фінансового, інформаційного, кадрового та інших); ефективних організаційних структур; розвинена законодавча та нормативно-правова база, що врегульовує відносини суб'єктів процесу; розвинені комунікації і система координації діяльності різних структур, що залучені у процес упровадження політики; наявність мотивованого і кваліфікованого персоналу;

— *комплекс дій різних державних структур*, пов'язаних з адаптацією всіх учасників упродовж здійснення політики до умов і завдань, що доводиться вирішувати, з умінням погоджувати свої інтереси і формувати партнерські відносини;

— *діяльність за визначеними правилами*, котрі формуються учасниками процесу впровадження політики. Додержання цих правил при розробленні політики та її запровадженні дозволяє визначити роль кожного учасника і більш оптимально реалізувати мету політики.

Загальною методологічною проблемою реалізації державної політики стає проблема оцінювання впровадження політики за визначеними критеріями, які включають універсальні критерії, а також певні показники, пов'язані із специфікою предметної галузі впровадження політики, а також моніторингом визначених цих критеріїв та показників.

Існують різні аспекти оцінювання державної політики:

— *оцінювання процесу* розроблення політики в контексті наукової обґрунтованості формування політики, врахування прогресивних світових тенденцій при виробленні політики, спроможності забезпечити її впровадження відповідними ресурсами;

— *оцінювання процесу реалізації політики*, за яким здійснюється оцінка діяльності суб'єктів політичного процесу щодо запровадження державної політики відповідно до їх владних повноважень та інституційної спроможності;

— *оцінювання результатів, ефективності та наслідків запровадження* державної політики.

Вибір типу і методів проведення оцінювання залежить від таких факторів, як: мета оцінювання, політичні умови, наявність необхідних ресурсів, спроможність забезпечення моніторингу критеріїв та показників оцінювання, методологічне забезпечення.

Універсальними критеріями оцінювання політики є [95]:

— *результативність* — як міра досягнення політикою встановлених мети та цілей;

— *ефективність* — як відношення суспільної корисності досягнутих цілей до витрачених ресурсів;

— *справедливість* — як характеристика справедливості розподілу витрат і вигід, дотримання соціальних стандартів у ході реалізації політики, встановлення соціальної відповідальності за наслідки обраного політичного курсу;

— *гнучкість (еластичність)* — як здатність прийнятого варіанту політики до змінювання певних умов і відповідної корекції внаслідок вимог можливих ситуацій, необхідності врахування непередбачених ризиків, імовірних відхилень у процесі запровадження політики;

— *здійсненність* — як існування передумов (інституціональних, економічних, зовнішніх та інших), що дозволяють результативно та ефективно запровадити даний варіант політики.

З урахуванням визначальної ролі інституціональних передумов для реалізації політики, то для їх оцінювання, принаймні на якісному рівні, вводиться поняття *інституціональної спроможності, що включає (передбачає):*

— *повну законодавчу базу*, яка врегульовує діяльність і правовідносини у визначеній сфері запровадження політики;

— *розвинену і достатню структуру* повноважних органів, організацій (інституцій), а також інфраструктури, що разом через встановлені законодавством ефективні механізми здійснюють реалізацію політики;

— *сприятливість до впровадження політики* її суб'єктів, а також умов на об'єктах реалізації політики;

— *компліментарність* формальної складової (законодавство) і неформальної складової (культура, поведінка, мотивація людського контингенту, що здійснює діяльність у сфері запровадження політики).

Серед наведених універсальних критеріїв оцінювання державної політики найбільша увага приділяється результативності та ефектив-

ності, а також інституціональній спроможності задіяних у політичному процесі інституцій.

Зазначені універсальні критерії визначаються багатьма факторами, наприклад, відкритістю та близькістю політики до суспільного оточення; політичною активністю суспільства, його громадських інститутів; розвиненістю політичних інститутів та системи державних інституцій; достатньою міцною соціальною базою, на яку вона спирається; динамізмом політичного процесу, швидким розпізнаванням соціальних і політичних проблем, а також швидкою і точною реакцією на них; адекватною відповідністю дійсності і її запитів; рівнем теоретико-методологічного знання, на підґрунті якого розробляється політика; професійною підготовкою та досвідом керівників, які впроваджують політику, а також іншими факторами. При цьому група факторів може мати неполітичну природу, як, наприклад, культура суспільства, його менталітет, освітній рівень населення, розвиненість інформаційно-комунікаційної інфраструктури, забезпечення фінансовими та матеріально-технічними ресурсами та інше.

Зазначені універсальні характеристики та властивості інституту державної політики мають стати імперативами формування та реалізації *державної інноваційної політики, чи державної політики у сфері інноваційної діяльності, або державної політики інноваційного розвитку*. Хоча це синонімічні поняття, але в понятті «державна політика інноваційного розвитку» здійснено акцент на розвиткові, який за характером має бути інноваційним. Це цілком виправдано, тому що в основу державної інноваційної політики покладено парадигму (модель) інноваційного розвитку, утвердження якої є метою державної інноваційної політики.

2.2. Моделі економічного розвитку і тенденції світового розвитку

Ідея розвитку іманентна як державній політиці, так і її предметним складовим, а стосовно державної інноваційної політики можна стверджувати, що ідея інноваційного розвитку є її основою, а утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки є її метою.

Державна політика стає рушійною силою прогресу суспільства лише за умов її формування на передовій науковій базі із залученням верифікованого теоретико-методологічного та концептуального обґрунтування, а також з урахуванням як тенденцій світового поступу, так і національних особливостей.

Розвиток є фундаментальною категорією в усьому секторі суспільних наук, а також у природничих науках, як агрономія, біологія, екологія та інших, що предметною сферою своїх досліджень мають суспільні, соціально-економічні, природні, біологічні системи.

Враховуючи важливість понятійного значення категорії розвитку, доцільно розкрити його для соціально-економічних систем, а також визначити чинники, які сприяють утвердженню розвитку в практиці функціонування цих систем, зокрема, надають розвиткові інноваційного та сталого характеру.

Проблема розвитку суспільства, країни, регіону, підприємства та інших соціально-економічних систем у різних аспектах та вимірах завжди привертали увагу господарників, науковців, підприємців, політиків. Ця проблематика в різних аспектах посідає чільне місце в усіх дисциплінах гуманітарного сектора наук, а для розв'язання певних задач розвитку соціально-економічних систем залучаються методи та понятійний апарат природничих наук.

Категорія розвитку одна із найбільш змістовних та багатовимірних у науці. Кожна наукова дисципліна зробила свій науковий доробок у розкриття цієї категорії. За назвою наукової дисципліни, з якої залучався теоретико-методологічний апарат для розроблення проблеми розвитку, маємо цілий спектр наукових предметних категорій, як історичний розвиток, економічний розвиток, соціальний розвиток, суспільний розвиток та інші. Це можна розуміти як результати дисциплінарного підходу до вивчення якоїсь сторони розвитку об'єкта. Слід зауважити, що названі наукові категорії висвітлюють лише свою предметну проекцію складної категорії розвитку, зокрема соціально-економічних систем. При цьому ці наукові категорії є взаємодоповнюючими та взаємозалежними, тому для повного розкриття розвитку таких складних, багатовимірних об'єктів, як соціально-економічна система, має бути залучений міждисциплінарний, системний підхід.

Особливого значення проблема розвитку набувала на переломних етапах суспільства, за умов критичного стану соціально-економічних систем, коли конче потрібно знайти шлях виходу із цього стану або перейти на іншу траєкторію поступу системи.

Увага до моделей розвитку пов'язана у першу чергу з усвідомленням або очікуванням, що добробут сучасного суспільства залежить від складних факторів його розвитку, формування яких та регулювання якими є завданнями державної політики. При цьому, за загаль-

неприйнятою думкою, визначальними факторами розвитку національної економіки, соціально-економічної системи зараз виступають за сучасних умов культура, наука, освіта та технологія.

Аналізуючи зміни в стані різнорівневих соціально-економічних систем: підприємства, регіону, галузі, суспільства, — слід відрізняти категорію розвитку від категорії зростання, що достатньо близькі та часто взаємозумовлені, особливо в економічному перетині цих систем, де можливе як економічне зростання, так і економічний розвиток. Наприклад, виміром економічного зростання країни є зростання ВВП на душу населення. При цьому не враховано ефективність використання ресурсів, задіяних для зростання ВВП, включаючи природні ресурси, а також фактичний розподіл отриманих доходів серед верств населення, хоча саме ці характеристики можуть нейтралізувати позитивний ефект економічного зростання та позначитися на рівні соціального розвитку країни. Тому в наведеному прикладі економічне зростання не ототожнюється з економічним розвитком. У порівнянні двох категорій — розвитку та зростання — категорія розвитку превалює та є більш змістовною і багатовимірною.

Філософська думка визначає розвиток як характеристику якісних змін об'єкта, появи у нього нових прогресивних властивостей разом із певною трансформацією його структури і відповідних внутрішніх та зовнішніх зв'язків. Виражаючи, насамперед, процеси прогресивних змін, розвиток водночас передбачає збереження системних властивостей об'єктів, що розвиваються.

Визначальні особливі властивості розвитку, що притаманні матеріальним та ідеальним об'єктам, полягають у *спрямованості, кумулятивності, незворотності та закономірності* змін цих об'єктів. Одночасна наявність усіх чотирьох зазначених властивостей виділяє процеси розвитку серед інших змін. Тому що за відсутності спрямованості процес змін набуває стохастичного характеру; ефект кумулятивності в розвиткові зумовлює концентрацію зусиль, а також накопичення змін, що формують основу для подальших змін за спрямованістю процесу, незворотність змін виникає внаслідок дії кумулятивного ефекту в процесі розвитку, закономірність проявляється через дію пізнаних факторів, рушійних сил розвитку і пов'язана з його детермінованістю. Відсутність закономірностей характерна для випадкових процесів, а за відсутності спрямованості зміни не можуть накопичуватися, і тому такий процес лишається характерним для розвитку єдиної, внутрішньо взаємозв'язаної траєкторії зміни станів

(траєкторія розвитку). В основі процесу розвитку лежать взаємозалежність та взаємодія рівнів та форм змін.

У загальновживаному значенні під суспільним розвитком розуміють процес удосконалення тих або інших елементів суспільних відносин, матеріально-речових складових суспільства чи соціально-економічних та матеріальних систем у цілому, перехід до принципово нових якісних характеристик.

Розвиток економічної системи можна уявити як процес збільшення можливостей та здатностей забезпечувати потреби та бажання. Економічна система водночас є і соціальною системою, тому що базовим елементом кожної економічної системи незалежно від її ієрархічного рівня (підприємство, організація, галузь, регіон, країна) є в загальному розумінні соціум та індивід зокрема. Задовольнити зростаючі потреби соціуму за умов забезпечення економічної ефективності та доцільності є одним з імперативів розвитку соціально-економічних систем.

Що стосується економічного зростання, то воно у динаміці своїх основних показників і можливостей циклічних коливань служить вимірювачем та детермінантою тенденцій економічного розвитку.

Як доведено практикою, економічні зміни можуть мати позитивні тенденції (економічне зростання), носити уповільнений характер (рецесія, стагнація), а також мати негативні тенденції (економічний спад).

Розвиток у цілому треба характеризувати як довгострокову тенденцію незворотного процесу накопичення позитивних технологічних, економічних і соціальних зрушень. Ілюстрацією такої передумови може виступати той факт, що тільки в XX столітті, насиченому кризовими явищами різного роду (революції, війни, економічні та політичні кризи, масштабні техногенні аварії і под.), у цілому реальний випуск глобального суспільного продукту (скорегований на інфляцію) зріс більш ніж у 16 раз, водночас це формувало базу для демократичних та прогресивних соціальних перетворень, і це найважливіші факти минулого століття. За умов глобалізації основні прогресивні тенденції розвитку проявляються та розповсюджуються у світовому масштабі.

Для розвитку характерним є його циклічність у повторюваності, але на якісно іншому рівні. Розвиток пов'язує динамічний характер змін, що призводить до структурно-функціональної перебудови системи під впливом переважно ендогенних (внутрішніх) чинників, не виключаючи при цьому сприятливих впливів зовнішнього середовища (екзогенні чинники).

Для еволюції соціально-економічних систем найбільш характерним є те, що еволюційні зміни мають поступовий характер та проявляються послідовно через проходження певних стадій. Розвиток, як стійка зростаюча в довгостроковому періоді тенденція позитивних економіко-соціальних зрушень, формується в середовищі об'єктивних і суб'єктивних економічних закономірностей.

Визначальним чинником розвитку соціально-економічних систем виступає виробництво, зокрема технології та суспільно-виробничі відносини, що пов'язані з ним.

Технологія (в перекладі з грец. «техне» — ремесло, «логос» — наука, тобто наука про виробництво) розкривається як результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, відпрацьованих технічних, організаційних та інших рішень у вигляді документації (патентної, нормативно-технічної, конструкторської, звітної науково-технічної з НДР та ДКР, регламентів, а також ноу-хау) про спосіб виробництва продукту, організації виробничого процесу чи надання послуг у різних сферах діяльності людини. Таким чином, технологія виступає об'єктивно-предметним способом або механізмом організації людської діяльності, що знаходить свій вираз у різноманітних формах: у технічних знаряддях і технологічних процесах, у техніці праці, в методах організації виробництва й управління, в технологічних знаннях.

Класична, або традиційна, економічна наука виділяє такі економічні головні фактори виробництва, як земля, праця, капітал. Разом з тим у сучасних умовах ці виробничі фактори розширені та розглядаються як багатопланові. Земля розглядається в системі довкілля та екологічної рівноваги з ним, праця включає віртуальну працю з використанням інформаційно-комунікаційних технологій, до класичної структури капіталу додається ще людський, інтелектуальний капітал. Останнє відображається як нематеріальні активи в балансі підприємства, організації, та за світовою тенденцією ця стаття балансу підприємств (фірм) у розвинутих країнах світу з кожним роком стає все більш вагомою. Крім того, до цих факторів додають такі продукти науково-технічної діяльності, як технології, а також особливим фактором виробництва є управлінські технології або менеджмент. Неабияке значення має рівень та форми суспільного поділу і кооперації праці та виробництва.

Розвиток соціально-економічної системи може бути досягнутий через її *модернізацію* та *реструктуризацію*, що розкриваються таким чином:

Модернізація — асоціюється з переходом соціально-економічної системи до нового кількісного та якісного виміру стану, відміченого прогресивними змінами, але без радикальних змін певних його базових характеристик, структурно-функціональних зв'язків або природи системи. Концепції модернізації (upgrading) розробляються з метою обґрунтування руху від одного типу економічної активності до іншого та вибудовуються на основі різних критеріїв — підвищення прибутковості, конкурентоспроможності, утвердження справедливості, відновлення екологічної рівноваги тощо. Модернізація пов'язана з ускладненням та удосконаленням виробничих процесів, використанням нових технологій, підвищенням ступеня спеціалізації або посилення інтеграції.

Забезпечення розвитку соціально-економічної системи може бути також пов'язано з проведенням її *реструктуризації,* що передбачає запровадження комплексу економічних, організаційних, правових, технічних та інших заходів на основі виробленої стратегії в соціально-економічній системі (галузі, на підприємстві, в організації та іншому об'єкті реструктуризації), спрямованих на кардинальну зміну структури системи, її управління, організаційно-правової форми функціонування, технічному та технологічному переоснащенні, фінансовому оздоровленя тощо з метою підвищення ефективності її діяльності та розвитку.

Відмічені визначальні властивості розвитку, як категорії суспільних наук, найбільш повно розкриваються за інституціонального підходу, що є теоретико-методологічним підґрунтям інституціональної економіки.

Теорія інституціоналізму та інституціональний підхід, що формувалися в економічній теорії, зосереджують увагу на включенні до рушійних сил суспільного розвитку позаекономічних у класичному розумінні факторів, пов'язаних з формуванням різноманітних соціальних структур суспільства як комплексу об'єднань формальних та неформальних інститутів, що активно впливають на економічні та соціальні процеси. При цьому підкреслюється важливість удосконалення інститутів як умови досягнення економічних та політичних цілей. Згідно з інституціональною теорією, характер соціально-економічного розвитку залежить від інституціонального забезпечення, що включає розвинену та несуперечливу законодавчу базу, визначеність поведінки інституцій, суб'єктів щодо розвитку відповідно до цієї законодавчої бази.

Політичні, соціальні та адміністративні фактори впливають на розвиток поряд з технологічними факторами. Технологічні та інсти-

туціональні фактори визнаються головними чинниками соціально-економічного прогресу.

Спрямованість розвитку, з позицій теорії інституціоналізму (Д. Норт), визначається «траєкторією пройденого шляху», акумуляцією прогресивних змін (кумулятивний ефект), інтеграцією соціальних, психологічних, інституціональних факторів, а також інших чинників, що впливають на розвиток суспільства і його окремих секторів, виникнення нових інститутів, що полегшують рух уперед, по шляху розвитку [56].

Властивості та закономірності розвитку реалізуються шляхом системної дії законів у залежності від їх теоретично-методологічної обґрунтованості та їх проявів у практиці функціонування соціально-економічних систем.

Інституціоналізм трактує необхідність врахування комплексу чинників та умов розвитку, до яких, окрім економічних, додає правові, соціальні, психологічні та історичні.

Таким чином, сукупність факторів економічного розвитку охоплює основоположні фактори, включаючи природні, а також низку засобів і форм, створених людством у процесі його еволюції, мають-ся на увазі інституціональні чинники. Забезпечення їх оптимальної системної взаємодії є економічною функцією держави, засобом реалізації якої виступає державна економічна політика.

У гносеологічному аспекті наукових досліджень розвитку соціально-економічних систем пріоритет має бути наданий не стільки пізнанню наукових законів, скільки виявленню стійких закономірностей, емпіричних залежностей, факторів їх формування для побудови моделей на їх основі. Верифікацією правильності побудованих моделей має бути їх співвідношення з практикою в контексті, наскільки адекватно модель відображає функціонування соціально-економічних систем та дозволяє передбачити основні тенденції їх розвитку.

Це зумовлює вивчення закономірностей розвитку, а також моделей його запровадження, що є необхідним для розроблення та реалізації ефективної державної політики. Концепції економічного розвитку, основні моделі, що обґрунтовані на базі цих концепцій, сформувались у результаті багаторічних досліджень світової господарської практики, зокрема в країнах, що розвиваються.

Серед сучасних теоретико-методологічних концепцій як концепцій, моделей та теорій економічного розвитку, що розроблялись у період другої половини XX століття, переважають сім іноді конкуру-

ючих напрямів: модель лінійних стадій розвитку; модель структурних перетворень; концепція зовнішньої залежності, неокласична модель вільного ринку, концепція ендогенного економічного зростання, модель (теорія) економічного зростання Солоу, яка з урахуванням людського капіталу набула назви розширеної моделі Солоу (таблиця 2.1), також парадигма (модель) інноваційного розвитку, яка має переваги перед іншими моделями (концепціями) розвитку за світовим досвідом країн, що розвивалися швидкими темпами. Зазначені напрями аналізуються в рамках науки, що виділилася останнім часом, — економіки розвитку (дивелопменталізм від англ. development, що означає розвиток). Незважаючи на те, що предметом її вивчення виступає динаміка економіки слаборозвинених країн або країн, що динамічно просуваються на шляху розвитку, зокрема це країни Південно-Східної Азії, ряд положень даних напрямків вбачається корисним для їх врахування при розробленні власної стратегії розвитку національної економіки або, навпаки, визначення їх як неприйнятні для умов перехідного етапу економіки України.

Модель лінійних стадій розвитку, що розроблена У. Ростоу [96] за методологією економічного детермінізму, обґрунтовує еволюційний розвиток країни через ряд стадій (фаз): традиційне суспільство, формування передумов для ривка, ривок до самопідтримуючого зростання, технологічна зрілість, ера масового споживання. Чинником випереджаючого економічного зростання має стати критична маса інвестицій, що повинна бути сформована за рахунок заощаджень. При цьому чим вища норма інвестицій, тим вищі темпи економічного зростання. Серед концептуальних положень моделі У. Ростоу заслуговують на увагу провідні ролі, які відводяться в економічному розвиткові — інвестиційному фактору, а також експортоорієнтованим галузям та секторам національної економіки, що мають перспективу до випереджаючого зростання. Хоча при нерозвиненості інституціонального середовища вплив зазначених факторів економічного розвитку послаблений. В ігноруванні інституціональних чинників розвитку вбачається обмеженість моделі У. Ростоу.

Ключовим положенням моделі структурних перетворень, що розроблялася А. Льюїсом [97] та Н. Ченері [98], є реалізація раціональної структурної еволюції національної економіки для країни, яка ступила на шлях індустріального розвитку. У сучасній інтерпретації теорія структурних перетворень розглядає систему засобів і механізмів, за допомогою яких здійснюються структурні зрушення за напрямом утворення оптималь-

Таблиця 2.1

Базові складові основних моделей та концепцій економічного розвитку

Модель, Концепція економічного розвитку	Базові складові концепції, моделі, що корисно врахувати при розробленні власної моделі розвитку національної економіки
Модель лінійних стадій розвитку	Створення шляхом заощаджень необхідного обсягу інвестицій для забезпечення випереджаючого розвитку перспективних галузей національної економіки.
Модель структурних перетворень	Досягнення оптимальної структури національної економіки, зокрема через вирівнювання її аграрного та індустріального секторів.
Концепція зовнішньої залежності	Врахування внутрішніх та зовнішніх чинників для залучення іноземних інвестицій в Україну.
Неокласична концепція вільного ринку	Забезпечення оптимального використання ринкових регуляторів в інтересах економічного розвитку, уникнення надмірної державної регуляції та адміністрування в господарській діяльності.
Ендогенна модель економічного розвитку	Ліквідація структурних диспропорцій. Посилення ролі держави при забезпеченні раціонального поєднання державного та ринкового регулювання. Розширення ємності внутрішнього ринку, підвищення конкурентоспроможності товарів та послуг на внутрішньому і зовнішніх ринках. Технологічний прогрес як ендогенний чинник соціально-економічного розвитку. Формування розвинених інститутів ринку.
Розширена модель економічного зростання Солоу	Визначає чинником сталого зростання добробуту науково-технічний прогрес та людський капітал завдяки їх впливу на продуктивність та ефективність праці, а також на її капіталоозброєність.

ної секторної (промисловий та аграрний сектори економіки), галузевої та територіальної структури економіки, формування структури ринків. Відбуваються також певні інституціональні зрушення, трансформується структура зайнятості і соціально-професійного складу населення, споживчого попиту. Структурна еволюція здійснюється поступово, через етапи наближення національної економіки до найбільш розвинених країн у групі країн, що розвиваються, а далі — органічного включення країни в систему міжнародного поділу і кооперації праці.

Процес структурної трансформації згідно з цією моделлю має вивести національну економіку на траєкторію самопідтримуючого зростання, на певній фазі якої встановлюється міжсекторна рівновага і в основному завершується структурна перебудова економіки. Головний ресурс внутрішнього національного продукту створюється в промисловості, хоча включаються інші джерела й чинники економі-

чного зростання, переважно якісного характеру, що пов'язані з упровадженням науково-технологічних досягнень, сучасного менеджменту, маркетингу, комп'ютерно-інформаційних систем.

Для України, яка має розвинений промисловий та агропромисловий сектори національної економіки і віднесена до індустріальних країн світу, модель структурних трансформацій не відображає реальних господарських процесів у перехідній економіці України, що зменшує прикладне значення цієї моделі.

Концепція зовнішньої залежності розглядає феномен слабкої розвиненості певних країн світу з погляду відносин сил усередині країни і на міжнародній арені, структурних та інституціональних диспропорцій національної економіки. Теоретики зовнішньої залежності намагалися підкреслити зовнішні (екзогенні) фактори, які виступають чинниками розвитку (наприклад, інвестиції) і внутрішні (ендогенні) перешкоди економічного розвитку. Внутрішні обмеження поділяються на економічні й інституціональні. Перші залежать від ресурсного потенціалу, розмірів країни і чисельності її населення; до других відносять цілі і засоби державної політики, розвиненість структури інститутів. Зовнішні обмеження включають ступінь доступу до іноземних інвестицій, технологій та ринків. Нерівномірність у розвитку різних країн багато в чому зумовлюється цими внутрішніми і зовнішніми обмеженнями. Наявність зовнішніх обмежень при цьому — головна відмінність ситуації у нерозвинених країнах світу від ранніх періодів в історії розвинутих сьогодні країн. Так, країни, що розвиваються, можуть імпортувати з розвинених держав капітал, технології, устаткування й, у свою чергу, експортувати туди власні товари. Використовуючи ці можливості, країни, що розвиваються, здатні перевищити темпи економічного зростання розвинутих країн на аналогічних ранніх етапах їхнього економічного розвитку. Таким чином, теорія зовнішньої залежності пов'язує розвиток країн, що мають низькі доходи, з міжнародними інвестиціями та подоланням зовнішніх та внутрішніх перешкод.

З 80-тих років минулого століття активно розроблялася *неокласична концепція вільного ринку* (неокласична контрреволюція), в якій підкреслювалися позитивна роль вільних ринків і негативні наслідки державного втручання в економіку. Провідна теза цієї теорії полягає в пропозиціях максимальної лібералізація внутрішнього ринку та зовнішньої торгівлі, що в результаті має збільшити суму внутрішніх і зовнішніх іноземних інвестицій у країні і прискорити нагромадження капіталу [18].

Слід зазначити, що національна економіка багатьох країн світу, зокрема країн з перехідним етапом економіки, значно відрізняється від господарства розвинутих економічно та технологічно країн світу як за структурою, так і за принципами організації. Тому для таких країн виявляються суперечливими і часто некоректними положення неокласичної теорії вільного ринку щодо поведінки економічних суб'єктів, так само як і рецепти цієї теорії в області політики. Конкурентні ринки там не розвинені, якщо не відсутні. За тих інституціональних умов, що склалися в цих країнах, створення вільного, відкритого ринку призведе до витіснення з нього вітчизняних виробників.

Концепцією ендогенного зростання зроблено спробу пояснити, чому ряд країн розвивається успішно, а інші країни знаходяться у стані стагнації, а також з'ясувати роль державного регулювання процесу розвитку.

В теорії ендогенного зростання важлива роль відводиться активній державній економічній політиці, яка має сприяти максимальному залученню усіх наявних у країні ресурсів та механізмів для розвитку ефективної національної економіки. Залишаючись багато в чому в руслі неокласичної теорії, теорія ендогенного зростання являє собою відмову від догмату вільного ринку і мінімальної ролі держави в економіці. Проте ця теорія не бере до уваги такі важливі перешкоди для економічного росту в країнах, що розвиваються, як неефективна інституціональна структура, слабка розвиненість інфраструктури, недосконалість ринків товарів і факторів.

Базові складові формування ендогенної моделі економічного розвитку включають посилення ролі держави та продовження ефективних реформ, розширення ємності внутрішнього ринку, підвищення конкурентоспроможності товарів та послуг на внутрішньому і зовнішніх ринках, становлення середнього класу в суспільстві, формування розвинених інститутів ринку, ліквідація диспропорцій між експортно орієнтованими галузями та галузями, що працюють на внутрішній ринок. Науково-технічний прогрес та накопичення людського капіталу виступають ендогенними чинниками розвитку [99, 100].

Концепція економічного зростання Солоу пов'язує стале економічне зростання в довгостроковому періоді з науково-технічним прогресом, що визначає капіталоозброєність, продуктивність праці та її ефективність [101]. Уточнення та розширення моделі Солоу здійснено шляхом врахування накопичення людського капіталу як фактора економічного розвитку в сучасних умовах.

Виникнення теорії людського капіталу є відображенням зростаючої ролі неуречевленого нагромадження для розвитку людства. Під *людським капіталом* розуміється сукупність усіх продуктивних якостей працівника, що включає надбані знання, виробничі навички, а також мотивацію та енергію, що разом використовуються для виробництва суспільних благ. До основних форм інвестицій в людину відносять: освіту, виховання, охорону здоров'я, а також увесь комплекс витрат, пов'язаних із підготовкою людини до виробництва. Усвідомлена ще в 60–70 роках XX століття роль людського капіталу призвела до поширення програм інвестицій в нього. Це насамперед проглядається в зростанні видатків розвинених країн світу, так і країн, що розвиваються, в розвиток освіти. Крім того, усі розвинені країни демонструють стійку залежність між рівнем освіти та рівнем доходу, що отримає працівник. За таким підходом розвиток розуміється як накопичення людського капіталу в його найбільш ефективній формі, коли створені необхідні передумови для його практичної реалізації в народному господарстві.

Зазначимо, що усі вказані моделі мають певні обмеження для їх застосування, але водночас на теоретичному підґрунті цих моделей створюються більш уточнені моделі економічного розвитку із врахуванням додаткових факторів розвитку, що зумовлює їх внутрішню самоцінність, а також практичну цінність для розроблення стратегії цього розвитку. У цьому контексті заслуговує на увагу модель ендогенного розвитку, на основі якої розроблені моделі ендогенного зростання економіки України [101].

У кожній з наведених шести основних моделей і концепцій економічного розвитку є раціональне ядро базових складових, що корисно врахувати при розробленні інноваційної моделі економічного розвитку України, пристосованої до умов перехідного етапу національної економіки (табл. 2.1).

Разом з тим жодна з наведених моделей економічного розвитку, що були апробовані з певними позитивними практичними результатами в деяких країнах, не ініціювалися міжнародними валютно-фінансовими інституціями з початку трансформаційних суспільних реформ для запровадження в Україні. Це пояснюється тим, що запропоновані концепції та моделі в своїй основі не враховують інтересів цих міжнародних інституцій щодо посилення свого впливу в країнах з перехідною економікою.

Так, наприклад, в основі стандартної моделі, запропонованої міжнародними фінансовим інститутами для трансформації економік

країн пострадянського простору (але це не є моделлю розвитку) та прийнятої політичним керівництвом України на початку реформ, покладені положення напрямів економічної теорії, віднесених політичною економією до школи лібералізму, а точніше — до напряму радикального лібералізму. Згідно з положеннями цієї теорії, лібералізація та перехід до ринкових відносин забезпечать автоматично саморегуляцію економіки, встановлення оптимальних пропорцій виробництва, що мають відповідати критеріям ефективності, якості та конкурентоспроможності. При цьому припускалося, що подолання негативних проявів централізованої адміністративно-командної економіки має бути досягнуто в ході роздержавлення та лібералізації економіки, скорочення сфери невиправданого й неефективного державного регулювання, що обмежує господарську ініціативу підприємств.

Таким чином, сутністю стандартної моделі стало скорочення державного сектора економіки, суттєве обмеження регулюючої ролі держави, забезпечення відкритості трансформаційних економік для світового ринку.

Методологічною основою стандартної моделі визначено монетарну стабілізацію для вирішення проблем платіжного балансу, а з іншого боку — структурна перебудова шляхом приватизації. При цьому ігнорувалось, що в країнах пострадянського простору не існувала деформована через надмірне державне втручання ринкова економіка, на яку і була розрахована стандартна модель, але функціонувало неефективне структуроване планове господарство [102, 103].

Крім того, як відмічено в [104], хибність прийнятої на старті реформ моделі ринкової трансформації полягала в оцінці України як держави, не розвиненої не лише в економічному, а й у науково-технічному та технологічному плані з усіма наслідками, що з цього випливали. Економічні реформи, і насамперед здійснювана протягом трансформаційного періоду макроекономічна політика, були спрямовані та фактично такими залишаються — передусім на зовнішню, суто сировинну орієнтацію розвитку економіки України.

Політика наддержавних міжнародних фінансових інститутів, як Світовий банк, Міжнародний валютний фонд, не завжди і не в усьому проявляє себе конструктивною. Побудована на далеко не оптимальних стандартних схемах, вона не враховує специфічних особливостей конкретних країн, зокрема України. Справжня мета цієї політики — пристосувати периферійну зону до обслуговування потреб центру. У

кінцевому підсумку все зводиться до того, щоб якомога швидше інтегрувати економіку цих держав у структури міжнародного поділу праці та зовнішніх ринків. Загалом це збігається з метою країн, що вдаються до позик цих міжнародних фінансових організацій.

Позитивні результати економічного зростання України при всіх її потенційних можливостях ще несталі через складнощі трансформаційних суспільно-політичних і економічних процесів, об'єктивних і суб'єктивних факторів розвитку, передусім через переважання короткострокових економічних цілей розвитку над продуманими і визначеними стратегічними соціально-економічними. Такий стан речей є результатом реалізації недосконалих основних соціально-економічних, політичних концепцій, механізмів і необґрунтованих пріоритетів розвитку, які держава обрала собі для реалізації на старті економічних реформ.

Успішний розвиток вимагає розумного балансу між ринковим механізмом і раціональним державним регулюванням, особливо там, де дія ринкових сил веде до небажаних економічних і соціальних наслідків.

Слід відзначити, що, з одного боку, економіка України (як і багатьох інших країн — членів колишньої союзної держави) має ряд характерних рис, відповідно до яких до неї можуть бути впроваджені концептуальні засади розвитку країн, що розвиваються. До таких рис можна віднести слабку розвиненість конкурентних ринків, монополізацію внутрішніх ринків та економічну значимість природних монополій, можливості встановлення неринкових за своєю природою цін, нерозвинену та неефективну інституціональну структуру, консервативну структуру промисловості з перевагою добувних галузей над обробними галузями.

З іншого боку, в економіці України відсутні деякі характерні риси країн, що розвиваються, як-то: переважна роль аграрного сектора економіки (в Україні цей сектор забезпечує 16–18 % від загального обсягу виробництва), ефект підвищеного зростання населення і небезпека демографічного вибуху. Навпаки, економіці України в значній мірі притаманні риси сучасних високорозвинених країн, а саме: високий рівень освіти та кваліфікації трудових ресурсів і високий рівень розвитку технологічного фактора росту (наявність наукових розробок світового рівня). Використання цих переваг як стартових умов економічного зростання, посилення інвестиційної і технологічної його складової мають дати поштовх стійкому економічному розвитку.

У цьому контексті постає проблема розроблення власної моделі економічного розвитку України, що має врахувати прогресивні тен-

денції економічного розвитку країн у світі, водночас ця модель має максимально використати людський, науково-технічний, виробничий, природний потенціал України та її геополітичні переваги.

Імперативом економічного розвитку України є забезпечення випереджаючих темпів економічного зростання, а також розв'язання системних проблем соціального, екологічного характеру в поточному плані та на перспективу.

Упродовж тривалого часу серед моделей розвитку суспільства головними були ті, у яких основний акцент робився на економічному зростанні і способах його прискорення. Вважалося, що економічне зростання синхронно сприяє розвиткові людини та прогресу суспільства. Однак це не підтвердилося практикою. Зараз економічне зростання розглядається як необхідна, але недостатня передумова економічного розвитку та прогресу суспільства. Само по собі економічне зростання не переходить автоматично в якість життя, що вимірюється не лише економічним прибутком. Наука, освіта, здоров'я, екологія, культура — найважливіші умови повноцінного життя, і вони не залежать абсолютно та напряму від обсягу ВВП.

При розробленні моделі розвитку має бути враховано, що поряд із певними тенденціями світового прогресу в цілому суспільний розвиток іде не шляхом уніфікації, спрощення, одноманітності, а шляхом зростання багатоманітності, ускладнення структур у всіх сферах соціально-економічної діяльності. В цьому контексті актуальним постає питання вибору раціональної моделі розвитку, оптимізованої до соціально-економічних умов України на перехідному етапі національної економіки. Для розв'язання цього питання маємо спиратися на досягнення теорії соціальних альтернатив, вибору можливих варіантів спрямованого розвитку на відміну від орієнтації на самоплив. Причому, коли говориться про вибір, мова йде про вибір траєкторії руху з ясним і чітким розумінням його кінцевих цілей у системі пріоритетів, етапів розвитку та механізмів, що забезпечують цей розвиток.

Суть теорії соціальних альтернатив полягає в тому, що суспільний розвиток у принципі є багатоваріантним. Це відповідає загальним принципам еволюції розвитку, згідно з якими немає заданої цільової установки, а завжди існує спектр можливих варіантів. Варіанти повинні розглядатись у межах довготермінової стратегії соціально-економічних перетворень держави. При цьому мають бути враховані певні обмеження. Вони пов'язані з тим, що, розглядаючи розви-

ток України в рамках світового співтовариства і в умовах глобалізації суспільних, соціально-економічних процесів, потрібно чітко відслідковувати глобальні тенденції розвитку цивілізації та вписатись у ці перетворення, які справді призводять до якісних змін у розвитку людства. Один із базових глобальних процесів полягає в тому, що на сучасному етапі головним фактором суспільного розвитку стає не тільки науково-технічний прогрес, але і властивості людини. Пріоритети розвитку людини, якісні внески в людський потенціал є відправним фактором суспільного прогресу, по відношенню до якого культура виробництва, продуктивність праці та інші є вторинними. Потрібно розуміти, що внески в освіту, науку, культуру — це не відрахування із суспільних благ, а первинний вклад у людський ресурс. Інвестиції в цю сферу є найбільш ефективними. Тут доречно навести влучний вираз одного із президентів США стосовно державних видатків на науку: «...ми в значних обсягах фінансуємо науку не тому що багаті, а тому що ми багаті за рахунок фінансування науки».

Розв'язання проблеми вибору моделі розвитку національної соціально-економічної системи та її практичне запровадження засобами державної політики стає визначальним фактором суспільного прогресу та розбудови держави. При цьому це має бути усвідомлений вибір із можливих існуючих альтернатив визначеного напряму, рух за яким має призвести до очікуваних і передбачених рішень та позитивних результатів. Особливого значення ця проблема набуває для України, в ході розв'язання якої має бути забезпечено соціальну спрямованість розвитку та його динаміку, яка за темпами має випереджати розвиток провідних країн світу. При цьому параметри соціальної спрямованості та динамічного розвитку мають носити сталий характер для забезпечення прогресивних соціально-економічних змін у довгостроковій історичній перспективі.

Історичний досвід як розвинених країн світу, так і країн, соціально-економічний розвиток яких відмічений високими темпами, свідчить, що *прогрес суспільства та країни досягається за умов спрямованості їх розвитку за дороговказом світового цивілізаційного прогресу.* Ігнорування цього дороговказу, навіть за умов досягнення певних успіхів економічного зростання на короткому історичному відрізку, призводить у довгостроковій історичній перспективі до стагнації та регресу в розвиткові суспільства та країни.

Домінуючі тенденції у світовій економіці, що складають нову глобальну економічну реальність, можна охарактеризувати як:

— перехід від індустріальної до сервісно-технологічної економіки і до вищих технологічних укладів у розвинених країнах світу, зростання наукоємного виробництва і попиту на інтелектуальні продукти;

— глобалізація та зростання глобальної конкуренції;

— багатоукладність соціально орієнтованої економіки й оптимальне та збалансоване поєднання економічної лібералізації з державним регулюванням;

— регіональна інтеграція;

— поглиблення нерівності серед країн світу, коли середні доходи 20 розвинених економічно країн світу зараз у 37 разів більші, ніж у 20 найбідніших країнах, при цьому цей розрив збільшується;

— загострення екологічної ситуації у світі, забруднення довкілля в багатьох країнах світу досягло критичних масштабів, збільшується дефіцит чистої прісної води.

В останній чверті двадцятого століття розвинені економічно та технологічно країни світу перейшли від індустріальної стадії розвитку до більш високого рівня розвитку сервісно-технологічної економіки. Найбільша частина ВВП у цих країнах формується в секторі послуг. При цьому ці послуги мають чітко виражену інтелектуальну, наукову та інноваційну основу. У провідних країнах світу здебільше концентруються інтелектуальні ресурси та фінансовий капітал, а індустріальні виробництва, особливо працезатратні та техногенно небезпечні, переносяться в більш відсталі в економічному розвитку країни світу.

Досвід реформування попередніх років на старті реформ в Україні свідчить, що ринкові трансформації, не підкріплені активною науково-технологічною та інноваційною політикою, можуть призвести не лише до втрати країною її позицій на світовому ринку, що особливо важливо в наш час, а й до розвитку таких тенденцій, як значний спад виробництва та низка негативних соціальних наслідків. Як відмічається у Стратегії економічного і соціального розвитку України на 2004–2015 роки, «в кінцевому підсумку економічна динаміка не набула сучасної постіндустріальної спрямованості, що мала стати стрижнем трансформаційного процесу. Україна фактично почала рухатися у зворотному напрямі — демонтажу відповідного потенціалу розвитку, до запровадження стандартів країн, що нині спеціалізуються на обслуговуванні потреб постіндустріального світу» [105].

У відповідності до Стратегії економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки), «основою стратегічного курсу, його базовим прин-

ципом має стати реалізація державної політики, спрямованої на запровадження інноваційної моделі структурної перебудови та зростання економіки, утвердження України як високотехнологічної держави» [105, с. 14].

Зміни економічної структури можуть викликатися різними факторами.

По-перше, структурні зрушення можуть визначатися імпульсами з боку попиту і пропозиції. Зміна бажань та смаків споживачів, які прагнуть отримати благ більше та вищої якості, викликає розширення виробництва і пропозиції. Одночасно винаходи й відкриття приводять до появи пропозиції нових товарів, послуг, технологій, тим самим стимулюються нові потреби.

По-друге, структурні зрушення відбуваються під впливом зміни інвестиційного попиту підприємців, попиту з боку держави, попиту з-за кордону.

По-третє, структурні зрушення зумовлені впливом технічного прогресу, який дозволяє створювати нові виробничі процеси, нові блага, споживчі цінності тощо.

По-четверте, структурні зрушення можуть бути наслідком соціально-політичних зрушень, трансформації економіки, переходу її до якісно відмінного стану, як це відбувається сьогодні в ряді країн, віднесених до країн з перехідним етапом національної економіки.

По-п'яте, чинниками структурних зрушень можуть виступати екзогенні чинники глобалізації або міжнародних економічних відносин.

Так, однією з ознак перехідної економіки дослідники визначають ешелоновану структурну перебудову економіки на сучасній техніко-технологічній та ресурсній базі, інші дослідники підкреслюють, що «...ті країни, де ринкові реформи не супроводжувалися структурною перебудовою, не змогли вирватися з обіймів злиднів, створити ефективне ринкове господарство...» [106].

Поділ економіки на сектори донедавна ототожнювався з її галузевою структурою, яка в ринковій економіці виступає результатом механізму розподілу ресурсів через систему ринкових цін. Однак аналіз структури економіки, як зазначають учені, в сучасних умовах не може обмежуватися лише співвідношенням галузей [107]. Структура сучасної економіки значно ширша. Воно характеризується, крім вказаного, технологічною структурою виробництва, а також її масштабною структурою, яка відображає співвідношення підприємств різного розміру в економіці — великих, середніх, малих; системою

існуючих між підприємствами господарських зв'язків, технічним рівнем і якістю продукції, що випускається в країні.

Останнім часом дослідження змін структури економічних систем суттєво просунулося вперед. Розгорнутий аналіз змін у структурі суспільного виробництва проводився в другій половині XX ст. у рамках постіндустріальної теорії [108]. Методологічну основу його складає так звана трьохсекторна модель, відповідно до якої до первинного сектора включаються видобувні галузі й сільське господарство, вторинний складають галузі обробної промисловості й будівництво, а третинний — виробничі та особисті послуги.

Розвиток економічних систем та ускладнення структури суспільного виробництва підводять дослідників до виділення в якості самостійних четвертого (торгівля, фінанси, страхування та операції з нерухомістю) та п'ятого сектора (освіта, відпочинок, дослідницька діяльність, урядові установи). Третинний сектор при цьому скорочується до транспортних та комунальних послуг. Подібна структура відповідає особливостям постіндустріального розвитку. Розширення сфери послуг не означає, що економіка розвинутих країн деіндустріалізується, вторинний сектор продовжує відігравати значну роль, обсяги виробництва в ньому зростають за рахунок зростання продуктивності праці; промислові корпорації поєднують виробництво товарів з послугами з їх ремонту, модернізації, утилізації, лізингу, кредитування покупок, післяпродажного обслуговування споживачів.

Таким чином, у ході історичного розвитку відбувається послідовний перехід від суспільства, в економіці якого переважає первинний сектор, в основному сільське господарство, до індустріального суспільства з переважанням вторинного сектора, а далі — до постіндустріального суспільства з домінуванням сфери послуг.

У концепції постіндустріального суспільства факторами соціально-економічного розвитку визначені наукова, інноваційна та інша інтелектуальна діяльність людини, при цьому ці фактори, що притаманні саме високорозвиненим країнам світу, витискують окремі елементи матеріального виробництва (особливо екологічно небезпечні) на периферію світової економічної системи. Тобто матеріальне виробництво не зникає, а лише переміщується в інший простір. У цьому зв'язку один із провідних ідеологів постіндустріального суспільства та економіки знань Е. Тоффлер доречно нагадує пророче висловлювання У. Черчилля, що «імперії майбутнього — це імперії інтелекту».

У людства, по суті, крім науки та знань, немає іншого надійного ресурсу, на який можна розраховувати як на рятувальний компонент в політиці стійкого соціально-економічного розвитку.

Загальні тенденції структурних зрушень пов'язані з переходом від трудомістких до капіталомістких, а потім — до наукомістких галузей, формуванням нових секторів, інформатизацією економічних процесів, а також переходом із центру на периферію важкої промисловості (з екологічних міркувань) і формуванням зустрічного потоку — від периферії до центру — висококваліфікованих кадрів. Американський дослідник Д. Белл так окреслив «технологічні сходи», які ведуть до постіндустріальної епохи [108]:

1) ресурсна база: сільське господарство та гірничодобувна промисловість;

2) легка промисловість: текстильна, взуттєва та інші галузі;

3) важка промисловість: металургія, автомобілебудування, машинобудування, суднобудування;

4) наукоємні технології (або «високі технології»): приладобудування, мікроелектроніка, комп'ютери, телекомунікації, фармакологія;

5) галузі, що базуються на наукових досягненнях майбутнього: біотехнологія, матеріалознавство, космічні дослідження та інші.

Кінець XX та початок XXI століть продемонстрували глобальний поділ країн на три групи. До першої належать розвинуті постіндустріальні держави, лідери в галузі наукоємних технологій, які контролюють основні потоки капіталів; другу групу складають нові індустріальні країни, експорто орієнтоване виробництво в яких базується на імпортних технологіях та іноземних капіталах; до третьої групи входять регіони, що спеціалізуються на видобуванні сировини, поставках продукції сільськогосподарського походження, значна залежність від попиту на їхню продукцію робить їх у значній мірі підконтрольними постіндустріальній частині світового господарства. Для кожної групи в якості основних виступають різного роду ресурси: для третьої групи країн — це сировина, для другої групи — енергія, для першої групи — інформація та знання.

Основне геополітичне питання, що постає перед кожною країною на сучасному історичному періоді за умов глобалізації, полягає в тому, чи в змозі країна реалізувати свої порівняльні конкурентні переваги в глобальному економічному просторі або залишиться на периферії світового ринку та відповідно поза світовим прогресивним поступом та суспільним розвитком.

Тенденції прогресивного напряму світового розвитку мають бути враховані та покладені в основу формування державної політики як ефективного засобу впливу та координації державою суспільного та економічного розвитку.

Імперативом формування та реалізації державної політики стає необхідність створення загальноекономічних умов розвитку, що передбачає:

— *посилення економічної та інституціональної ролі держави;*

— *забезпечення ефективної реалізації державних функцій, спрямованих на регуляцію економічних процесів шляхом ефективної настройки макроекономічних регуляторів;*

— *формування сприятливого інституціонального середовища для сталого розвитку;*

— *забезпечення соціальної та політичної стабільності суспільства;*

— *налагодження ефективної координації та узгодженості дій центру та регіонів.*

Змістом державної політики є науково обґрунтована система заходів, методів, цілеспрямованих на розв'язання певної проблеми, а також механізмів їх реалізації органами державної влади та функціональними системами держави.

Разом з тим цілі та зміст концепцій, моделей, програм розвитку, а також державної політики їх запровадження мають постійно піддаватися оцінюванню їх відповідності інтересам суспільства та національним інтересам. Водночас має бути здійснена оцінка ризиків та необхідних ресурсів реалізації задекларованих цілей. Тільки на основі такої неперервної верифікації, завдяки встановленому зворотному зв'язку між цілями та досягнутими результатами, а також їх зіставленню із світовими тенденціями розвитку, можна мати впевненість у правильності обраної державної політики і запобігти можливим серйозним помилкам на шляху реформування.

При визначенні цілей державної політики виникає питання про шляхи або траєкторії просування до них. Тому траєкторія визначає необхідність руху економічної, соціальної системи до нових станів для досягнення встановлених цілей. *Вихід на траєкторію стійкого розвитку з випереджаючими за темпами розвиток провідних країн світу, що спирається на пріоритети інноваційних підходів, має стати основним змістом концепції розвитку для України.* Саме за цією траєкторією Україна може увійти до кола розвинених економічно та технологічно країн світу і ствер-

дитися у своїй державності та авторитеті у світовому співтоваристві. У цьому контексті заслуговують на увагу загальновизнані у світі принципи (концепція) сталого розвитку і концепція інноваційного розвитку економіки, яка покладена в основу інноваційної моделі розвитку.

2.3. Парадигма сталого інноваційного розвитку

Розроблення державної політики розвитку має спиратися на відповідний теоретико-методологічний базис, який знаходить свій сконцентрований вираз у сформульованій концепції розвитку.

За останнє десятиріччя XX століття як керівні принципи прогресу світової цивілізації утвердилися принципи сталого розвитку (sustainable development) та концепція інноваційного розвитку.

Слід зауважити відносно недостатньо коректного перекладу англійського словосполучення «sustainable development» як «сталий розвиток», або є ще варіант перекладу — «стійкий розвиток». Разом з тим, як вважають деякі науковці (Ю. М. Бажал), більш коректним змісту «sustainable» відповідає переклад на українську мову як «життєзабезпечуючий», що релевантно відповідає змісту і цілям відповідно концепції життєзабезпечуючого розвитку.

Разом з тим переклад «sustainable development» як сталий розвиток став вже усталеним, знайшов своє відображення в низці програмних документів, тому далі доцільно додержуватися перекладу «сталий розвиток».

Принципи сталого розвитку (sustainable development) були схвалені світовим співтовариством на Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жайнеро (1992 р.) і в завершеному вигляді оприлюднені у доповіді ООН «Про розвиток людського потенціалу» у 1994 р. в універсальній концепції сталого розвитку.

Відповідно до сутності цих принципів «*сталим розвитком визначається такий розвиток, коли за умов досягнутого стійкого зростання забезпечується справедливий розподіл його результатів, розвиток людського потенціалу та реалізація прав жінок, збереження та відновлення довкілля для теперішнього та наступних поколінь*» [109].

У наведеному прочитанні сталого розвитку чітко проглядаються економічний прогрес, його антропогенний, тобто гуманістичний, характер, екологічна спрямованість та далекоглядність, тому що забезпечення потреб нинішнього покоління забезпечується при збереженні подібної можливості для наступних поколінь.

Сталий розвиток як альтернатива екстенсивному економічному зростанню є загальносвітовою проблемою, стан розв'язання якої визначає прогрес цивілізації. Але вирішувати цю загальнолюдську проблему має кожна держава. Звідси концепція сталого розвитку, якій немає альтернативи, повинна бути усвідомлена як суспільством, так і владними структурами країни для формування на її основі державної політики.

За принципами сталого розвитку передбачається таке зростання добробуту, яке відбувається через неспотворене та збалансоване нагромадження капіталів в умовах державної підтримки розвитку освіти, заходів, спрямованих на поліпшення стану здоров'я населення та захист природного капіталу. При цьому має бути забезпечений мінімально необхідний і дедалі вищий рівень людського капіталу для сприяння запровадженню технічних інновацій та зростанню сукупної продуктивності факторів.

Сталий розвиток включає збалансованість розвитку основних підсистем соціально-економічної системи (соціальної, виробничої, екологічної) з метою максимізації добробуту людини без ускладнення можливостей для майбутніх поколінь.

Можливими виходами одночасно з «відсталості» країни з кризовим станом економіки, а також з «техногенного» тупика розвитку країн, що відносять себе до постіндустріальних суспільств, вбачаються соціальна та екологічна спрямованість, гуманізація стратегії розвитку, зважений підхід, спирання на специфічні культурні та історичні корені, урахування психологічних, соціальних, ментальних факторів, усіх неформальних інститутів тієї чи іншої країни та її окремих територій.

Стійкий розвиток країни чи її регіонів передбачає незворотність регуляційних заходів з досягнення спрямованості змін у соціально-економічній системі за рахунок закономірно визначених пропорцій кількісного і якісного відтворення її соціальної, економічної і екологічної підсистем.

За принципом додатковості, як принципом пізнання, відповідно до якого надскладні об'єкти не можуть бути вивчені та пояснені в рамках однієї теорії і який припускає альтернативні підходи або залучення інших теорій, розкриття принципів концепції сталого розвитку, зокрема шляхів досягнення економічного зростання, розвитку людського потенціалу, забезпечення збереження та відновлення довкілля, здійснюється шляхом утвердження концепції (моделі) інноваційного розвитку.

Сутністю концепції інноваційного розвитку є досягнення економічного розвитку шляхом широкомасштабного введення у госпо-

дарський обіг продуктів інтелектуальної праці як знань, технологій, науково-технічних розробок тощо для їх комерціалізації та досягнення соціально-економічного ефекту.

Концепція інноваційного розвитку концептуально обґрунтовує шлях досягнення стійкого економічного зростання країни через інноваційний розвиток людського потенціалу, зменшення техногенного навантаження на людину та довкілля.

Формування концепції інноваційного розвитку в теоретичному плані започатковано ще у минулому столітті завдяки економічним науковим дослідженням таких видатних постатей у світовій науці, як австрійсько-американський вчений-економіст Й. Шумпетер (1883–1950), українсько-російський вчений-економіст М. І. Туган-Барановський (1865–1919) та його учень, російський вчений-економіст М. Д. Кондратьєв (1892–1938).

Концепція інноваційного розвитку розроблялась як спроба виявити науково-технічні та технологічні підстави циклічних коливань економічної активності, що притаманні суспільному виробництву, а також виявити внутрішні механізми впливу технологічних змін на економічний розвиток.

Причини циклічного характеру зростання, гальмування та спаду загального обсягу суспільного виробництва закладені у складному та суперечливому характері впливу різноманітних сил та факторів на рух ринкової економіки. Циклічний характер економічного розвитку при загальній тенденції його зростання проявляється через:

— однорічні періоди, зумовлені сезонними коливаннями;

— короткострокові періоди коливань (до 2–3 років);

— середньострокові періоди коливань, зокрема, 7–11- річні (цикли Жугляра, або класичні інвестиційні цикли), а також 17–18 річні будівельні цикли (цикли Кузнеця);

— довгострокові періоди коливань у 50–60 років (цикли Кондратьєва).

Цикли розвитку економіки визначають такі основні макроекономічні показники, як валовий внутрішній продукт (ВВП), обсяги промислового виробництва, його структуру та завантаженість, а також зайнятість та реальні доходи населення.

Матеріальною основою коротких циклів є процеси, що відбуваються у сфері грошових відносин. Граничними пунктами короткострокових циклів є фінансові кризи.

За своїм змістом середньострокові цикли — це економічні цикли процесу відтворення, що охоплює сфери виробництва, розподілу, обміну та споживання. Середні цикли в економіці найбільш рельєфно проявляються і мають найбільш відчутний вплив на розвиток економічних процесів.

Матеріальною основою циклічності відтворювального процесу є фізичне оновлення основних засобів виробництва і насамперед їхньої активної частини — знарядь праці.

Довгострокові циклічні коливання ділової активності були досліджені одним із перших М. І. Туган-Барановським [110]. Результатом його наукових досліджень є виявлення зв'язку впливу виробництва на сферу споживання (а не навпаки) через механізм нагромадження позичкового капіталу та його інвестування в «капітальні товари», останні визначаються станом науково-технічного прогресу, технології. М. І. Туган-Барановським за результатами аналізу причин циклічного розвитку промислового виробництва дійшов висновку, що вони пов'язані із запровадженням у виробництво результатів науково-технічного прогресу і в умовах незаповненого товарного ринку зростання споживання товарів відбувається в результаті зростання їх виробництва, а не навпаки [111]. Ним же був сформульований *закон інвестиційної теорії циклів — фази промислового циклу визначаються процесом інвестування.*

Проведені М. Д. Кондратьєвим подальші аналітичні дослідження довгострокових коливань в економіці призвели до встановлення теорії довгих хвиль, або циклів, що мають загальноприйняту назву хвиль, або циклів Кондратьєва [112]. М. Д. Кондратьєв звернув увагу, що протягом десь двох десятиріч, що передують підйомові хвилі довгого циклу економічного розвитку, спостерігається пожвавлення в царині технічних винаходів, а початок підйому збігається з широким застосуванням винаходів у промисловості. Таким чином, матеріальною основою довгих хвиль в економіці є циклічне радикальне структурне та технологічне оновлення способу виробництва, обумовленого впровадженням базових досягнень науково-технічного прогресу у виробництво. Прикладами таких досягнень науково-технічного прогресу можна вважати впровадження парової машини, електрогенератора, двигуна внутрішнього згорання, мікроелектронних компонентів, комп'ютера, лазерної техніки, що стали причиною радикальних змін у способі виробництва та у сфері споживання.

Внутрішні механізми впливу технологічних змін на економічний розвиток були предметом досліджень Й. Шумпетера, який у своїй

науковій праці «Теорія економічного розвитку» (1911 р.) сформулював цілісну теорію інноваційного розвитку, центральним місцем якої було введення *економічної категорії інновації, як* необхідної виробничої функції, зумовленою змінами: факторів виробництва, ресурсів або їх комбінації [113, 114]. У сучасному прочитанні інновація розкривається за комбінацією таких складових (рис. 2.1) [115, с. 8]:

— запровадження нової продукції, товару, послуги (нового виду або невідомого для споживача, тобто виготовлення нового блага або створення нової якості того або іншого блага);

— застосування нової технології виробництва, запровадження для даної галузі невідомого методу (способу) виробництва, надання нових видів послуг, в основі чого не обов'язково закладено новітнє наукове відкриття, але може включати також новий спосіб використання відомих речей, що забезпечує суспільний, економічний ефекти;

— відкриття та засвоєння нового ринку споживання продукції, при цьому незалежно від існування цього ринку раніше;

— використання нових енергетичних ресурсів, матеріалів, видів сировини, а також джерел їх постачання, при цьому незалежно від факту існування цих джерел, чи вони раніше не бралися до уваги, або вважалися недоступними, чи їх належало тільки створити;

— впровадження нової організації якогось виробничого, управлінського процесу, організаційної структури або їх удосконалення;

— підрив монополії конкурентів або створення монопольних умов для виробництва новітньої власної продукції підприємства.

Розкритий зміст інновації відображає широкий підхід до її визначення, з якого випливає, що *інновації можуть бути створені в будь-якій предметній сфері діяльності людини*. Це випливає також із семіотичного аналізу самого слова інновація, що походить від англійського «innovation», яке, у свою чергу, є похідною від латинського «innovato», що у буквальному перекладі означає введення новітнього, або нововведення. Зараз під нововведенням розуміється заміна старого об'єкта, створеного людиною (артефакту), новим, при цьому вживаються два тлумачення цього терміна — нововведення як процес і нововведення як результат.

Економічна категорія інновація, що є ключовою для концепції інноваційного розвитку, має різноманітні визначення та уточнення в залежності від специфіки використання категорії за суб'єкт-об'єктною класифікацією, зокрема, за найбільш поши-

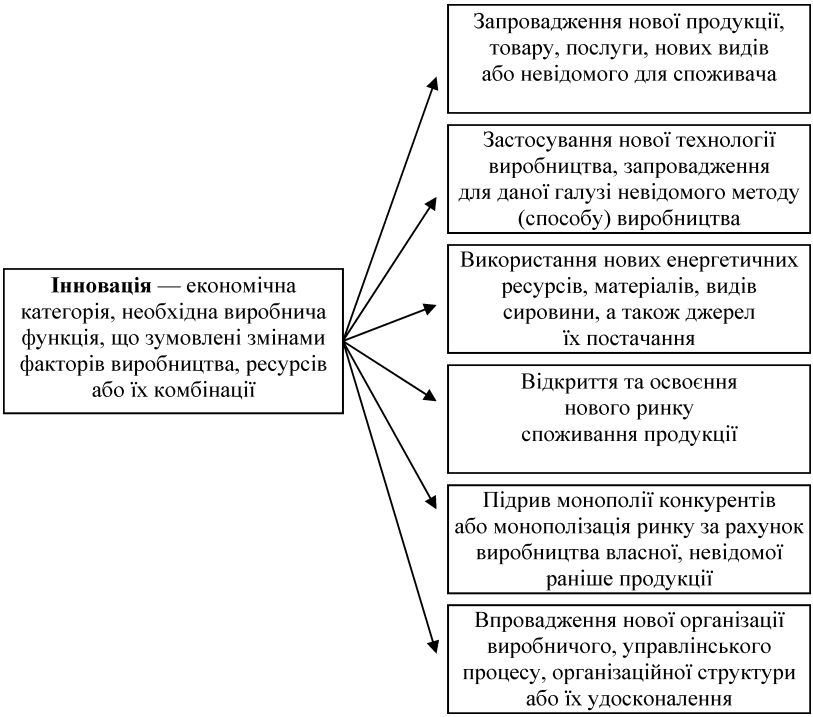


Рис. 2.1. Розкриття змісту інновації за Й. Шумпетером

реними об'єктно-утилітарним, процесно-утилітарним та процесно-інвестиційним (процесно-фінансовим) підходами [116, с. 6].

За об'єктно-утилітарним підходом, у визначенні інновації здійснюється акцент як на самому об'єкті (результат НДДКР, нова техніка, технологія, винахід та інше), який за умов впровадження (інноваційної діяльності) набуває нової якості та споживчої вартості, так і на утилітарній стороні — спроможності задовольнити суспільні, споживчі потреби з найбільшим корисним ефектом.

За процесно-утилітарним підходом, інновація розглядається як комплексний процес її проектування, створення, розповсюдження та використання у практиці.

За процесно-інвестиційним підходом, під інновацією розуміється процес інвестування в НДДКР, впровадження нової техніки, технології, освоєння нових видів продукції.

Угорський економіст Б. Санто визначає інновацію як суспільно-технологічний, економічний процес, що через практичне викорис-

тання ідей та винаходів призводить до створення ліпших за своїми властивостями виробів та технологій [117].

Характерною та відмінною рисою інновації є її новизна, яка обов'язково зумовлена знанням, що є результатом навчання чи інтелектуальної праці. Виходячи із імперативів економічного змісту категорії інновації та логіки її зв'язків з інтелектуальною діяльністю, цілком обґрунтовано виглядає пропозиція визначення інновації у такому формулюванні: «Інновації — це запровадження в економічний обіг результатів інтелектуальної діяльності, що містить нове знання (у тому числі наукове знання) з метою задоволення суспільних потреб і (або) отримання прибутку» [118].

У [119] запропоновано достатньо універсальне визначення інновації на основі об'єктно-утилітарного підходу:

«Інновація — нова або поліпшена продукція (товар, робота, послуга), спосіб (технологія) її виробництва або застосування, нововведення або удосконалення у сфері організації і (або) економіки виробництва і (або) реалізації продукції, що забезпечує економічну вигоду, створює умови для такої вигоди або поліпшує споживчі властивості продукції (товару, роботи, послуги)».

Таким чином, у сучасному розумінні інновація за різних умов визначається як процес і як кінцевий результат діяльності (інноваційної), втілений у вигляді новітнього або удосконаленого продукту, нових послуг, що мають ринковий попит або соціально-економічну значимість для суспільства, новітнього або удосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, та внаслідок інновації суттєво змінюються кількісні та якісні характеристики сфер виробництва та споживання, прискорюється економічний розвиток, забезпечується інтенсифікація суспільного виробництва.

Існує міжнародний стандарт поняття «інновація», як певною мірою управлінської категорії, наведеної у документах, що відомі як «Керівництво Фраскаті» та «Керівництво Осло» (ці документи були прийняті на міжнародних конференціях у відповідних містах). Поняття інновації, запропоноване у цих документах, застосовують найбільш часто вчені та практики в галузі управління для розроблення концепцій, програм, а також нормативно-правової бази з питань інноваційної діяльності. Хоча міжнародні норми статистичного спостереження інновацій, що запропоновані в Керівництві OSLO MANUAL (OECD/Eurostat, 1997), розроблені тільки для технологіч-

них інновацій, що є у певній мірі відображенням вузького підходу до визначення інновації, за яким обмежується область інновацій науково-технічними та технологічними проблемами.

Відповідно до сучасного міжнародного стандарту, закріпленого у документах Європейської комісії, *інновація* розглядається як кінцевий результат творчої діяльності, який отримав утілення у вигляді новітньої або вдосконаленої продукції, що реалізується на ринку, або нового чи вдосконаленого технологічного процесу, який використовується у практичній діяльності.

Аналогічний зміст терміна «інновації», встановлений Національним стандартом України Інноваційна діяльність [120]: «інновації — нові або удосконалені технології, види продукції або послуг, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що сприяють просуванню технологій, товарної продукції та послуг на ринок».

Вищенаведені визначення інновації у певній мірі відповідають смислу термінології, що застосовується в українському законодавстві, де інновації надається таке достатньо універсальне визначення:

«Інновації — новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».

Наведене визначення інновації Законом України «Про інноваційну діяльність» [72] не є єдиним та вичерпно повним, але при всіх багатоваріантних визначеннях інновації в усіх її дефініціях присутні (або випливають) такі її відмінні характеристики — нові виробничі функції як детермінанти прогресивних змін та конкурентоспроможності, а також суспільна, споживча потреба інновації для забезпечення економічного розвитку, інтенсифікації суспільного виробництва.

Функціональні властивості категорії інновації включають оновлення, перетворення будь-яких видів діяльності суб'єктів, або на більш високому рівні їх організації, що призводить до заміщення одних елементів іншими, більш удосконаленими, або доповнення їх принципово новими елементами. При цьому спостерігається перехід до іншого стану діяльності суб'єктів, рівня їх організації, якості об'єктів, що є аргументацією для розширення визначення інновації виключно як економічної категорії та за сучасних умов прогресу виз-

начати інновацію як ключову соціально-економічну категорію суспільних змін, детермінованих переважно технологічними чинниками.

Крім названих функцій, інновація виконує також *відтворювальну, інвестиційну та стимулюючу функції.*

Відтворювальна функція означає, що інновація являє собою важливе джерело фінансування розширеного виробництва. Разом з тим прибуток, отриманий за рахунок продажу інноваційної продукції, може використовуватися за різними напрямами, включаючи інвестиції у нові інноваційно-інвестиційні проекти, а також цей прибуток стимулює підприємство постійно вивчати ринковий попит, удосконалювати маркетингову діяльність, впроваджувати нові прогресивні методи менеджменту (систему збалансованих показників, реінжиніринг, бенчмаркінг).

Слід підкреслити, що така основна функція інновації, як привнесення прогресивних змін у сферу виробництва, забезпечує зміни в структурі господарського механізму шляхом його переходу від первісного до нового якісного стану, підвищення конкурентоспроможності виробництв, де вони запроваджені, а також підрив монопольного стану на ринку споживання якогось товаровиробника або, навпаки, монополізація певного сегмента ринку споживання інноваційного продукту.

За умов забезпечення відповідного масштабного поширення інновацій здійснюються технічне та технологічне переозброєння галузей виробництва, прогресивні міжгалузеві структурні зрушення, наслідком яких стає підвищення конкурентоспроможності галузі та національної економіки в цілому. В кінцевому результаті конкурентоспроможність національної економіки в глобальному економічному просторі стає визначальною передумовою національної економічної безпеки та визначає місце країни у світовому співтоваристві.

Слід підкреслити відмінність між новацією та інновацією. Новація — це продукт праці інтелектуального та інжинірингового характеру, відзначений новизною, що може бути винаходом, результатом НДДКР та проектних робіт, зразком нової продукції, новою технологією, ноу-хау. Введена у господарський обіг новація з метою отримання комерційного, соціально-економічного, екологічного або іншого суспільно значимого результату трансформується в інновацію.

Специфіка інновацій полягає в її ризиковому характері. Цей ризик може бути пов'язаний з невизначеністю при одержанні новацій, особливим характером фінансування, ризиком виробничого впровадження інновацій, а також невизначеністю попиту на інноваційну продукцію.

Інновації — це завжди нова вигода, суспільне благо. Споживачі інноваційного продукту здійснюють його оцінювання не стільки за новизною, скільки за нові вигоди, які вони отримують від його використання.

За своїми властивостями, ознаками та характеристиками інновації можуть бути класифіковані, що вже зроблено різними дослідниками інноваційної парадигми. Класифікація інновацій має теоретико-методологічне значення як інструмент досліджень генезису інновацій, а також практичне значення для проведення експертизи, кваліфікування за інноваційними ознаками проектів, програм, продукції, підприємств, структур тощо як об'єктів чи суб'єктів інноваційної діяльності, організації їх моніторингу та статистичного спостереження або для обґрунтування різних видів державного регулювання та підтримки, які можуть бути надані цим об'єктам, суб'єктам (таблиця 2.2) [121].

Відповідно до національного стандарту України Інноваційна діяльність [120] деталізуємо характеристики наведених у таблиці 2.2 базових термінів інновації:

Технологічна інновація — інновація, яка зв'язана з розробкою і освоєнням нових або удосконалених технологічних процесів.

Процес-інновація — інновація, яка зв'язана з розробкою и впровадженням нових або значно поліпшених виробничих процесів, що передбачає застосування нового виробничого обладнання, нових методів організації виробничого процесу або їх сукупності. Процес-інновація включає також нові або удосконалені методи і технології, які вже реалізовані у виробничій практиці інших підприємств і поширюються через трансфер технологій.

Організаційна інновація — інновація, яка зв'язана зі створенням або удосконаленням організації та управлінням виробництвом, процесами, трудовими ресурсами.

Продукт-інновація — інновація, яка зв'язана з розробкою і впровадженням у виробництво та просуванням на ринок нової або удосконаленої продукції (виробів) або вже реалізованих у виробничій практиці інших підприємств і поширених через трансфер технологій.

З наведеної деталізації терміна інновації слід підкреслити провідну роль технологічних інновацій, процес-інновацій та організаційних інновацій, запровадження яких є передумовою появи продукт-інновацій.

Визначальний для успішної інновації критерій її конкурентоспроможності може бути розкритий також через такі характеристики, як:

Таблиця 2.2

Класифікація інновацій

№ п/п	Класифікаційний критерій інновацій	Різновиди інновацій за критерієм
1	2	3
1.	Рівень значимості від ступеня спричинених якісних змін	1. Базисні, або радикальні, що створюють: галузь, новий вид, нове покоління виробів, принципово нову організацію робіт в масштабах галузі, нові способи виробництва, принципово нову техніку, технології, матеріали, енергоносії тощо
		2. Інкрементальні (які удосконалюють) існуючий продукт
		3. Модифікація, модернізація, спрямовані на підвищення технічного рівня, якості та конкурентоспроможності продукції
		4. Адаптація як пристосування виробу до певних умов
2.	Предметна спрямованість	1. Технологічні, Процес-інновації
		2. Продукційні (продукт-інновації), включають оновлення продукції, пропозиції нових видів послуг
		3. Організаційно-управлінські
		4. Логістичні
		5. Створення, освоєння нових сегментів ринку
		6. Соціальні
		7. Інституціональні (або організаційні нововведення)
		8. Системні або комбіновані (поєднують декілька різновидів)
3.	За масштабом поширення	1. Глобальні (мегарівень)
		2. Загальнодержавні (макрорівень)
		3. Міжгалузеві (макрорівень)
		4. Галузеві (мезорівень)
		5. Регіональні (мезорівень)
		6. Локальні (мікрорівень)
4.	Пріоритетність за перспективою діяльності	1. Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності (встановлені законодавством)
		2. Середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності: — загальнодержавного рівня (встановлені законодавством); — галузевого рівня; — регіонального рівня.

Продовження таблиці 2.2

1	2	3
5.	За об'єктом інноваційної діяльності (впровадження)	1. Результати фундаментальних та пошукових досліджень
		2. Результати НДДКР
		3. Проектна документація
		4. Науково-технічна розробка, дослідний зразок
		5. Організаційно-управлінське рішення
6.	За організацією впровадження	1. Автономні (у межах однієї організації)
		2. Системні (потребують участі багатьох організацій)
7.	Ступінь новизни об'єкта інноваційної діяльності	1. Наукове відкриття
		2. Винахід
		3. Ноу-хау
		4. Промисловий зразок, корисна модель
		5. Інші об'єкти прав інтелектуальної власності
8.	Ефективність	1. Економічна
		2. Соціальна
		3. Екологічна
		4. Науково-технічна
		5. Інтегральна
9.	Конкурентоспроможність	*Фактори конкурентоспроможності*
		1. Якість інноваційного продукту
		2. Ціна
		3. Витрати на експлуатацію
		4. Забезпечення післяпродажного супроводження продукту, його сервісного обслуговування, навчання персоналу експлуатації продукту
		5. Розширення інновації, що передбачає удосконалення інноваційного продукту за умов його післяпродажного супроводу, наприклад, оновлення програмного забезпечення функціонування продукту
10.	Характер задоволення потреб	1. Сформовані нові потреби
		2. Задоволені існуючі потреби
11.	Відношення до об'єкта впровадження	1. Що відміняють
		2. Що заміщують
		3. Що раціоналізують
		4. Що розширюють
12.	За часом появи на ринку	1. Лідери
		2. Послідовники

Закінчення таблиці 2.2

1	2	3
13.	Сфера діяльності, в якій створюються, спрямовуються та використовуються інновації	1. Науково-технічна сфера
		2. Виробнича
		3. Соціальна-культурна
		4. Адміністративна
		5. Сфера споживання
14.	За причиною виникнення	1. Стратегічні
		2. Ініційовані
		3. Реактивні (тут як реакція)
15.	За ступенем ризику запровадження	1. Малоризикові
		2. Середньоризикові
		3. Ризикові

— *вигода споживача*, що передбачає оцінювання інновації з позицій споживача щодо вигод або благ, які він отримає від використання, запровадження інновації;

— *унікальність,* яка поєднує вигоди від інновації як її споживача, так і виробника, що передбачає для споживача унікальні переваги інновації проти звичайних продуктів, до яких він звик, а для виробника довготривалий життєвий цикл інновації та складність її повторювання конкурентами.

Класифікаційні критерії та різновиди інновацій за кожним із критеріїв можуть бути розширені, як, наприклад, методологічно обґрунтованим є розподіл інновацій на неперервні та стрибкоподібні, або переривчасті. До неперервних інновацій можуть бути віднесені так звані «розширені інновації» (позиція 9.5 таблиці 2.2), а до перивчастих інновацій належать «модельний ряд», «продукційна платформа». Останні поняття співвідносяться з набором підсистем, механізмів та інтерфейсів, який формує базову структуру, що дозволяє розробляти на її основі та налагодити випуск похідних продуктів. Прикладом може бути шасі автомобіля, на якому здійснюється випуск широкого класу автомашин різних призначень та модифікацій.

Технологічні інновації, що мають визначальне значення для інноваційного розвитку, насамперед, промисловості, розкриваються за поняттями «високі технології», «критичні технології» та базисні технологічні інновації.

Високі технології — умовне позначення наукоємної універсальної, багатофункціональної, багатоцільової технології, яка має широку сферу застосування, здатна викликати ланцюгову реакцію нововведень, що

забезпечує більш оптимальне зрівняння з попередніми технологіями співвідношення витрат і результатів та позитивно впливає на технологічну структуру економіки, а також соціальну сферу. У світовій практиці до високих технологій, як правило, відносять біотехнології, мікроелектроніку (зараз уже наноелектроніка), телекомунікаційні технології, створення нових матеріалів, робототехніку, інші виробничі технології, в яких безпосередньо використані новітні досягнення біології (на генному рівні), інформатики, механіки, фізики, хімії.

Критичні технології — пріоритетні високі технології, розробка й виконання яких мають ключове значення для вирішення найбільш важливих нагальних проблем держави, основні характеристики яких відповідають світовому рівню або перевищують його й спроможні забезпечити їх власникам та користувачам передові позиції на світовому ринку наукової продукції.

Серед широкого класу інновацій визначальну роль для розвитку національної економіки, галузей та окремих виробництв відіграють базисні (або радикальні) інновації. Базисні інновації спрямовані на освоєння нових поколінь машин, матеріалів, принципово нових видів техніки та технологій. Наприклад, до базисних інновацій слід віднести винахід електрогенератора, телеграфу та телефону, двигуна внутрішнього згорання, транзистора, комп'ютера тощо.

Слід відзначити, що до базисних інновацій можуть бути віднесені також певні реалізовані організаційно-технічні рішення. Так, виготовлення вантажного контейнера не становить собою базисної інновації і залучення до цього «високої технології». Але організаційно-технічні рішення щодо впровадження контейнерів для транспортування вантажів дозволило пов'язати в єдиний технологічний процес вантажних перевезень автотранспорт, залізничний транспорт, річково-морський транспорт з радикальним збільшенням вантажообігу, суттєвим зменшенням собівартості перевезень та й наданням найбільших зручностей відправнику та отримувачу продукції.

Поява базових інновацій найчастіше не пов'язана з ринковим попитом, їх генезис визначається розвитком сфери фундаментальних наукових досліджень та сфери НДДКР. Реалізація базових інновацій багато в чому залежить від ефективності державної політики у сфері науково-технічної діяльності.

Базисні інновації, що відображають принципово нові досягнення науково-технічного прогресу за умов їх масштабного впровадже-

ня та впливу на спосіб виробництва визначають технологічний уклад розвитку виробництва, заміна або заміщення якого у часовому вимірі співпадає з довгостроковими циклічними коливаннями економічного розвитку, хвилею Кондратьєва.

Технологічний уклад включає макрокомплекс лідируючих галузей та виробництв, які належать до однієї за типом технологічної відтворюючої цілісної сукупності, у якій пов'язані однотипними зв'язками через певний набір поширених ключових технологій, які набувають ознак базових. Технологічні уклади визначають технологічну структуру національної економіки.

Поняття «уклад» означає облаштування, встановлений порядок організації чогось. Технологічний уклад характеризується єдиним технічним рівнем складових його виробництв, пов'язаних вертикальними та горизонтальними потоками якісно однорідних ресурсів, які включають загальні ресурси кваліфікованої робочої сили та спираються на загальний науково-технічний потенціал тощо.

Технологічний уклад утворюється дією ключових факторів як угрупування базових технологій в окремих провідних галузях виробництва, що формують ядро технологічного укладу.

Ключовий фактор — це технології і засоби виробництва, які впливають на структуру витрат та споживання матеріальних ресурсів, включаючи енергетичні, визначають види та властивості продукції, неодмінно визначають структуру сфери споживання.

Галузі виробництва, що формують ядро технологічного укладу, відіграють головну роль у технологічному оновленні суспільного виробництва. Саме ці галузі ядра технологічного укладу виробляють ключовий фактор і створюють умови для його поширення в інші галузі промисловості, що обумовлює подальший розвиток та становлення технологічного укладу.

Сучасна концепція інноваційного розвитку економіки, що базується на теорії довгих хвиль і категорії інновації, пов'язує довгостроковий хвилеподібний циклічний економічний розвиток із впровадженням базисних інновацій у сферу виробництва та споживання і дозволяє виявити становлення і зміну п'яти циклів технологічних укладів у світовій економіці за період останніх трьох століть [122, 123], характеристики яких подані в таблиці 2.3.

Перший уклад (1780–1830 рр.), ядром якого було ткацьке виробництво, обумовлений ключовим фактором — механізацією праці ткацтва.

Таблиця 2.3

Технологічні уклади у світовій економіці

Характеристики техн. укладу	ТЕХНОЛОГІЧНІ УКЛАДИ І ПЕРІОДИ ЇХ ДОМІНУВАННЯ [122]				
	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
Ядро технологічного укладу	Текстильна промисловість, текстильне машинобудування, виплавка чавуну, обробка заліза,	Паровий двигун, залізниця, транспортне будівництво, машино-, верстатобудування, чорна металургія	Електротехнічне машинобудування, металургія, електропостачання, неорганічна хімія, видобуток вугілля	Автомобілебудування, тракторобудування, літакобудування, атомна енергетика, нафтохімія, видобуток нафти і газу, трубопровідний транспорт, синтетичні матеріали, радіоелектроніка, телебачення, засоби автоматизації	Мікроелектроніка, обчислювальна техніка, інформаційно-комунікаційна галузь, біотехнології, ракетно-космічна галузь, матеріалознавство, лазерна техніка
Ключовий фактор	текстильні машини, водяний та вітряний двигуни	паровий двигун, верстати	електромашини, сталь, телеграф, телефон,	двигун внутрішнього згорання, атомний реактор нафтохімія, радіоелектроніка	інтелектуальні та інформаційні ресурси, програмні продукти, мікроелектронні компоненти, комп'ютер, нові матеріали
Вид інфраструктури	Зрошувальні канали, проїзні шляхи	Залізничні шляхи, світове судноплавство	електричні розподільчі мережі	швидкісні автомобільні шляхи, повітряний транспорт, аеропорти	телекомунікації, мережі Інтернет, супутники
Країни — технологічні лідери	Великобританія, Франція, Бельгія	Великобританія, Франція, Бельгія, Німеччина, США	Великобританія, Німеччина, США, Франція	США, СРСР, Великобританія, Японія	США, Японія, Німеччина, Великобританія, Франція, Півд. Корея

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6
Період домінування	1 1770–1830 рр.	2 1830–1880 рр.	3 1880–1930 рр.	4 1930–1980рр.	5 1980–2030 рр.
Соціально-економічні — характеристики укладів країн-лідерів	Руйнування феодальної монополії	свобода торгівлі, обмеження або руйнування монархічних режимів, обмеження державного втручання.	Створення та розширення інститутів державного регулювання, розширення державної власності, індустріалізація	Розвиток ВПК, інститутів соціального забезпечення. Кейнсіанське державне регулювання економіки (адміністративне-централізоване регулювання в СРСР)	Державне регулювання стратегічних видів інформаційно-комунікаційних інфраструктур, транснаціональні корпорації, становлення інститутів глобального економічного регулювання
Форми організації інноваційної активності в країнах — лідерах	Індивідуальне інженерне та винахідницьке підприємництво, організація наукових досліджень у національних академіях і наукових товариствах	Формування науково-дослідних центрів та розвиток наукових досліджень в університетах, національних академіях. Формування національних та міжнародної системи захисту інтелектуальної власності	Створення національних наукових центрів, наукових підрозділів у фірмах, корпораціях. Загальна навчальна освіта	Державне фінансування НДДКР, розширення наукових досліджень науковими центрами та лабораторіями в промисловості. Розвиток системи вищої, середньої та професійної освіти.	Масштабна державна підтримка інноваційних процесів, фінансування НДДКР, Глобалізація інноваційних процесів, інформації, трансферу технологій. Розвиток та поширення інноваційних структур



Другий уклад (1830–1880 рр.) спирався на ключовий фактор — паровий двигун, і ядром укладу стали залізничний транспорт та механізація всіх видів виробництв на базі парового двигуна, а енергетичним ресурсом укладу — вугілля та дрова.

Третій уклад (1880–1930 рр.), базувався на використанні у промисловості електроенергії, сталі, а ядром укладу стали галузі важкого машинобудування, хімічної промисловості, металургії, а енергетичним забезпеченням — вугілля та нафта. За період третього укладу стала можливою масштабна індустріалізація.

Четвертий уклад (1930–1980 рр.), пов'язаний з таким ключовими факторами, як двигун внутрішнього згорання, продукти нафтохімії, радіоелектроніка, засоби автоматизації, атомний реактор, що надали поштовху розвитку ядра галузей транспортного будування, нафтохімії, телебаченню та зв'язку, а також військово-промислового комплексу. Енергозабезпечення укладу здійснювалося в основному за рахунок видобутку нафти, газу, вугілля.

П'ятий уклад (1980 — по цей час) спирається на досягнення мікроелектроніки, інформаційно-комунікаційних технологій, біотехнологій та генної інженерії, матеріалознавства, що знаходять своє використання в першу чергу в інформаційно-комунікаційній сфері, ракетно-космічній техніці, агропромисловому комплексі, охороні здоров'я людини. Енергозабезпечення укладу здійснюється за рахунок видобутку нафти, газу, вугілля, і вагомий внесок надходить від атомної енергетики, спостерігається розвиток альтернативних екологічно безпечних джерел енергії, біоенергетики (біогаз, біоетанол та ін.), теплових акумуляторів, сонячної енергетики, вітроенергетики тощо.

Зараз у структурі економіки країн — світових технологічних лідерів уже спостерігаються зародки шостого технологічного укладу, пов'язаного з генезисом та поширенням технологій генної інженерії, наноелектроніки, створення глобальних інформаційно-комунікаційних мереж. Ключовим фактором шостого технологічного укладу мають стати нетрадиційні та відновлювальні джерела енергії (воднева енергетика, біопаливо, сонячна та вітроенергетика, утилізація шахтного метану та інше). Певні надії як на потужне джерело енергії пов'язані з реалізацією науково-технічних проектів управління термоядерним синтезом.

Процес технологічних змін здійснюється еволюційним шляхом, що передбачає поступове поліпшення і вдосконалення існуючих технологій, виробів, тобто як за рахунок поліпшуючих або

інкрементальних технологічних інновацій та продукт-інновацій, так і революційним шляхом, коли відбуваються докорінні, якісні зміни у сферах виробництва та споживання, обумовлених матеріалізацією новітніх досягнень науково-технічного прогресу, тобто базисних або радикальних інновацій. Саме останній шлях і є вектором розвитку нового технологічного укладу.

У своєму розвитку новий технологічний уклад спирається на виробничий та науково-технологічний потенціал, створений у ході попереднього етапу техніко-економічного розвитку, трансформуючи його у відповідності до власних потреб.

Технологічний уклад, що формується у контурі всієї економічної системи країни, у своєму розвитку охоплює левову частку матеріальних та нематеріальних ресурсів, у тому числі фінансові та інтелектуальні, а також відповідну сферу споживання. Таким чином, технологічний уклад стає макроекономічним самовідтворюваним контуром (системою) із своїм життєвим циклом, а економічне зростання будь-якої держави в сучасних умовах значною мірою залежить від її здатності вчасно адаптуватися до технологічних зрушень, спричинених передовими технологічними укладами. Розвиток економіки здійснюється шляхом зайняття домінуючого стану вищим технологічним укладом та витісненням нижчих технологічних укладів.

Технологічна структура економіки розвиненого індустріального суспільства включає індустріальні уклади, зокрема третій та четвертий, а — постіндустріальної суспільної формації включає п'ятий та шостий технологічні уклади. Технологічний спосіб виробництва в постіндустріальній економіці нерозривно пов'язаний з людиною.

Вплив технологічних змін на економічний та суспільний розвиток було досліджено та знайшло ґрунтовне підтвердження й узагальнення в класичній роботі Р. Солоу «Технічні зміни та функція сукупного виробництва» (1957), який за розробку цієї ідеї отримав у 1987 р. Нобелівську премію. Р. Солоу підрахував, що збільшення удвічі валової продукції на одну витрачену людино-годину в США за період 1909–1949 рр. відбулося лише на 12,5 % за рахунок зростання капіталоозброєності праці, зате на 87,5 % за рахунок технологічних змін [124, с. 17]. Наукова праця Р. Солоу надала поштовх для розвитку напряму економічної теорії, що зараз набув назви економічної теорії технологічних змін. В основі сучасної економіки технологічних змін виступають такі базові постулати:

— науково-технічний прогрес є ендогенним (внутрішнім) чинником розвитку економічної системи і характеризується органічним самопливом науки, техніки та технологій на розвиток і ефективність виробництва;

— інновації (зокрема технологічні) витісняють старі продукти, технології, виступають чинником структурної перебудови виробництва та суспільства.

Знайти оптимальне співвідношення складових у технологічній структурі економічної системи, а також раціональний розподіл ресурсів між цими складовими з метою забезпечення суспільного розвитку, розширеного відтворення виробництва, сталого економічного розвитку — головне завдання системи державного управління в будь-якій країні.

Прогрес світової економіки свідчить, що країни, економіки яких відтворюються у контурах передового технологічного укладу, мають і більший потенціал сталого розвитку. Домінуючи у глобальному економічному просторі, вони спроможні реалізувати свої інноваційні, конкурентні переваги через отримання у процесах глобалізації специфічної інтелектуальної, технологічної «квазіренти», яка стає додатковим ресурсом інноваційного розвитку країни [125]. Як приклад отримання такої інтелектуальної квазіренти можна навести отримання доходів американською корпорацією «Майкрософт» від продажу програмних продуктів у глобальному масштабі.

Країни ж, які позбавлені доступу до базових технологій передового технологічного укладу, приречені бути країнами «додаткової економіки» з нееквівалентним зовнішньоекономічним товарообміном.

Поширення радикальних та технологічних інновацій часто не обмежується виключно сферою виробництва. Вони проникають у соціальну сферу та трансформуються у соціальні інновації, визначають зміст соціальних технологій [22]. Прикладом може бути поширення інформаційно-комунікаційних технологій та їх вплив на соціальні інститути суспільства. Так, поширення інформаційно-комунікаційних технологій передбачає необмежений доступ до інформаційних банків, обмін різноманітною інформацією, що є неможливим у суспільстві з обмеженими свободою та демократією.

Ігнорування необхідного зв'язку між інституціональними змінами та технологічними змінами та їх взаємовплив гальмує як розповсюдження інновацій, так і соціальний розвиток суспільства.

Особливостями сучасного періоду економічного розвитку є визначення найбільш вагомим ключовим фактором розвитку — інтелек-

туальні ресурси як знання, які стають об'єктами прав інтелектуальної власності, а також інформаційні ресурси та технології, які мають бути охарактеризовані як нематеріальні ресурси забезпечення розвитку п'ятого, шостого технологічних укладів.

Для сучасного періоду розвитку також характерним є глобалізація ключових факторів розвитку інноваційних процесів через трансфер (передача) технологій шляхом продажу ліцензій, фінансові механізми інвестування, лізингу та розширення сфер діяльності транснаціональних корпорацій.

Для підкреслення ролі знання, інформаційних ресурсів і технологій, а також інноваційного чинника як визначальних факторів розвитку економіки напрями досліджень та практичного застосування сучасної економіки набули визначень відповідно як *економіка знань, економіка технологічних змін, інформаційна економіка, інноваційна економіка, інформаційна економіка, нова економіка*. Серед наведених визначень цих напрямів економічної теорії більшого поширення набули визначення — *економіка технологічних змін* та *інноваційна економіка* як системні теорії, що інтегрують інші перелічені назви напрямів економічних досліджень та впроваджень [124, 125]. Зазначимо, що саме інноваційні, технологічні чинники зараз є визначальними ресурсами розвитку і складають об'єкти аналізу в еволюційній теорії економічних змін.

З позицій діалектики, інноваційний розвиток пов'язаний з процесом змін цілісних економіко-технологічних та економіко-соціальних систем. До найбільш характерних рис даного процесу відносяться: виникнення якісно нового об'єкта (або його стану), який має суспільну цінність; прогресивну спрямованість на розширення або виникнення нових соціальних благ у разі реалізації процесу; циклічність його розгортання у часі. При цьому завжди маємо взаємодію двох основних сфер суспільної діяльності — економічної та соціальної. Ступінь цієї взаємодії визначається активністю соціальних суб'єктів, що функціонують у цих сферах, інтересами, поведінкою та взаємодією соціальних груп та прошарків. Проблемним полем для досліджень інноваційного розвитку з позицій економічної соціології виявляються дослідження як взаємовпливів економічної та соціальної сфер у процесах інноваційного розвитку, так і механізмів, що зумовлюють взаємозв'язки цих сфер та регулюють їх.

Оскільки складовою рушійних сил будь-якого розвитку також виступають внутрішні протиріччя, то інноваційному розвитку притаманні в певній мірі властивості саморозвитку. Сучасна наука

(зокрема, синергетика) підтверджує глибинну незворотність розвитку, його багатоваріантність та альтернативність, а також те, що носієм розвитку виявляються складні, відкриті системи, що мають схильність до самоорганізації.

Внутрішніми протиріччями інноваційного розвитку виступають протиріччя між дійсністю і можливим станом, між зростаючими потребами сфери споживання та обмеженими можливостями сфери виробництва, зокрема його технологічної бази, тощо. У практиці найчастіше інновації виникають як форма розв'язання цих внутрішніх протиріч.

Узагальнення досвіду проведення реформ у різних країнах, що включає історичний досвід спроб проведення економічних реформ у колишньому СРСР, свідчить, що чинники об'єктивного характеру відторгнення реформ передусім пов'язані з неспроможністю суспільства забезпечити впровадження та поширення інновацій. Водночас спрямованість суспільства, його інститутів на досягнення технологічного лідерства через утвердження інноваційної моделі розвитку економіки і створює передумови для стабільного економічного зростання та сталого розвитку країни.

Принципи сталого розвитку і концепція інноваційного розвитку як взаємодоповнюючі та взаємопов'язані концептуальні основи складають теоретико-методологічне обґрунтування сучасних прогресивних глобальних і національних трансформацій суспільного розвитку.

За теперішнім характером розвитку світу забезпечення сталого розвитку країни зумовлено утвердженням інноваційної моделі розвитку національної економіки. Принципи сталого розвитку і концепція інноваційного розвитку економіки країни як альтернатива екстенсивному її економічному зростанню з техногенним навантаженням на довкілля зараз стали пануючими доктринами, які покладаються в основи державної політики розвитку. Державна політика розвитку має своїми складовими інноваційну, інвестиційну, екологічну, структурну політику і визначає їх спрямованість на досягнення сталого розвитку країни.

Основні засади державної політики розвитку, її пріоритетні напрями мають законодавче закріплення в різних країнах світу, включені в політичні та урядові програми, зокрема, і в Україні, а також вони мають теоретико-методологічне обґрунтування в численних наукових працях і підтримуються науковим співтовариством.

За термінологією Т. Куна [126], який запропонував застосування поняття *парадигми* (від. грец. paradeigma — приклад, зразок) як базового структуроутворюючого модуля науки, під нею розуміються за-

гальновизнані науковим співтовариством результати наукових досліджень, що дозволяють сформулювати вихідну концептуальну модель постановки проблем, методології їх досліджень та розв'язання, через сукупність теоретико-методологічних підходів, технічних засобів, визначальних для певного періоду в науці і характерних для довгострокового загального способу мислення наукової спільноти. Таким чином, парадигми забезпечують інтеграцію всіх складових методології на певному концептуальному базисі. Це дає підстави згідно з характеристикою, запропонованою Т. Куном, визначити принципи сталого розвитку і концепцію інноваційного розвитку, які поділяють широкі верстви науковців, політиків, суспільних і державних діячів, як парадигму сталого розвитку і парадигму інноваційного розвитку.

Враховуючи взаємозалежність щодо утвердження принципів сталого розвитку і концепції інноваційного розвитку, їх взаємозв'язок, а також їх аргументоване визначення як парадигми, то, на нашу думку, цілком природним буде їх поєднання в категорії «парадигма сталого інноваційного розвитку».

Парадигму сталого інноваційного розвитку розкриваємо, як стійкий соціально орієнтований економічний розвиток, досягнутий на інноваційних засадах збалансованого розвитку економіки і людського потенціалу, а також за умов врахування гендерного фактора і збереження та відновлення екологічної рівноваги, що має відбуватися при житті існуючого та наступних поколінь [127].

Введена категорія «парадигма сталого інноваційного розвитку» за своїм змістом включає: визнані науковим співтовариством принципи сталого розвитку й концепцію інноваційного розвитку, взаємозв'язок яких і наукове визнання відображено в категорії «парадигма», яка поєднує ці концепції, визначаючи при цьому характер розвитку — «сталий» та «інноваційний».

Визначення цілей і завдань стосовно утвердження в національній економіці «парадигми сталого інноваційного розвитку», планування заходів щодо їх вирішення, а також відповідного ресурсного забезпечення їх запровадження, застосування індикаторів для моніторингу реалізації цих заходів складає зміст державної політики розвитку, зокрема, її складової — державної інноваційної політики.

Фази (стадії) розвитку суспільства у періодизації поступального розвитку людства за технологічними змінами рівня розвитку суспільства викладені у працях Д. Белла, О. Тоффлера, Я. Масуди у 60–

80 роках XX століття, що протистоять теорії змін суспільно-економічних формацій К. Маркса [107, 128]. Названими вченими розроблено періодизацію розвитку всесвітньої цивілізації за фазами, характеристики яких наведені у таблиці 2.4.

Перехід від нижчої фази до вищої здійснюється завдяки технологічним змінам («хвилям» за Тоффлером) у суспільному виробництві: аграрної революції у неоліті, промислової революції у 17 столітті та науково-технічної революції у XX столітті.

Ґрунтовна аргументація на користь типізації фаз розвитку суспільства (типів цивілізації) та його економічних систем за технологічним фактором, а саме: доаграрна, аграрна (або еквівалент — традиційне суспільство), індустріальна, постіндустріальна (за термінологією Д. Белла, О. Тоффлера), а не за пануючими формами власності в суспільстві (рабовласницька, феодальна, капіталістична, соціалістична за марксисткою термінологією) — наведена в роботі А. Чухна [128].

Кожна фаза розвитку суспільства втілює в собі особливу технологічну епоху історії людства. В залежності від рівня розвитку техніки та продуктивності праці структурується зайнятість населення та валовий національний продукт, розподіл яких за сферами діяльності визначає соціальну прогресивність даного суспільства. Кожній із цих технологічних фаз притаманні специфічні переважні форми соціальної організації, суспільної діяльності, а також переважаючий вплив певних соціальних прошарків.

На сучасному етапі розвитку всесвітньої цивілізації здійснюється перехід від індустріальної фази до постіндустріальної фази розвитку суспільства в результаті дії сучасних інноваційних, технологічних чинників.

Для постіндустріального суспільства характерними ознаками виступають:

— зростання ефективності та продуктивності праці, зумовлене за рахунок використання сучасних високих та гнучких технологій;

— глобалізація інформаційного обміну та формування єдиного інформаційного простору;

— поширення розподільчих мереж організації виробництва замість його концентрації;

— посилення інтелектуалізації виробництва, що передбачає зростання частки інтелектуальних нематеріальних активів у структурі активів підприємства;

— високий рівень освіченості людини та її інформаційно-технологічної озброєності.

Звідси випливає, що розвиток людства здійснюється за напрямом до постіндустріальної фази і пов'язаний з відповідними змінами в усій інституціональній структурі суспільства, зокрема його найважливіших інститутів, як-то інститутів: власності, науки, освіти та інших, зумовлених технологічними змінами укладів.

Домінуючі властивості типів цивілізації або фаз розвитку суспільства наведені у таблиці 2.4, що складена з використанням наведених в [18, 129, 130] їх визначальних характеристик.

Таким чином, перехідний етап економіки України має розглядатися не спрощено, а саме — як процес певних інституціональних трансформацій, який включає перехід від єдиної загальнодержавної форми власності, централізованої економіки та її адміністративно-планової системи управління до домінуючих корпоративної, приватної форм власності, але за наявності оптимального сектора державної та комунальної форм власності в системі ринкових відносин. Цей процес інституціональних трансформацій перехідного етапу національної економіки має переплітатися, супроводжуватися з інноваційними процесами переходу від технологічної структури економіки індустріального суспільства, в основі якої третій та четвертий технологічні уклади, до структури економіки постіндустріального суспільства, якій відповідають п'ятий та шостий технологічні уклади. Відповідно це має бути переходом від індустріального типу цивілізації до постіндустріального і з виходом на траєкторію сталого інноваційного розвитку.

За своєю сутністю такий інноваційний технологічний перехід є більш масштабним у просторі та часі, пов'язаний з реалізацією принципово нового якісного процесу розвитку і зорієнтований за напрямами на ядро VI технологічного укладу, що, за попередніми прогнозами, має включати ключові фактори та базові технології, що подані в таблиці 2.5 [131].

Усвідомлення обмеженості дії ліберальної моделі трансформації економіки та необхідності проведення її інноваційної реструктуризації, подолання заперечення економічної ролі держави спонукало політичне керівництво України внести необхідні корективи до стратегічного курсу реформування і визначити пріоритетом державної політики та базовим принципом стратегічного курсу інтеграції України до Євросоюзу — утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки.

За *інноваційним характером розвитку* детермінантою економічного та соціального розвитку стають інновації як новостворені (застосовані, вдосконалені) конкурентоздатні технології, продукція або

Таблиця 2.4

Характеристики типів (фаз розвитку) всесвітньої цивілізації

Характеристики	Типи (фази розвитку) всесвітньої цивілізації			
	Доаграрний	Аграрний	Індустріальний	Постіндустріальний
1	2	3	4	5
Тривалість існування	Сотні тисячоліть	Менше 10 000 років	Три-чотири століття	Потенційно довготривале
Цільова функція	виживання	виживання	економічне зростання	підвищення якості життя
Форма об'єднання членів даного суспільства	зграя, плем'я (фізична спорідненість)	народність (мовна спорідненість)	нація	спільнота націй і народів
Перетворення енергії	—	однократне	багатократне	оптимізація використання енергетичних ресурсів, нетрадиційні джерела енергії
Ресурси, що використовуються, перетворюються	людські мускули, дикі тварини	людські мускули, домашні тварини, природні сили: вітер, вода	енергетичні ресурси (вугілля, газ, нафта), природні сировинно-мінеральні	ядерне паливо, відновлювальні енергетичні ресурси, інформаційні, ресурси
Стратегічний ресурс	фізична сила	сировинні матеріали	промислово-фінансовий капітал	знання, людський капітал
Домінуючий вид виробництва	мисливство	сільськогосподарське	промислове	інформаційне
Характерний вид організації виробничої діяльності	—	індивідуальний, колективний без індивідуальної спеціалізації	конвеєр	мережевий, CALS-технології
Домінуючі технологічні уклади	—	перший	третій, четвертий	п'ятий, шостий
Характер праці	ручна	ручна	машинна	інтелектуальна
Вид діяльності	добувний	добувний	обробний, інфраструктурний	сервісний, інформаційний
Домінуюча методологія діяльності	набуті навички методом випробувань	практичний досвід, здоровий глузд	емпіризм, експериментування	абстрагування, моделювання, системний підхід

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5
Провідні професії	—	селянин, ремісник	кваліфікований робітник, інженер	учений, спеціаліст, управлінець
Провідний тип власності	—	земельна	промислова	інтелектуальна
Головні підходи пізнання	природні	емпіричні	наукові дисциплінарні	холізм (комплексність)
Домінуюча форма освіти	зграйна, сімейна	сімейна, державна	державна	громадська, усуспільнена
Характер навчання	природний	безпосередній, індивідуальний	масовий, стандартний	індивідуальний, нестандартний
Характер терміну навчання	не було освіти як системи	дуже короткий термін (1–4 роки)	тривалий (8–12 років)	безперервний
Основа культури навчання	приклад	слово і приклад	друкований текст і слово	інформаційно-комунікативні технології
Роль розвитку науки і освіти у виробничих силах країни	відсутня	ледь помітна	істотна	визначальна
Стрижневий принцип	звичаї	традиціоналізм	економічне зростання	антропогенний, якість життя
Перспектива за часом	орієнтація на минуле	адаптація до існуючих умов	емпіричне передбачення	орієнтація на майбутнє, планування на основі прогнозування

послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери. Основними продуктами інноваційного розвитку є технології (технологічні інновації), які визначають появу нових товарів і послуг (продукційні інновації) у сфері споживання [132].

2.4. Інноваційна сфера діяльності та інноваційний процес

Згідно з найбільш поширеним визначенням інновації за об'єктно-утилітарним підходом, вона є результатом інноваційної діяльності, що є однією із креативних форм різноманітної та багатогранної людської

Таблиця 2.5

Ключовий фактор і базові технології 6-го технологічного укладу

Напрями	Проблеми для розв'язання	Очікувані результати
Біотехнології та генна інженерія	Новий рівень якості життя, подолання важких хвороб, підвищення продуктивності сільського господарства	Принципово нові ліки, високопродуктивне тваринництво, біологічне очищення стічних вод, геномодифіковані продукти, високопродуктивне рослинництво.
Інформаційні технології та системи зв'язку	Глобалізація та гуманізація інформаційної та комунікаційної сфери, мультимовний Інтернет, розбудова глобальної системи комп'ютерного зв'язку	Мобільні й доступні інформаційні та комунікаційні методи; інформаційні технології в режимі on-line; grid-комп'ютинг, коли обчислювальна система формується з ресурсів віддалених комп'ютерів, програмних продуктів та пристроїв вводу/виводу, що дозволяє створювати високопродуктивні та надшвидкісні мережі для наукових, освітніх цілей.
Наноелектроніка	Мініатюризація пристроїв та забезпечення надшвидкості їх функціонування, створення принципово нових пристроїв для комп'ютерної техніки, медичної техніки.	Квантові комп'ютери, штучний інтелект, біонаноелектроніка. Дозволяють конструювати, починаючи з атомно-молекулярного рівня, принципово нові пристрої з наперед заданими параметрами, виготовлення електронних схем з активно діючими точковими наноелементами, розвиток індустрії атомно-молекулярного синтезу, нових харчових і фармакологічних продуктів.
Нетрадиційна енергетика	Зменшення техногенного навантаження на довкілля. Використання відновлювальних джерел енергетичних ресурсів	АЕС з реакторами на швидких нейтронах, а також із повним замкнутим циклом виробництва, використання та утилізації ядерного палива; воднева енергетика; синтетичне моторне паливо; біопаливо; сонячна енергетика; вітроенергетика; керований термоядерний синтез.
Нове покоління матеріалів	Довговічність, екологічна безпека, надійність, принципово нові якості, що дозволяють з їх використанням створювати принципово нові пристрої	Нові класи композитів, аморфних металів, матеріали з пам'яттю, високотемпературні надпровідники, фулерентні матеріали, графенові плівки.
Принципово нові види транспорту	Екологічна безпека, швидкість, ефективність, надійність транспортних засобів	Електромобілі, транспорт на водневому двигуні, надводні та підводні суперлайнери, авіакосмічні транспортні засоби.

діяльності. При цьому інноваційна діяльність виступає не тільки продуцентом інновацій, але й детермінантою інноваційного розвитку.

Інноваційна діяльність, як і базова категорія інновації, не має однозначного визначення серед науковців, а визначення інноваційної діяльності в законодавстві України не узгоджені між собою, та кожне із них однобічно трактує цю визначальну категорію сучасної економіки.

Так, національним стандартом «Інноваційна діяльність» [120] термін інноваційна діяльність визначається як діяльність, що «забезпечує створення і реалізацію інновацій». Таке стисле визначення не може представляти категоріально-понятійний апарат державної інноваційної політики і потребує відповідного розкриття.

Тим більше, що на центральні органи виконавчої влади, як-то на новоутворене Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, покладаються завдання з формування та забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти і науки, інновацій та інформатизації, інтелектуальної власності, молоді, фізичної культури та спорту, наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та інформатизації, а для новоутвореного Державного агентства України з питань науки, інновацій та інформатизації України визначено основними завданнями реалізацію державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, інформатизації, формування, використання і захисту державних електронних інформаційних ресурсів та створення умов для розвитку інформаційного суспільства [133, 134].

Апріорі «державна політика у сфері інноваційної діяльності» є синонімічним поняттям до державної інноваційної політики. Тому визначення інноваційної діяльності має практичне значення для окреслення предметного поля державної політики, створення відповідних економічних механізмів та організаційних форм з метою реалізації регулюючих функцій органів державної влади щодо інноваційної діяльності.

Законом України «Про інноваційну діяльність» визначено, що *інноваційна діяльність* — це діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Законом України «Про інвестиційну діяльність» інноваційну діяльність визначено як одну із форм інвестиційної діяльності, яка здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу, що включає: випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технології; про-

гресивні міжгалузеві структурні зрушення; реалізацію довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін у стані продуктивних сил; розробку і впровадження нової, ресурсозберігаючої технології, призначеної для поліпшення соціального і екологічного становища.

Господарський кодекс України прив'язує інноваційну діяльність до сфери господарювання і визначає її як діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво та інші сфери суспільного життя.

Аналіз законодавства показує, що з визначенням інноваційної діяльності маємо термінологічні неузгодженості. Так, інноваційна діяльність в одних актах законодавства практично ототожнюється з науково-технічною діяльністю, а в інших з інвестиційною діяльністю, хоча це можуть бути взаємопов'язані форми діяльності, але це різні поняття.

У визначеннях інноваційної діяльності в навчально-методичних та в наукових працях акцент робиться на зв'язках інноваційної діяльності з науково-технічною діяльністю та з впровадженням науково-технічних розробок. Наведемо типові визначення інноваційної діяльності із навчально-методичних і наукових праць. Так, у [135] інноваційна діяльність визначається як «діяльність з доведення науково-технічних ідей, винаходів, розробок до результату, який може бути практично використаний». У повному обсязі інноваційна діяльність включає всі види наукової діяльності, проектно-конструкторські, технологічні, дослідні розробки, діяльність з освоєння нововведень у виробництві.

У [136, с. 14] інноваційна діяльність — це «діяльність, що спрямована на використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок для розширення та оновлення номенклатури та поліпшення якості продукції (товарів, послуг), удосконалення технології їх виготовлення для впровадження та ефективної реалізації на внутрішньому та зовнішніх ринках». При незаперечності впливу науково-технічної сфери на інноваційну діяльність та на продукування інновацій, разом з тим інновації не завжди пов'язані саме з науково-технічними розробками.

Водночас існує аргументація, що інноваційна діяльність — це не вид та тим більше не сфера, а тільки характер будь-якої діяльності.

Інноваційної сфери як предметної області не існує оскільки кожна діяльність та в кожній сфері — від економіки до освіти, мистецтва та навіть політики — може бути інноваційною, якщо до неї привнести щось новітнє (знання, технології, прийоми, підходи) не заради новизни та не з метою підтвердження можливостей використання нового, а виключно для отримання результату, відзначеного високою затребуваністю (соціальною, ринковою, тощо) та ефективністю [137].

Очевидно, термін інноваційна діяльність, як і термін інновація, може мати різні визначення, вибір яких залежить від підходів до визначення цього поняття, конкретних цілей його застосування, методів виміру та аналізу.

Однобічність унормованих законодавством визначень інноваційної діяльності, а також визначень цього терміна в навчально-методичних та деяких наукових працях зумовлена відсутністю у наведених визначеннях елементів, що імперативно мають бути присутні у загальній структурі будь-якої людської діяльності, зокрема в її різновиді — інноваційній діяльності.

Для розкриття змісту інноваційної діяльності як категорії, а також як предметної сфери державної інноваційної політики скористаємося розкритою за дискурсом у попередньому розділі цієї праці загальною методологією діяльності, що базується на її структурі. Узагальнена структура діяльності має включати мету, на досягнення якої спрямована діяльність, предметне поле (сфера) діяльності, засоби чи механізми діяльності та її результати або продукти. За алгоритмом структурного аналізу інноваційна діяльність розкрита у таблиці 2.6.

За синтезом наведених елементів структури інноваційної діяльності отримуємо інтегроване універсальне її визначення:

***Інноваційна діяльність** — це цілеспрямовані дії, що здійснюються за будь-яким видом діяльності або у будь-якій її предметній сфері шляхом залучення засобів інтелектуальної діяльності та механізмів її підтримки, притаманних даній предметній сфері діяльності, з метою отримання різного роду ефектів (економічного, екологічного, науково-технічного, соціального та інших) від упровадження в практику нового продукту (інноваційного), який включає новий товар, новітню або вдосконалену технологію, послугу, оригінальний підхід до розв'язання проблеми, що затребуване суспільством або його інститутами, при цьому змінюються якісні характеристики як самої сфери інноваційної діяльності, так і сегмента споживання або застосування цього продукту.*

Таблиця 2.6

Зміст інноваційної діяльності

Мета інноваційної діяльності	отримання ефекту (економічного, екологічного, науково-технічного, соціального або іншого ефекту) від упровадження в практику людської діяльності нового продукту, новітньої або вдосконаленої технології, послуги, оригінального підходу до розв'язання проблеми (наприклад, організаційно-управлінського рішення), що затребувано суспільством або його інститутами.
Предметна сфера інноваційної діяльності	будь-яка сфера суспільної, об'єктно-предметної діяльності, зокрема економічної діяльності, де ставиться мета інноваційної діяльності та здійснюються зусилля для її досягнення. Тут під сферою діяльності розуміється суспільне оточення, середовище, галузь дії, сукупність умов, межі поширення дії.
Засоби та механізми інноваційної діяльності	у першу чергу обрані засоби інтелектуальної діяльності, що доповнюються механізмами діяльності, притаманними визначеній предметній сфері інноваційної діяльності і які мають бути скеровані саме обраними засобами інтелектуальної діяльності.
Результати та продукти інноваційної діяльності	інноваційний продукт, як новітній або удосконалений товар, новітня послуга, що мають ринковий попит або соціально-економічну значущість для суспільства, новітня або удосконалена технологія, що використовується у практичній діяльності та внаслідок інновації суттєво змінюються кількісні та якісні характеристики предметної сфер інноваційної діяльності та прискорюється її економічний розвиток, а також змінюються характеристики сегмента споживання або застосування інноваційного продукту.

Інноваційна діяльність за характером є системною та багатоплановою діяльністю, за якою поєднуються організаційні, соціальні та технологічні нововведення, в ході впровадження яких формується нова модель розвитку, перетворення та використання економічних, природних та суспільних ресурсів.

Інноваційна діяльність має безпосередній зв'язок:

— *з науково-технічною діяльністю,* яка виступає продуцентом інтелектуальних ресурсів як досягнень науково-технічного прогресу, що стають об'єктами прав інтелектуальної власності та об'єктами інноваційної діяльності;

— *з освітньою діяльністю,* за якою мають бути підготовлені фахові кадри для сфери інноваційної діяльності;

— *з господарською діяльністю,* завдяки якій продуковані інтелектуальні ресурси вводяться у господарський обіг з метою отримання

економічного, комерційного, соціального або іншого суспільно-корисного ефекту;

— *з інвестиційною діяльністю,* як передумовою забезпечення інвестиційними ресурсами інноваційної діяльності з метою досягнення запланованих результатів.

Основою для інновацій є досягнення науково-технічного прогресу (НТП), але ці досягнення трансформуються в інновацію за умов їх комерційної, споживчої цінності або соціальної потреби. Саме споживчі цінності, комерційне використання та її суспільна корисність науково-технічної розробки визначають перспективи її інноваційного впровадження.

Інноваційна діяльність, як і будь-яка цілеспрямована системна діяльність, розгортається за часовою та просторовими координатами і включає сукупність певних логічно пов'язаних дій для досягнення намічених результатів і призводить до якісних змін та переходу до іншого явища. Тобто інноваційна діяльність реалізується через процес, що має бути визначений як інноваційний і який повністю відображає цю діяльність.

Інноваційний процес *є специфічним цілеспрямованим об'єктно-предметним способом системної організації інноваційної діяльності (як одного із видів людської креативної діяльності) щодо трансформації інтелектуального, наукового, науково-технічного ресурсу в реальні продукти, технології, організаційно-управлінські рішення, що затребувані ринком або суспільством і перспективні з позицій отримання комерційного, соціально-економічного або інших суспільно корисних ефектів.*

У будь-якому процесі завжди здійснюються витрати та перетворення ресурсів, що вводяться до процесу відповідно для його підтримки та розвитку. Ресурси, що вводяться до господарського, економічного процесу (зокрема інвестиційного та інноваційного процесів) як потенційні джерела створення економічних благ, можуть включати: природні ресурси (природні речовини, потенційно придатні для їх використання у виробничому процесі); матеріальні ресурси (все, що зроблено працею людини, зокрема засоби виробництва, необхідні для виробничого процесу); трудові ресурси або людський персонал, який задіяний на всіх етапах процесу; інвестиційні та фінансові ресурси; інформаційні та інтелектуальні ресурси, зокрема різного характеру об'єкти прав інтелектуальної власності (винаходи, результати НДДКР, патенти та інше). Зазначені ресурси мають бути введені до господарського процесу, включа-

ючи інвестиційний, інноваційний процеси та скеровані інтелектуальним ресурсом управлінського рішення. Для інноваційних процесів визначальними є інтелектуальні ресурси, що мають перспективи для комерціалізації при їх матеріалізації в ході цих інноваційних процесів, а також інтелектуальні ресурси управлінських рішень, які скеровують цими процесами. З цих позицій інноваційний процес, як процес перетворення інтелектуального ресурсу в інновацію, можна уявити послідовним ланцюгом логічно пов'язаних дій, які спрямовані на досягнення прогресивних змін в економіці, організації, техніці, технології, управлінні тощо, а також у соціальній сфері, що має науково-технічну, технологічну новизну і задовольняє нові суспільні потреби. Він простягається від зародження нової (інноваційної) ідеї до її практичної реалізації з певним ефектом створення економічних та суспільних благ. Інноваційний процес, крім генерації нової ідеї, може включати проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) для розроблення на основі цієї ідеї проектної, конструкторської, технологічної документації, дослідного зразка, тобто матеріалізації ідеї; впровадження вже таким чином матеріалізованої ідеї у сферу виробництва (або в іншу сферу діяльності, наприклад, сферу послуг) для освоєння випуску інноваційного продукту (продукційна інновація) або запровадження нової інноваційної технології (технологічна інновація); просування інноваційного продукту до ринкової сфери його споживання з розповсюдженням цього продукту у певному її сегменті. У цілому інноваційний процес охоплює увесь складний комплекс суспільно-виробничих та фінансово-кредитних відносин взаємовідносин, пов'язаних з реалізацією кожного із зазначених його етапів у циклі: «*інтелектуальна діяльність — наука — техніка — виробництво (сфера послуг) — споживання (застосування) інноваційного продукту*».

Інноваційний процес не переривається і після випуску продукції на ринок споживання, тому що у ході свого розповсюдження, продукт удосконалюється, робиться більш ефективним.

Через категорію інноваційний процес доцільно визначити *сферу інноваційної діяльності*. До *сфери інноваційної діяльності* належить вся діяльність у межах реалізації та підтримки інноваційного процесу, а також маркетингові дослідження ринків збуту інноваційного продукту та пошуку його нових споживачів; інформаційне забезпечення ймовірного конкурентного середовища і споживчих властивостей товарів фірм конкурентів; пошук новаторських ідей та рішень, а також парт-

нерів з упровадження і фінансування інноваційного процесу. Усі ці види діяльності становлять інноваційну сферу, тобто сферу діяльності інноваторів, які включають науковців, інженерів, управлінців, виробничників, усіх, хто генерує, матеріалізує інноваційні ідеї, сприяє створенню та поширенню інновацій.

Сфера інноваційної діяльності (далі — СІД), по суті, є багатовимірним простором перебігу інноваційних процесів, за якими здійснюється перетворення наукової, інженерно-технічної, організаційно-управлінської ідеї у відповідно оформлені результати науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, розроблену новітню технологію, проектну документацію, ноу-хау, управлінське рішення тощо, що мають перспективу отримання комерційного або соціально-економічного ефекту при їх упровадженні у виробництво або при застосуванні у практичній діяльності. СІД охоплює сфери наукової, науково-технічної діяльності, виробництва та сферу споживання (застосування) інноваційного продукту, який являє собою кінцевий результат інноваційного процесу і матеріалізовану форму первісної ідеї.

Функціонування СІД пов'язано з власністю на продукт інтелектуальної діяльності, а також на продукт інноваційної діяльності. У СІД створюється та перерозподіляється національний дохід, забезпечується перехід власності на науковий продукт із сфери науково-технічної діяльності у сферу матеріального виробництва. За умов розвиненості СІД забезпечується розширене відтворення національного багатства на більш високому якісному рівні.

Економічні відносини, що виникають у СІД, є похідними від відносин у сферах матеріального виробництва та інтелектуальної власності, але для них властива своя специфіка і вони відзначені складним переплетінням.

СІД відображає тенденцію суперечності виробничих відносин в їх взаємодії з продуктивними силами. Ця тенденція проявляється у подальшому посиленні суспільного характеру СІД, що має забезпечити інтеграцію у масштабах національної економіки розрізнених процесів у сферах науки та матеріального виробництва при економічній відособленості усіх учасників інноваційного процесу в ланцюзі *«наука — науково-технічна розробка — виробництво — інноваційний продукт — ринок споживання інноваційного продукту»*.

Аналіз інноваційної діяльності та відповідних інноваційних процесів з позицій технологічних змін, що їх спричинили (або навпаки,

які інноваційна діяльність зародила) доводить, що підґрунтям інноваційної діяльності є наукова та науково-технічна діяльність, як інтелектуальні творчі діяльності, які спрямовані на одержання і використання нових знань в усіх видах людської діяльності, зокрема, у першу чергу в усіх галузях техніки і технологій. Витоки інноваційних процесів знаходяться саме у формах, які приймають наукова та науково-технічна діяльність. Так, для наукової діяльності основними формами є фундаментальні та прикладні дослідження, а для науково-технічної діяльності основними формами є науково-дослідні, дослідно-конструкторські, проектно-конструкторські роботи (далі — НДДКР), технологічні, пошукові та проектно-пошукові роботи, або інші роботи, пов'язані з доведенням наукових і науково-технічних знань до стадії їх практичного використання. Такою стадією практичного використання результатів фундаментальних, прикладних досліджень, результатів НДДКР може стати їх введення в інноваційний процес.

Об'єктами інноваційної діяльності та відповідно інноваційних процесів виступають наукові знання, науково-технічні та технологічні ідеї, рішення, розробки, здобуті у процесі проведення фундаментальних та прикладних досліджень; організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, науково-технічна та організаційно-технологічна документація, які вводяться в інноваційний процес, у результаті реалізації якого істотно змінюються обсяг, структура виробництва та сфери споживання.

Суб'єктами інноваційної діяльності та відповідно інноваційних процесів стають фізичні особи, підприємства, установи організації, органи державної влади, органи місцевого самоврядування та органи державного управління, які здійснюють підтримку інноваційної діяльності, є учасниками інноваційного процесу на будь-якій його фазі або залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи запозичені кошти в об'єкти інноваційної діяльності. Економічні інтереси суб'єктів інноваційної діяльності визначають систему управління, вибір організаційно-правових структур, чисельність та кваліфікацію персоналу, задіяного в реалізації інноваційного процесу.

В умовах ринкової економіки головним суб'єктом інноваційної діяльності стає підприємство (мається на увазі інноваційне підприємство), саме воно визначає динаміку інноваційного розвитку економіки і виступає як рушійна сила технологічних змін, які здійснюють прогресивні зрушення в економічній системі.

Важливим питанням щодо інноваційної діяльності є визначення джерел інноваційної діяльності (інноваційних процесів).

Аналіз зародження інноваційних процесів дозволяє найважливішим джерелом зародження інновацій визначити сферу наукової та науково-технічної діяльності. Саме в цій сфері народжуються базисні (радикальні) інновації, яким притаманні найбільші можливості їх комерціалізації. Водночас важливим джерелом інновацій є винахідництво.

Існують теорії, що пояснюють пошук нового та генерацію інновацій як потяг до задоволення попиту, але ці теорії пояснюють мотивацію до пошуку нових знань, але не пояснюють їх трансформацію в інновації. На розкритті фактора імперативів ринкового попиту та пропозицій створено низку теорій [139].

Теорія «тяги попиту» (Demand pull theory) базується на положенні, що економічні фактори, які пов'язані з попитом та потребами ринку, стають визначальними причинами формування технологічних знань і відповідно технологічних інновацій.

Теорія «тиску пропозиції» (Technology push theory) визнає визначальним фактором виникнення інновації — пропозицію технології.

На практиці спостерігається сумісний вплив зазначених факторів виникнення інновацій, до яких додаються ще інші.

Так, П. Дукер визначає сім джерел інновацій, до яких він відносить такі [140]: неочікуваний розвиток подій; невідповідність між запитами практики, економічними реаліями та результатами; потреби процесів; структурні зміни в галузі або сегментах ринку; демографічні зрушення; зміни сприйняття споживачами дійсності; нові знання.

2.5. Моделювання інноваційного процесу

Для розкриття змісту інноваційного процесу як об'єкта спрямування державної інноваційної політики, факторів його генезису доцільно розглянути його модель.

Моделювання інноваційного процесу має як теоретико-методологічне, так і практичне значення. Зокрема, можна відмітити такі завдання, що можуть бути розв'язані за допомогою моделювання інноваційних процесів та інноваційної діяльності:

1. Визначення ресурсів, необхідних для реалізації інноваційних процесів, що мають розвиватися у форматі інноваційно-інвестиційних програм за певними пріоритетними напрямами. Це передбачає, по-перше, визначення пріоритетних напрямів розвитку інновацій-

них процесів, відбір з кількох можливих інноваційно-інвестиційних програм найбільш оптимальної шляхом порівняння показників економічної ефективності реалізації інноваційних процесів та освоєння інвестиційних ресурсів. Для цього моделюють різні варіанти інноваційно-інвестиційних програм, інноваційних процесів і порівнюють показники ефективності їх реалізації.

2. На підставі статистичних даних про інноваційну діяльність визначають фактори сприяння або гальмування інноваційних процесів і на їх основі будують факторну, операційну, функціональну та імітаційні моделі, що далі використовуються для теоретичного осмислення дії інноваційної системи, виявлення та аналізу закономірностей її функціонування, а також прогнозування. Імітаційне моделювання дає можливість проаналізувати та здійснити відбір інвестиційних рішень щодо організації відбору та підтримки інноваційних процесів за пріоритетними напрямами, а також забезпечити їх раціональне програмно-цільове планування та державне управління ними.

3. Здійснити оцінку перспектив розширеного відтворювання інноваційних процесів та сформувати стратегію їх державної підтримки, визначити оптимальні механізми державного регулювання інноваційних процесів для забезпечення їх розвитку та масштабного поширення.

Побудова функціональної моделі інноваційного процесу здійснюється за таким алгоритмом:

— *змістовний опис реалізації інноваційного процесу,* який включає дані про його природу, перелік його складових, послідовність етапів реалізації, ресурсне забезпечення та інше;

— *створення операційної моделі інноваційного процесу,* що може бути використано у подальшому для формалізованого його опису економіко-математичною моделлю.

Операційну модель зручно наочно зображати графічно, наприклад, блок-схемою операцій, що разом мають забезпечити реалізацію процесу.

Різні масштаби інноваційної діяльності від окремого підприємства до галузі чи регіону потребують відповідного моделювання.

Найбільш простою та ілюстративною моделлю інноваційного процесу, яка і зараз залишається базисом для аналізу інноваційних процесів, є лінійно-функціональна модель інноваційного процесу, що була розроблена у 60 роки XX століття, подана на рис. 2.2.

У цій моделі інноваційний процес зароджується у сфері наукової та науково-технічної діяльності, де проводяться науково-дослідні та

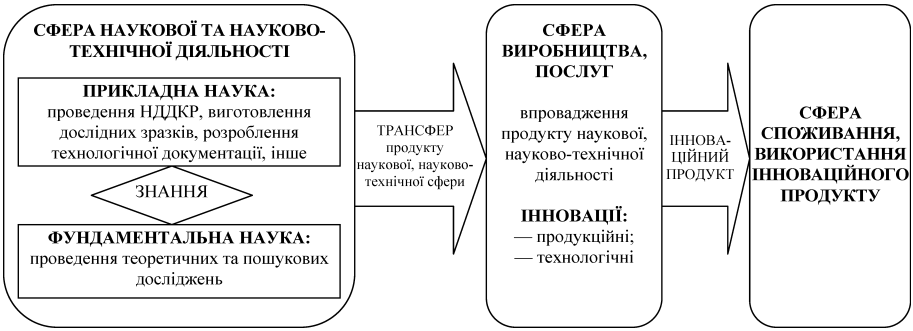


Рис. 2.2. Лінійна модель інноваційного процесу

дослідно-конструкторські роботи (НДКР), далі результати цих робіт, які мають перспективи до комерціалізації, передаються (операція трансферу) до сфери виробництва для їх впровадження, зокрема освоєння випуску нової продукції або запровадження новітньої технології, далі виготовлений інноваційний продукт просувається до сфери його споживання та використання.

У лінійній моделі інноваційного процесу визначальні ролі відводяться сфері наукової та науково-технічної діяльності або сфері НДДКР, яка є єдиним джерелом генерації інновацій і витоком інноваційного процесу, а також сфері виробництва (послуг), яка має сприйняти інтелектуальний продукт сфери НДДКР та ініціювати його просування до сфери ринкового споживання. Водночас лінійна модель не враховує механізми зворотного зв'язку, що виникають між окремими ланками моделі, зокрема вплив сфери споживання (через попит ринку) на сфери НДДКР і виробництва [140]. Крім того, інноваційне впровадження продукту або трансфер технології у виробництво (сферу послуг) може бути зумовлено купівлею патенту, ліцензії на виробництво інноваційного продукту і не пов'язано безпосередньо зі сферою НДДКР. Інновації зароджуються на існуючому базисі технологій, що впливає на їх характеристики, водночас інновації удосконалюють технології для забезпечення нової якості продукту.

У сфері досліджень лінійна модель є обґрунтованою: від отримання фундаментальних та прикладних знань і до практичного їх застосування в технологічних галузях. Розповсюдження такої «лінійності» на всі інноваційні процеси було свого роду обґрунтуванням прийняття досліджень і розробок як основного показника, що характеризує інноваційну діяльність у цілому, причому інші види діяльності (наприклад, дос-

лідження попиту на інноваційну продукцію, просування товару на ринку та інше) лишаються поза увагою. Критики цієї моделі вважають, що інновація в ній подається у вигляді серії послідовно з'єднаних етапів, а не процесу, що характеризується взаємозв'язками та зворотними залежностями. Крім того, надзвичайно великий акцент у ній робиться на сфері наукових досліджень та розробок. Альтернативна для інноваційної діяльності модель «ланцюгового зв'язку» (рис. 2.3) враховує взаємозв'язок між різними видами інноваційної діяльності. Причому кожний етап інноваційних процесів у даній моделі може протікати паралельно з іншими, з урахуванням обміну їх результатами. Значне місце в ній відведене кон'юнктурним дослідженням ринку, а також — роботі зі споживачами майбутньої інноваційної продукції, пошуку каналів збуту.

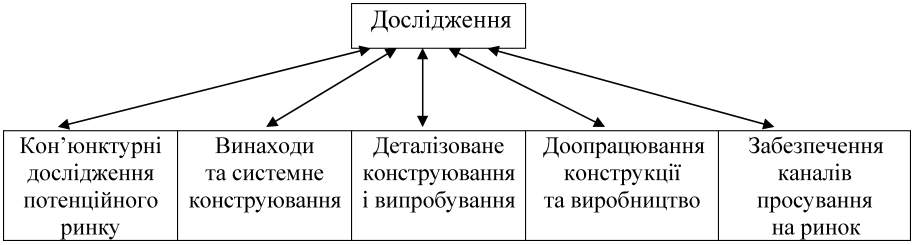


Рис. 2.3. Модель інноваційного процесу ланцюгового зв'язку

Вважається, що дана модель повинна відповідати чотирьом наступним узагальненим функціям, без виконання яких успішна інноваційна діяльність є неможливою: а) розробка маркетингової стратегії просування продукції на ринок на підставі кон'юнктурних досліджень потенційного ринку; б) аналітичне (системне) та технологічне (деталізоване) конструювання інноваційного продукту, зорієнтованого на ринковий попит; в) використання передових технологій виробництва продукту; г) раціональна та активна діяльність у сфері маркетингу та збуту.

Інноваційна діяльність має неперервний перебіг, постійно вдосконалюється в певній галузі практичної діяльності. Інновації завжди орієнтовані на ринок, на конкретних споживачів чи конкретну потребу, тому інноваційну діяльність слід розцінювати як взаємодію сприятливих можливостей (у технологічній та ринковій сферах); потенціалу і стратегій. Сприятливі можливості та стимули можуть виникати, наприклад, у результаті зміни структури попиту, місткості ринку, життєвого циклу продукції або розвитку науково-технологічної сфери.

Найголовніше питання полягає в тому, як суб'єкти господарювання можуть сприймати ці сприятливі можливості та реагувати на них через розробку стратегії диверсифікації, а потім — інноваційної діяльності.

Практична затребуваність досягнень науки і техніки має, в принципі, певні обмеження. Науково-технічна продукція в даний час може представляти споживчу вартість (тобто користуватись попитом, бути об'єктом комерціалізації), а може і не представляти, однак через певний час спроможна проявити її. Як приклад можуть бути наведені фундаментальні наукові дослідження, результати яких досить часто чекають впровадження у вигляді звітів, тобто свого роду банку даних. З причини невизначеності попиту на інновації їх пропозиція звичайно відіграє активну, випереджаючу роль.

Для інновацій найбільш впливовим є фактор часу, оскільки навіть найсучасніша прогресивна технологія не буде мати успіху, якщо буде запропонована невчасно або поступить на попередньо не підготовлений ринок. Вплив сфери ринкового споживання враховано у моделі інноваційного процесу з техніко-ринковою орієнтацією (рис. 2.4) [141, с. 35].

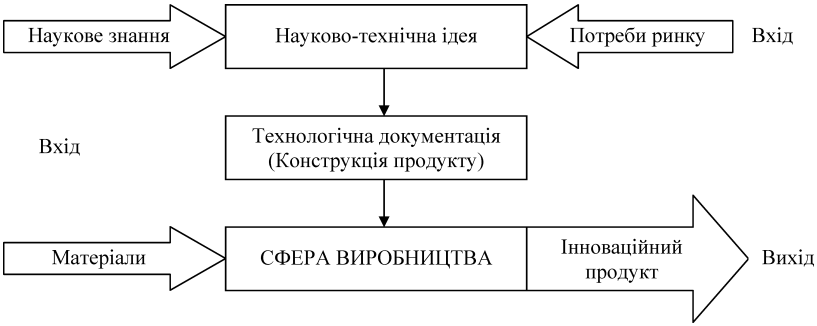


Рис. 2.4. Модель інноваційного процесу з техніко-ринковою орієнтацією

У моделі з техніко-ринковою орієнтацією інноваційний процес розглядається як передача (трансфер) науково-технічного знання безпосередньо до сфери забезпечення потреб споживача, при цьому характеристики інноваційного продукту залежать від досягнутого рівня техніки та технології.

Аналіз практики інноваційної діяльності, її теоретико-методологічне осмислення призвели до нелінійної інтерпретації інноваційного процесу та розроблення відповідної сполученої (англ. coupling, рос. сопряженной) моделі інноваційного процесу (рис. 2.5), яка у певній

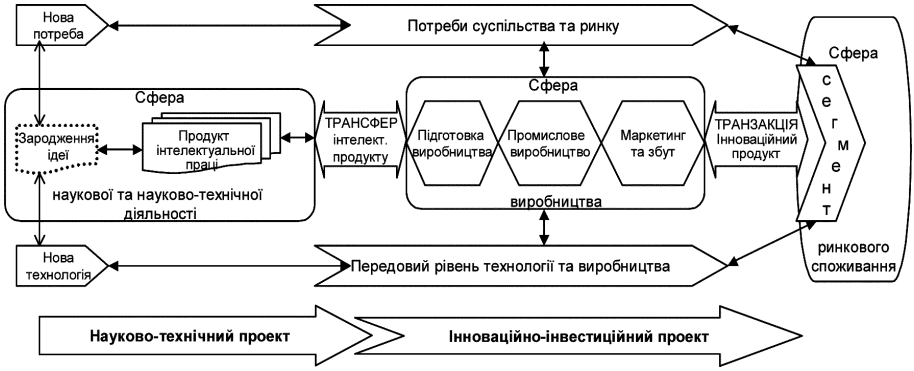


Рис. 2.5. Сполучена модель інноваційного процесу

мірі є комбінацією лінійної моделі та моделі інноваційного процесу з техніко-ринковою орієнтацією. Особливістю сполученої моделі інноваційного процесу є виявлення логічно послідовних, взаємозалежних, але функціонально виокремлених етапів інноваційного процесу. Ця модель враховує як взаємодоповнюючі технологічні можливості та потреби ринкової сфери споживання [125, 143].

При цьому розроблення інноваційного продукту для його впровадження у виробництво зорієнтовано на використання передових технологій його вироблення.

Слід відзначити, що формами організації інноваційного процесу виступають науково-технічний та інноваційно-інвестиційний проекти, які мають бути комплементарними (або сполучені) один до одного, тобто науково-технічний проект має переходити в інноваційно-інвестиційний проект.

Системний підхід до моделювання інноваційного процесу передбачає розгляд його як системи взаємодіючих зв'язків між усім комплексом економічних, організаційних, політичних, соціальних та інших факторів, що визначають характер інноваційного процесу.

На базі сполученої моделі (рис. 2.5), яка є найбільш релевантним моделюванням інноваційних процесів, з використанням системного підходу, а також підходів до побудови матричних моделей процесів, що описані в [143, 144, 145], розроблено структурно-функціональну матричну модель інноваційного процесу, поданого в таблиці 2.7.

Структурно-функціональна матрична модель інноваційного процесу наведена у загальному вигляді, що передбачає реалізацію повного циклу інноваційного процесу. Особливі умови реалізації

Таблиця 2.7

Структурно-функціональна матрична модель інноваційного процесу

		ІННОВАЦІЙНА СФЕРА ДІЯЛЬНОСТІ		
		1	2	3
1	Сфера перебігу інноваційного процесу	Сфера науково-технічна $ІП_{11}$	Сфера виробництва $ІП_{12}$	Сфера споживання $ІП_{13}$
2	Об'єкти інноваційного процесу	Інноваційна ідея,результат нддкр $ІП_{21}$	Технологічна документація $ІП_{22}$	Інноваційний продукт $ІП_{23}$
3	Суб'єкти інноваційного процесу	Науково-дослідна установа, науково-дослідний підрозділ організації $ІП_{31}$	Підприємство, організація галузь $ІП_{32}$	Маркетінгові, збутові організації $ІП_{33}$
4	Зміст етапу інноваційного процесу	Проведення НДДКР, розробка технологічної документації $ІП_{41}$	Впровадження у виробництво інноваційної технології, продукту $ІП_{42}$	Просування інноваційного продукту $ІП_{43}$
5	Форма організації інноваційного процесу	Науково-технічний проект $ІП_{51}$	Інноваційно-інвестиційний проект $ІП_{52}$	Маркетинговий план (складова інноваційно-інвестиційного проекту) $ІП_{53}$
6	Форма ресурсного забезпечення інноваційного процесу	Безповоротне фінансування $ІП_{61}$	Інвестиційні ресурси $ІП_{62}$	Видатки на просування інноваційного продукту та його післяпродажне обслуговування $ІП_{63}$
		ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ		
7	Кадрове забезпечення інноваційного процесу	Підготовка наукових та науково-педагогічних кадрів за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки $ІП_{71}$	Підготовка та підвищення кваліфікації фахівців за пріоритетними напрямами інноваційної діяльності $ІП_{72}$	Підготовка та підвищення кваліфікації фахівців у галузі маркетингу $ІП_{72}$
		Підготовка та підвищення кваліфікації кадрів за напрямом спеціальностей «Інноваційний менеджмент»		

інноваційного процесу мають бути відображені його матрицею шляхом її скорочення або розширення матриці. Наприклад, для врахування інституціонального забезпечення інноваційного процесу матриця має бути доповненою ще одним рядком.

Кожний елемент структурно-функціональної матриці інноваційного процесу може в залежності від його властивостей та характеристики набувати конкретної деталізації та змістового розширення або, навпаки, редукції.

Матрична модель відзначена високим рівнем універсальності, що дозволяє розкрити зв'язки та взаємодію структурних елементів інноваційного процесу шляхом проведення з її елементами операцій формальної логіки, зокрема, — кон'юнкції (є логічним множенням та логічним еквівалентом сполучника «і»), дискон'юнкції (логічне додавання, логічний еквівалент сполучника «або»).

Наведені моделі інноваційного процесу моделюють його у просторі сфер діяльності. Ці моделі мають бути доповнені моделлю розвитку інноваційного процесу за координатами часу та ресурсів, залучених для його реалізації (вартісні показники).

Прийнято виділяти чотири фази розвитку інноваційного процесу (рис. 2.6), в залежності від яких необхідно будувати механізм управління інноваційною діяльністю.

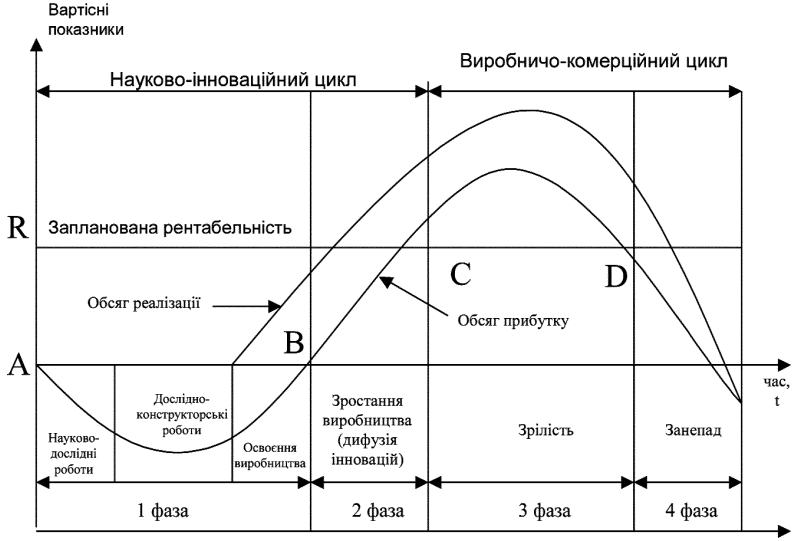


Рис. 2.6. Структура інноваційного процесу (вартісні показники — час)

Перша фаза — це розробка та освоєння інновації. Вона включає стадії фундаментальних та прикладних досліджень, конструкторських та технологічних розробок, трансферу інноваційного продукту для його впровадження у виробництво. Ця фаза є витратною.

Друга фаза — це освоєння та нарощування виробництва інноваційного продукту, досягнення запланованого рівня рентабельності. Збільшуються масштаби виробництва, знижуються видатки, та досягається найбільший ефект від упровадження. На даній фазі споживачі відкривають для себе новизну й оцінюють її як споживчу вартість. Максимум новизни для споживачів наступає саме на цій фазі, оскільки для цього періоду характерні найшвидші темпи досягнення максимуму виробництва.

Третя фаза — фаза зрілості. Вона характеризується зменшенням темпів зростання виробництва, стабілізацією. Основним напрямом роботи на цій стадії стає вдосконалення продукту, покращання його якісних характеристик, подальша модифікація. На цій стадії різко зростає конкуренція, оскільки відбуваються дифузія та тиражування інноваційного продукту. Для того, щоб втриматися на ринку, підприємству необхідно вдосконалювати свій продукт.

Четверта фаза — фаза занепаду: моральне старіння продукту. Попит падає, інноваційний продукт стає неконкурентоспроможним та виштовхується з ринку іншими новаціями. Тому ще до настання даної фази необхідно підготувати і вивести на рівень прибутковості чергову новацію.

Оптимальним слід вважати освоєння замінюючого нового продукту (технології) саме в той час, коли попереднє нововведення знаходиться ще на стадії зрілості (рис. 2.7).

Падіння прибутковості спостерігатиметься дуже різко, якщо не працювати над створенням нових модифікацій продукту, які необхідно випустити на ринок ще на третій стадії (фазі зрілості при максимальному обсязі продажу). Саме за такою фінансово-інноваційною стратегією діють підприємства інноваційного типу.

Характеристикою спроможності економічної системи (національна економіка, галузь, регіон, окреме виробництво) до реалізації інноваційних процесів виступає інноваційний потенціал.

Термін «потенціал» (від лат. «potentia» — сила) запозичений у фізики, де потенціал визначає енергію, що накопичена в системі і яку вона здатна реалізувати в роботу. Потенціал включає в себе джерела, можливості, засоби, ресурси, які можуть бути використані суб'єктами для вирішення завдань, досягнення цілей у певній галузі.

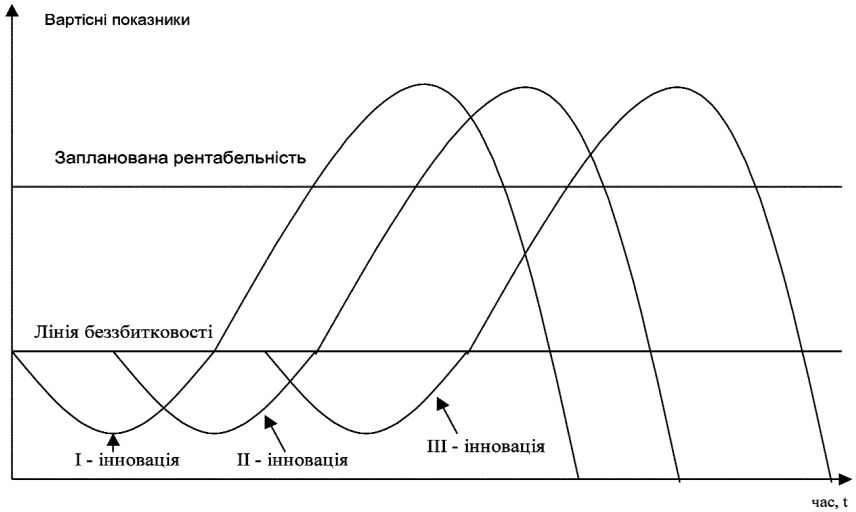


Рис. 2.7. Фінансова стратегія суб'єкта інноваційної діяльності

Інноваційний потенціал як категорію розкриваємо через сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних можливостей та професійно-освітнього рівня трудових ресурсів, притаманних окремому виробництву, галузі та регіону, необхідних для забезпечення інноваційного розвитку економіки на цих рівнях. Інноваційний потенціал є динамічною та адитивною багатовимірною (переважно якісною) характеристикою економічної системи (одиниці), складовими якої є науково-технічний, виробничо-технологічний, ресурсний (акумулює усі види ресурсів, залучення яких необхідно для реалізації інноваційного процесу), кадровий потенціали, які задіяні в інноваційних процесах, а також включає потенціальну ємність ринку споживання інноваційного продукту та інституційну спроможність держави до стимулювання та підтримки розвитку інноваційних процесів. Інноваційний потенціал є сформованим за умов певного обсягу його ресурсних складових, а також певної їх комбінації.

2.6. Державна інноваційна політика: структура та властивості

Утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки здійснюється через поширення інноваційних процесів в усіх її галузях та спричинені цими процесами прогресивні зміни у сфері виробництва, зокрема, його технологічній структурі, а також в якіс-

них змінах сфери споживання. Державна інноваційна політика виступає засобом підтримки генерації, розвитку та поширення інноваційних процесів, при цьому перевага має надаватися інноваційним процесам, за якими здійснюється технологічне переозброєння виробництв на базі високих технологій, утвердження вищих технологічних укладів (п'ятого та шостого).

Об'єктами державної інноваційної політики виступають інноваційні процеси, пріоритетні напрями яких встановлені законодавством, і відповідні сегменти їх перебігу у сфері інноваційної діяльності.

Суб'єктами державної інноваційної політики стають відповідно усі учасники інноваційних процесів на будь-якій їх фазі, якщо вони є провідниками державної інноваційної політики, зокрема, органи державної влади, що здійснюють підтримку їх генерації, розвитку та поширення в усіх галузях національної економіки.

Із застосуванням розробленого у Розділі 1. Інституціонально-системного підходу та за детермінантами основних компонент державної політики (аксіологічно-культурна, гносеологічна, інституціональна, онтологічна, праксеологічна) конструюється структура теоретико-методологічних основ державної інноваційної політики. Структурна матриця теоретико-методологічних основ формування державної інноваційної політики наведена в таблиці 2.8.

Розроблені теоретико-методологічні основи державної інноваційної політики дозволяють сформулювати її визначення як категорії державного управління, інноваційної економіки та політології.

Державна інноваційна політика (синонімічні поняття: державна політика у сфері інноваційної діяльності, державна інноваційна політика — далі ДІП) — це стрижнева складова державної політики, як організуюча, регулятивна та спрямовуюча інституціональна субстанція суспільства щодо утвердження сталого інноваційного розвитку національної економіки для забезпечення її конкурентоспроможності та прогресивних структурних змін і є цілеспрямованою та скоординованою діяльністю органів державної влади загальнодержавного, галузевого, регіонального рівнів для впровадження комплексу організаційних, регуляторних, управлінських заходів на основі певних принципів та розроблених стратегій і спрямованих на створення системних інституціональних, економічних, науково-технічних та інших засад, а також запровадження механізмів їх реалізації через залучення необхідних інвестиційних, інтелектуальних, інформаційних, матеріально-технічних, організаційних та інших ресурсів (держав-

Таблиця 2.8

Структурна матриця теоретико-методологічних основ формування та запровадження державної інноваційної політики (ДІП)

Структурні базові компоненти ДІП	Зміст базових компонент ДІП	Детермінанти формування ДІП
1	2	3
Аксіологічно-культурна	Визначається світовою тенденцією розвитку, що передбачає її інноваційний характер, завдання забезпечення переходу від індустріальної до постіндустріальної, фази сталого розвитку, а також конкурентоспроможність національної економіки.	Має бути врахована у визначенні мети, цілей та принципів ДІП, формуванні інноваційної культури у суб'єктів інноваційних процесів, а також врахована у процедурах оцінювання ефективності запровадження ДІП.
Гносеологічна	Парадигма сталого інноваційного розвитку, галузі сучасної економіки: економіка знань, економіка розвитку, економіка технологічних змін, інноваційна економіка, інформаційна економіка. Зазначені галузі або їх стрижневі компоненти об'єднуються за магістральним напрямом — інноваційна економіка.	Розвиток теоретико-методологічних основ ДІП, зокрема її категоріального апарату та базової складової ДІП — інноваційної економіки. Спрямування ДІП на утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки та вищих технологічних укладів в її технологічній структурі.
Інституціональна	Інституціональна субстанція суспільства і стрижнева складова державної політики щодо утвердження сталого інноваційного розвитку національної економіки. Формування на системній основі інституціонального середовища сприяння генезису інноваційних процесів.	Розбудова інституціонального середовища у форматі національної інноваційної системи сприяння генерації та розвитку інноваційних процесів, розширення сфери інноваційної діяльності, що передбачає формування узгодженої законодавчої бази сприяння генезису інноваційних процесів, розвиток інноваційної інфраструктури.
Онтологічна-процесуальна	Економічний, науково-технологічний та інноваційний потенціал предметної сфери, для якої формується та запроваджується ДІП (національна економіка, промисловий комплекс, сфера освіти, регіон та інше)	Аналіз стану розвитку інноваційних процесів у національній економіці. Розроблення та впровадження механізмів реалізації ДІП, зокрема механізмів ресурсного забезпечення генерації та розвитку інноваційних процесів у предметній сфері

Продовження таблиці 2.8

1	2	3
	Розгляд ДІП у політичному циклі діяльності: вироблення, впровадження, моніторинг та оцінювання ефективності.	запровадження ДІП через скоординовані заходи державного управління. Розроблення методології оцінювання результативності та ефективності ДІП
Праксеологічна	Активація та оптимізація інноваційних процесів, впровадження ефективної ДІП згідно з визначеними принципами.	Визначення пріоритетних напрямів формування та запровадження ДІП, формування мотиваційних факторів активізації суб'єктів інноваційних процесів

них та недержавних) для стимулювання генезису та широкомасштабного поширення інноваційних процесів на всіх рівнях та в галузях національної економіки, але з переважною їх державною підтримкою за встановленими законодавством пріоритетними напрямами [146, 147].

ДІП, що спрямована на підтримку генезису та поширення інноваційних процесів на всіх фазах їх розвитку і перебігу в інституціональному просторі, відповідно має поєднати економіку, науку, техніку, підприємництво, ринок споживання інноваційної продукції. Таким чином, предметним середовищем запровадження ДІП є соціально-економічне середовище, включаючи науково-технічну, виробничу, фінансову сфери, а також сферу державного управління.

Важливо відзначити комплексний характер заходів ДІП, їх системний взаємозв'язок з механізмами реалізації та ресурсним забезпеченням, а також інституціональну спроможність органів державної влади стосовно впровадження ДІП. Разом це складає імперативи впровадження ефективної ДІП.

Багаторічна практика утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України доводить, що окремі безсистемні заходи інституціонально неспроможних органів державної влади стосовно стимулювання інноваційної діяльності, а також без відповідного їх ресурсного забезпечення є мало результативними і найчастіше надають ефект, протилежний очікуваному.

Сукупність мети, цілей, принципів, пріоритетів та стратегій запровадження ДІП складають її формат, що визначається реаліями та цілями трансформаційного перехідного етапу національної економіки, станом її науково-технологічного, кадрового, виробничого по-

тенціалів, її технологічною структурою, а також імперативами досягнення сталого розвитку країни з випереджаючими темпами відносно темпів розвитку провідних країн світу.

Сформульоване визначення ДІП окреслює контур її змістовного наповнення, що має бути розкрито в процесі її вироблення і водночас доводить — державна інноваційна політика має право називатися такою завдяки особливостям змістового наповнення її формату, відмінному від інших політик.

Існують тісні системні взаємозв'язки ДІП з економічною, інвестиційною, інституціональною, науково-технічною, освітньою, промисловою, структурною політикою держави, а також з економічними дисциплінами, насамперед з інноваційною економікою чи економікою технологічних змін. Разом з тим активна державна інноваційна політика має певну самостійність і здійснює визначальний вплив на зазначені політики та національну економіку, формуючи їх інноваційну спрямованість. Більш того, за умов утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки інноваційну політику можна розглядати як стрижневу основу зазначених політик та національної економіки. Подібні тісні взаємозв'язки та взаємозалежності спонукають до визначення цілей, пріоритетів та специфічних механізмів формування та реалізації державної інноваційної політики у предметних сферах інвестиційної, інституціональної, науково-технічної, освітньої, промислової (чи більш узагальнено галузевої), структурної політик, що можна трактувати як спільні цілі, пріоритети та інше або як такі, що досягаються проведенням державної інноваційної політики у відповідних предметних сферах цих політик. При цьому за теперішніх умов, відсутність науково обґрунтованої та ефективної державної інноваційної політики негативно впливає на темпи інноваційного розвитку національної економіки, що визначено стратегічним пріоритетом державної політики, гальмуючи його, не дозволяє досягнути необхідного рівня її конкурентоспроможності для включення України в систему міжнародних економічних відносин як повноправного їх учасника.

Виокремлення ДІП у загальній державній політиці як відносно самостійної її стрижневої компоненти зумовлено специфікою інноваційної сфери діяльності та врегулювання відносин, що існують у цій сфері, а також значущості інноваційної політики для досягнення випереджаючих темпів розвитку національної економіки на якісно новому технологічному рівні.

Для визначення місця ДІП у системі суспільних відносин маємо виходити з таких суттєвих положень аксіоматичного характеру, а саме:

— ДІП входить у сферу політичних відносин, тому що вона являє собою відносини, які виникають у зв'язку з діяльністю держави, її органів влади у сфері інноваційної діяльності і галузях, які ця сфера охоплює, та інституціонального середовища підтримки інноваційної діяльності;

— ДІП має характерні властивості, що випливають із: специфіки інноваційної сфери діяльності; правовідносин, що виникають між суб'єктами інноваційних процесів; закономірностей економічного розвитку та законів, які управляють виробництвом, розподілом та споживанням інноваційної продукції;

— ДІП базується на економіці технологічних змін (зараз вживається ще назва інноваційна економіка) і в певній мірі є її концентрованим виразом та завершенням.

ДІП має багатофункціональне призначення, що полягає, зокрема:

за господарською функцією — у введенні у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності, створених у науково-технічній сфері діяльності з метою їх комерціалізації або отримання соціально-економічного ефекту;

за гуманітарною функцією — у сприянні розвиткові творчого потенціалу людини, як головного суб'єкта інноваційних процесів та їх ініціатора;

за економічною функцією — у забезпеченні економічного розвитку та конкурентоспроможності підприємств, галузей, регіонів, національної економіки на базі інноваційної модернізації чи реструктуризації сфер науково-технологічної, освітньої та виробничої діяльності;

за пізнавальною функцією — у сприянні продукуванню нових знань прикладного характеру та розробленню передових технологій;

за соціальною функцією — у забезпеченні продукування суспільно корисних благ нової якості.

ДІП повинна бути функціонально пов'язаною із стратегічними цілями соціально-економічного розвитку, а не тільки вирішувати поточні проблеми.

Орієнтація ДІП на соціально-економічний розвиток передбачає створення певних передумов її запровадження, зокрема досягнення в суспільстві загальноекономічної та соціальної стабільності.

Для інноваційного типу економічного розвитку характерним є системний комплекс інституціонального, ресурсного та інформа-

ційного забезпечення, що разом з мотиваційними чинниками у суб'єктів інноваційного процесу відіграють роль визначальних факторів інноваційного розвитку, а також є його загальними характеристиками. Комплекс цих факторів, взаємопов'язаний з ДІП, має сприяти її ефективному запровадженню.

ДІП неминуче повинна мати тісну взаємозалежність та взаємозв'язок з іншими політиками, зокрема з:

— *інвестиційною політикою* в частині її спрямування за інноваційним вектором, а також забезпечення реалізації ДІП інвестиційними ресурсами;

— *інституціональною* за напрямом інституціонального забезпечення реалізації ДІП;

— *науковою та науково-технічною політикою* за напрямами інтенсифікації прикладних досліджень, результати яких мають перспективи комерціалізації, будучи введеними в інноваційний процес, а також введенням об'єктів прав інтелектуальної власності, створених у науково-технічній сфері діяльності, у господарський обіг через інноваційні процеси;

— *промисловою політикою* за напрямами широкомасштабного запровадження технологічних та продукційних інновацій відповідно для технічного переоснащення виробництв на новітній технологічній базі, модернізації або заміни основних виробничих фондів, освоєння випуску інноваційної продукції, підвищення конкурентоспроможності промислових виробництв за інноваційним вектором їх розвитку;

— *структурною політикою* за напрямом реалізації прогресивних змін у технологічній структурі національної економіки, оптимізації галузевої структури національної економіки шляхом утвердження ефективних організаційно-правових форм господарювання, що інституціонально спроможні до ефективної генерації та розвитку інноваційних процесів.

Зв'язок ДІП із зазначеними політиками зумовлений спільністю цілей та використанням однакових механізмів упровадження. Цей зв'язок за певними проблемами доцільно виражати через інтегровану категорію — «інноваційна реструктуризація».

Доцільність введення в категоріально-понятійний апарат державної інноваційної політики терміна «інноваційна реструктуризація», що предметною сферою свого застосування може мати національну економіку або її окрему галузь, сектор чи інституціональну одиницю, розкривається за таким дискурсом.

Реструктуризація як термін не має усталеного визначення. Часто за своїми ознаками процес реструктуризації трактується як комплексні зміни структури активів та пасивів підприємства, а також системи управління з метою досягнення ефективності та конкурентоспроможності підприємства. Ряд науковців та управлінців-практиків вбачають у реструктуризації підприємства виокремлення у його складі життєздатних господарських структурних одиниць, що спроможні до самостійного господарювання та розвитку. Під реструктуризацією також розуміють прогресивні зміни технологічної, виробничої структури, логістичної схеми забезпечення діяльності підприємства. В поняття реструктуризації також включають перетворення відносин власності та організаційно-правових форм функціонування підприємства, наприклад, корпоратизацію підприємства. Близькими поняттями до реструктуризації є реформування та реорганізація, хоча остання найчастіше асоціюється із зміною організаційно-правових форм функціонування підприємства та має розглядатися як складова реструктуризації.

В [148, с. 20] реструктуризація розкривається як сукупність заходів щодо комплексного приведення умов функціонування компанії у відповідність до змінених умов ринку і розробленої стратегією її розвитку. Реструктуризація має включати: удосконалення структури та функцій управління, подолання відставання в техніко-технологічних аспектах діяльності, удосконалення фінансово-економічної політики і досягнення на цій основі підвищення ефективності виробництва, конкурентоспроможності продукції, послуг, зростання продуктивності праці, зниження витрат виробництва та поліпшення фінансово-економічних результатів діяльності.

Термін реструктуризація стосовно підприємств достатньо повно розкрил Л. Водачек [149]. Реструктуризацію Л. Водачек визначає як комплексні та взаємопов'язані зміни структури системи, що забезпечують більш ефективне функціонування підприємства у цілому. В організаційному плані об'єктом реструктуризації є суб'єкт господарської діяльності. Реструктуризація передбачає зміни виробничої програми та пов'язані із цим інноваційні зміни в таких структурах: виробничій (складових виробничо-технологічної бази); функціональній (при реалізації функції суспільного розподілу праці); інформаційній (інформаційні системи); організаційній (економіко-правові форми, зміни розподілу прав та

обов'язків на підприємстві); кадровій (професіональний та кваліфікаційний склад працівників); фінансовій (активи та пасиви).

Узагальнюючи, визначаємо, що реструктуризація є складною категорією менеджменту, метою запровадження якої є оптимізація бізнес-процесів, виробничих, організаційних, а також забезпечувальних їх процесів, застосування гнучких систем управління.

Словосполучення «інноваційна реструктуризація» — це не формальне поєднання ад'єктива «інноваційна» з іменником «реструктуризація». Ад'єктив «інноваційна» як похідна від інновації включає ознаки цієї базової соціально-економічної категорії інноваційної економіки і переносить їх на «реструктуризацію», внаслідок чого вона набуває у цьому словосполученні більш складного змістовного наповнення, ніж просто зміни організаційної структури чи зміни фінансово-економічних умов діяльності об'єкта реструктуризації. Це складне змістовне наповнення, яке розкрито на рис. 2.1 (стор. 108) та включає шість складових (скорочено): застосування нової технології виробництва; запровадження нової продукції, товару, послуги; впровадження нової організації якогось виробничого, управлінського процесу, організаційної структури або їх удосконалення; використання нових енергетичних ресурсів, матеріалів, видів сировини, а також джерел їх постачання; відкриття та засвоєння нового ринку споживання продукції; підрив монополії конкурентів або створення монопольних умов для виробництва новітньої власної продукції.

З наведених шести традиційних складових інновації, упорядкованих за ступенем їх визначального впливу, перші чотири складові можуть бути визначені як ендогенні інноваційні фактори, тобто пов'язані з організацією внутрішніх виробничих процесів і які мають бути використані у процесах реструктуризації. Зазначені ендогенні фактори інновації безпосередньо здійснюють вплив на бізнес-процеси та виробничі процеси організації у цілому, а також визначають позиції та поведінку організації на ринку (5-та та 6-та складові). Серед перелічених складових категорії інновації визначальне значення має застосування нової технології (технологічні або процес-інновації), що має привести не тільки до технологічних змін виробництва, але й до змін інших його характеристик.

Центральним активним суб'єктом процесів інноваційної реструктуризації є людина. Роль людського фактора як сукупності духовних, інтелектуальних, соціальних, фізичних якостей та можливостей лю-

дей, що проявляється в процесі суспільного виду діяльності, значно зростає. Звідси інноваційна реструктуризація має передбачати прогресивні зміни людського фактора, зокрема через підготовку, перепідготовку, підвищення кваліфікації персоналу.

При інноваційній реструктуризації відбувається перехід до іншого стану діяльності об'єктів та суб'єктів інноваційної реструктуризації, рівня їх організації та якості діяльності, що є аргументацією для характеристики *інноваційної реструктуризації* як фактора активізації інноваційних змін, детермінованих переважно інституціональними, структурними, технологічними чинниками. Крім зазначених функцій, інноваційна реструктуризація виконує також відтворювальну та інвестиційну функції або стимулює їх реалізацію.

У цьому контексті інноваційну реструктуризацію можна охарактеризувати як систему заходів, що ініціюють переведення виробництва до нового стану, який відповідає об'єктивним потребам його інноваційного та соціально-економічного розвитку.

Інноваційна реструктуризація національної економіки розкривається як запровадження комплексу організаційних, інституціональних, науково-технічних, економічних заходів, що мають забезпечити прогресивні структурні та інституціональні зрушення в технологічній, міжгалузевій, галузевій та регіональній структурі економіки у напрямку її переходу на передову технологічну базу, зростання питомої ваги наукомісткої конкурентоспроможної інноваційної продукції, інтелектуальних послуг, а також забезпечити відповідні зміни структури внутрішнього ринку та експортної продукції, що в кінцевому результаті має посилити конкурентоспроможність національної економіки у світі. Наслідками проведеної інноваційної реструктуризації має стати перехід галузей, окремих виробництв до нового якісного стану, що відповідає об'єктивним потребам соціально-економічного розвитку [150, 151].

Безумовно, неможливо досягнути синхронізації усіх процесів трансформації суспільних, господарських відносин та інноваційних технологічних змін внаслідок різної сили дії інституціональних та ресурсних обмежень, як гальмуючих чинників перебігу цих процесів, але вони мають розвиватися принаймні коеволюційно. Це передбачає взаємозумовлені, узгоджені зміни як технологічної структури економіки, так і в системі суспільно-економічної діяльності в процесі їх розвитку (таблиця 2.9).

Таблиця 2.9

Коеволюція змін характеристик діяльності відповідно до технологічних укладів

№ з\п	Вид діяльності (підсистеми)	Зміни характеру виду діяльності відповідно до технологічних укладів	
		Існуючі 3–4 технологічні уклади	Перспективні 5–6 технологічні уклади
1	2	3	4
1.	Виробництво	Індустріальне	Постіндустріальне
2.	Фактори виробництва (основні)	Земля	Земля в системі довкілля та екологічної рівноваги з ним
		Праця	Праця носить інтелектуальний характер і включає віртуальну працю з використанням інформаційно-комунікаційних технологій
		Капітал	Капітал включає інтелектуальний, людський капітал, що відображаються в балансі як нематеріальні активи
	Додаткові фактори	—	Інститути, Наука, Технології, Менеджмент
3.	Наукове забезпечення	Галузеве, інерційне, в значній мірі відокремлене від виробництва	Міждисциплінарне, комплексне, інтегроване з виробництвом
4.	Маркетинг	Реалізація того, що вироблено	Виробництво того, що буде користуватися попитом
5.	Менеджмент управління	Переважно ситуаційний, реагування на зміни	Стратегічний, упереджуючий, що базується на науковому прогнозуванні, технологічному передбаченні
6.	Проектування	Евристичне і композиційне, низько автоматизоване, довготривале	Направлений синтез, висококомп'ютеризоване та автоматизоване, короткотермінове
7.	Технологія	Концентрація впливу на один об'єкт, низька безперервність; висока ресурсовитратність; низький рівень інформатизації, недостатня якість	Концентрація впливу — на один об'єкт чи групу об'єктів по групі точок, ліній, поверхонь; висока безперервність; низька ресурсовитратність; високий рівень інформатизації та автоматизації, забезпечення якості шляхом запровадження світових систем управління якістю
8.	Техніка	Окремі машини та їх одномірні об'єднання в технологічну лінію із обмеженими змінами в технологічному процесі, переважно механізований рівень зі стаціонарною зоною технологічного впливу. Відсутня трансформність	Збалансовані базосистеми машин. Автоматизований та інтелектуалізований рівень із стаціонарною і рухливою зоною безпосереднього технологічного впливу. Висока гнучкість та наявність трансформності за рахунок використання робототехнічних систем

Продовження таблиці 2.9

1	2	3	4
9.	Спеціалізація	Предметна	Технологічна
10.	Організація виробництва	Комплексне механізоване виробництво, що поєднує в конвеєрі устаткування та працівників (4 технологічний уклад)	Автоматизоване виробництво, що функціонує на основі комп'ютерного управління усіма технологічними процесами (АСУТП) Інтегровані виробничі системи (ІВС), що функціонують на основі гнучких виробничих систем підприємств, які об'єднані в технологічно цілісний комплекс сполучених підприємств (5-й технологічний уклад). Використання CALS/ІПВ для супроводження продукту упродовж усього його життєвого циклу — від проектування та виробництва до післяпродажного обслуговування та утилізації. CALS — (Computer Aided Logistics Support) комп'ютерна підтримка логістичних процесів. ІПВ — інформаційна підтримка життєвого циклу виробу
11.	Структура організації	Ієрархічна лінійно-функціональна структура	Мережева, інтелектуально-мережева, кластерна, віртуальні структури
12.	Економіка	Можливі різні форми: адміністративна (централізована), перехідна, змішана, для яких характерним є значний ризик виникнення рецесії або кризових явищ	Змішана (переважна форма) з включенням до глобальних економічних зв'язків, для якої характерним є перспективи сталого розвитку.
13.	Провідний тип власності	Промисловий	Інтелектуальний
14.	Ресурси	Відзначені вичерпністю, негативним впливом на екологію, низькою ефективністю використання	Відзначені невичерпністю, яка реалізується через їх відтворюваність, цілісність, незменшуваність

Розділ 3

ІМПЕРАТИВИ ТА ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Імперативи формування державної інноваційної політики (ДІП) мають врахувати поточний стан розвитку інноваційних процесів і проблеми національної економіки, що мають бути розв'язані шляхом проведення ефективної ДІП, передумови для утвердження інноваційної моделі розвитку економіки, а також світовий досвід проведення ДІП. Саме ці питання аналізуються у цьому розділі.

3.1. Виміри сталого інноваційного розвитку України відносно критеріїв вступу до Євросоюзу та індикаторів світового розвитку

Розвиток національної економіки за напрямом прогресивних інноваційних зрушень має відбуватися відповідно до вимог щодо вступу в Євросоюз і в координатах світового розвитку, які мають стати орієнтирами для планування темпів економічного зростання, оцінювання масштабу та якості інноваційних перетворень. Зокрема, такими координатами можуть бути визначені узагальненні показники та індикатори економічного зростання розвинених країн світу, а також країн, що демонструють позитивну динаміку економічного зростання шляхом інноваційного розвитку, відміченого високими темпами.

Критерії і вимоги до членства в Євросоюзі. Запровадження стратегічного курсу на інтеграцію України до Європейського Союзу передбачає утвердження системи принципів розвитку, прийнятої Євросоюзом, а також здійснення інституціональних перетворень з метою досягнення стандартів, показників соціально-економічного розвитку, властивих для країн Євросоюзу та покладених в систему розроблених Європейською Радою на своїх засіданнях в Копенгагені (1993 р.) і Мадриді (1995 р.) критеріїв («копенгагенські», що доповнені «мад-

ридськими» критеріями), як передумови членства країн в Євросоюзі [152]. В системі цих критеріїв до країн-претендентів до вступу в Євросоюз висуваються такі вимоги:

— *мати розвинуті демократичні інститути* і забезпечити їх політичну стабільність для гарантування демократії, верховенства закону, дотримання прав людини та захисту прав меншин;

— *виконання «членських» зобов'язань*, що випливають з факту вступу до Євросоюзу, зокрема, визнання принципів політичного, економічного та монетарного об'єднання;

— *мати конкурентоспроможну ринкову економіку;*

— *створення умов для поступової гармонійної інтеграції в Євросоюз*, *зокрема, здійснити перебудову адміністративних структур країни-претендента.*

Вимоги економічного характеру — мати конкурентоспроможну ринкову економіку і поступової гармонійної інтеграції, у першу чергу, в економічний та інституціональний простір Євросоюзу — розкриваються за такими позиціями:

— *відношення державного дефіциту до валового внутрішнього продукту не повинно перевищувати 3 %;*

— *відношення державного боргу до валового внутрішнього продукту не повинно перевищувати 60 %;*

— *видатки на сферу НДДКР не менш 2,5 % від ВВП країни;*

— *достатній рівень стабільності цін та сталість середніх темпів інфляції протягом одного року до проведення дослідження, при цьому рівень не повинен перевищувати більш ніж на півтора відсоткових пункту три кращих показники рівня стабільності цін країн-членів;*

— *протягом щонайменше двох років і без значного напруження зі сторони відповідної країни нормальне відхилення величини обмінного курсу не повинно виходити за граничні значення, передбачені механізмом обмінного курсу країн-членів;*

— *критерії конвергенції повинні забезпечити збалансованість економічного розвитку в економічному та монетарному союзі і не допускати виникнення ані найменшого напруження між країнами-членами Євросоюзу.*

Реалізація економічної складової наведених критеріїв і задоволення вимогам до вступу та членства країни в Євросоюзі передбачають: конкурентоспроможність національної економіки в глобальному економічному просторі (це суттєво тому, що стає фактором забезпечення стабільної макрополітики); утвердження високих соціальних

стандартів, притаманних країнам-членам Євросоюзу, при цьому здійснюється орієнтація на високорозвинені країни, що складають «ядро» Євросоюзу, таких як: Австрія, Бельгія, Великобританія, Данія, Італія, Німеччина, Франція, Швеція та інші; забезпечення сталого розвитку країни, що досягається за умов інноваційного характеру розвитку національної економіки.

Враховуючи, що Євросоюзом на саміті у Лісабоні у травні 2000 р. задекларовано стратегію інноваційного розвитку з метою зробити економіку Євросоюзу найбільш конкурентоспроможною і динамічною, заснованою на знаннях, то його керівними і робочими органами вживаються ефективні заходи щодо реалізації цієї стратегії. Тому інтеграція країни до Євросоюзу передбачає передусім конвергенцію національної економіки в економічний простір Євросоюзу за вектором інноваційного розвитку.

Для імплементації стратегії інноваційного розвитку з метою забезпечення конкурентоспроможності економіки Євросоюзу була розроблена так звана Лісабонська стратегія, яка містить вісім напрямів, визначених як імперативів конкурентоспроможності на засадах інноваційного розвитку:

— розвиток європейської сфери інновацій та НДДКР;

— створення загального інформаційного суспільства;

— лібералізація щодо створення єдиного ринку, реалізації програм державної допомоги і сприяння конкуренції;

— створення мережної індустрії: у сфері телекомунікацій, комунальному і транспортному секторах;

— створення інтегрованих і ефективних фінансових послуг;

— поліпшення підприємницького середовища у регуляторних рамках і для нових бізнес-починань;

— підвищення соціальної залученості шляхом: забезпечення навчання упродовж усього життя (парадигма безперервної освіти), модернізації соціального захисту;

— прискорення сталого розвитку.

Курс інтеграції до Європейського Союзу має бути зорієнтований на досягнення відповідності критеріям вступу країни до цієї європейської політико-економічної спільноти, так званим копенгагенським і мадридським критеріям, але слід розуміти, що ці критерії за своїм змістом і кількісними вимірами будуть змінюватися у напрямку посилення вимог до країн-кандидатів. Саме такі показники і пріоритетні напрями соціаль-

но-економічного розвитку Євросоюзу на десятирічну перспективу (2010–2020 рр.) визначені у новій економічній стратегії *«EUROPE 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth»* (далі — «Європа 2020»), що схвалена на саміті 27 лідерами країн Євросоюзу (березень 2010 р.) [153].

Стратегією «Європа 2020» визначено три основних пріоритетних напрями соціально-економічного розвитку, які стосуються:

— *по-перше, розумного (smart) зростання*, що розкривається через розвиток інновацій, освіти і розбудову цифрового суспільства;

— *по-друге, сталого (sustainable) розвитку,* що спирається на ефективне використання ресурсів, підвищення конкурентоспроможності, екологічну рівновагу або її відновлювання;

— *по-третє, всеохоплюючого (inclusive) розвитку* через підвищення рівня зайнятості громадян і боротьби з бідністю.

Наведені в перекладі з англійської мови пріоритетні напрями стратегії «Європа 2020», які вже наводяться в аналітичних та наукових публікаціях, можуть бути уточнені в іншому перекладі.

Виважені міркування й аналітичний переклад назви нової стратегії соціально-економічного розвитку Євросоюзу з англійської мови, приводить до думки, що в цій змістовній назві визначені цілі, пріоритетні напрями і методологічні підходи реалізації стратегії «Європа 2020».

Переклад з англійського ад'єктива «smart» і відповідно словосполучення «smart growth» дозволяє багатозначне тлумачення, що має змістовне наповнення. Зокрема, «smart» можна перекладати як *енергійний, швидкий, розумний, кмітливий, значний*, іменник «growth» перекладається, як *зростання і розвиток*.

Кожний із наведених ад'єктивів та іменників є визначальним для розроблення стратегії соціально-економічного розвитку на європейську перспективу для України, тому що її реалізація має забезпечити *швидке* економічне зростання, відновлення випереджаючих темпів економічного зростання відносно країн Євросоюзу, втрачених внаслідок фінансово-економічної кризи національної економіки. При цьому відновлювальне зростання має стати базисом для соціально-економічного стійкого *розвитку*, що передбачає якісні прогресивні структурні, технологічні зміни, *значні* за своїми масштабами. Водночас слід розуміти, що реалізація такої стратегії з огляду на провали національної економіки, допущені у 2008–2009 рр., потребують енергійних дій і залучення відповідних ресурсів, які в ході реалізації стратегії мають стати факторами економічного розвитку [152].

З позиції узагальнення властивостей наведених ад'єктивів *розумний, кмітливий* і враховуючи, що «smart growth» у стратегії «Європа 2020» розкривається через розвиток інновацій, освіти, науки і розбудову цифрового суспільства, основою якого є інтелект людини (*інтелект — спроможність мислення, раціонального пізнання*), то з цих позицій і з наведеної аргументації перекладаємо «smart growth» як ***інтелектуальний розвиток.*** Такий переклад відповідає змісту стратегії «Європа 2020», націленої на розбудову в Євросоюзі економіки знань або інноваційної економіки, знаннєво-інноваційної економіки, інноваційно-інформаційної економіки. Саме такі визначення характеру економічного розвитку розкриті у наукових дослідженнях економіки постіндустріального суспільства.

Реалізація стратегії «Європа 2020» за вищезазначеними пріоритетними напрямами має забезпечити в Євросоюзі:

— конкурентоспроможність національних економік країн-учасниць;

— розширення інформаційного простору Євросоюзу;

— скорочення до 2020 року як мінімум на 20 % (до рівня 1990-го) викид «парникових» газів;

— зростання професійної активності населення до 75 %;

— збільшення числа людей з дипломами вищих навчальних закладів до 40 %;

— збільшення витрат на дослідження і розвиток до 3 % ВВП;

— зменшення числа людей, що живуть у бідності з 80 до 60 мільйонів;

— збільшення частки джерел відновлювальної енергії і підвищення енергетичної ефективності.

Заплановані в Європейській економічній стратегії «Європа 2020» напрями і показники соціально-економічного розвитку мають стати орієнтирами як для спрямування в Україні інтеграційних процесів до Євросоюзу, так і при проведенні інституціональних реформ, а також при розробленні плану заходів модернізації національної економіки. Це відповідає цілям державної політики і системи державного управління в Україні, досягнення яких будуть визначати як поступ України на шляху інтеграції до Євросоюзу, так і вимір досягнень щодо реалізації запланованих реформ.

Слід також зазначити, що на відміну від України, де також у 2000 р., у посланні Президента України Л. Д. Кучми до Верховної Ради України «Україна поступ у XXI століття. Стратегія економічної та соціальної політики на 2000–2004 роки» [1], був проголошений інноваційний шлях розвитку економіки, але це залишилося тільки декларацією, і, навпаки, в Євросоюзі налагоджений релевантний моніторинг і бенч-

маркінг поступу кожної країни за вищезазначеними стратегічними пріоритетними напрямами інноваційного розвитку. Для цього був розроблений так званий «лісабонський індекс» як інтегрований, середньозважений показник, який обраховується за субіндексами досягнень країни за кожним зазначеним стратегічним пріоритетним напрямом.

Серед 15 країн-учасниць Євросоюзу, що складають його «ядро» (країни-засновники Євросоюзу або стали його членами на початку діяльності), лідерами рейтингу за лісабонським індексом є Ірландія і Фінляндія, які досягли найбільших успіхів у розбудові своїх економік інноваційного типу.

Світові індикатори та показники соціально-економічного та інноваційного розвитку. Принципи сталого розвитку і концепція інноваційного розвитку, які взаємодоповнюють одне одного у парадигмі сталого інноваційного розвитку, мають свою систему індикаторів та показників виміру їх запровадження країнами світу. Саме система цих індикаторів і показників має стати орієнтирами й імперативами формування, реалізації та оцінювання політики інноваційного розвитку національної економіки.

У рамках ООН існує Програма Людського Розвитку (далі — ПРООН), за якою здійснюється моніторинг та підтримка розв'язання двох основних проблемних напрямів — усунення бідності і сприяння сталому людському розвитку. Реалізація ПРООН здійснюється через відповідні представництва, які розташовані в усіх країнах світу-членах ООН. З 1990 року ПРООН щорічно видає загальносвітові, а з 1995 — національні доповіді про розвиток людського потенціалу.

1. *Для виміру людського потенціалу*, який у відповідності до парадигми сталого інноваційного розвитку розглядається як головний чинник будь-якого процесу розвитку, вживається узагальнений показник виміру гідного рівня життя людини у країні, індекс розвитку людського потенціалу (далі — ІРЛП). Рівень життя вимірюється реальним ВВП на душу населення з виправленням на місцеву вартість життя (паритет купівельної спроможності долара США, ПКС). ІРЛП як більш інформативний соціально-економічний показник є альтернативою такому економічному показнику, як обсяг ВВП на душу населення.

ІРЛП — комплексний показник розвитку людського потенціалу, який враховує не тільки економічний стан держави, але й середній рівень досягнень країни за трьома найважливішими напрямами розвитку людського потенціалу:

— тривалого та здорового життя, що вимірюється показником очікуваної при народженні дитини тривалістю життя, смертністю при народженні дитини, забезпеченістю чистою питною водою, що визначається видатками держави на охорону суспільного здоров'я;

— здобутих знань, що вимірюється рівнем грамотності дорослого населення (ваговий коефіцієнт дві третини), кількістю населення, що займаються у навчальних закладах (ваговий коефіцієнт одна третина), це у певній мірі також визначається видатками держави на освіту;

— гідного рівня життя, що вимірюється показником ВВП на душу населення, зайнятістю населення.

За методологією ПРООН, ІРЛП розраховується для кожної країни як комбінація параметрів: реального валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення з урахуванням паритету купівельної спроможності долара США до національної валюти (ПКС) в країні; рівня знань як комбінації показників писемності дорослих, сукупного навчального контингенту учнів та середньої кількості років навчання; очікуваної тривалості життя. При розрахунках ІРЛП також враховуються такі параметри, як частка населення за межею бідності, рівень безробіття, рівень забезпеченості населення якісною питною водою, державними видатками на охорону здоров'я та на систему освіти, гендерний фактор.

З метою структуризації зазначених соціально-економічних показників експерти ООН розробили методику «індексації» усіх показників, метою якої є зіставлення різноманітних показників по відношенню один до одного. «Індексація» показників здійснюється за формулою:

$$\text{Індексація Показника} = \frac{(\text{фактичне значення} - \text{мінімальне значення})}{(\text{максимальне значення} - \text{мінімальне значення})}.$$

Перевага методики розрахунку ІРЛП у порівнянні з іншими методиками виявляється в можливості оцінювати рейтинг за цим індексом у розрізі усіх країн світу в залежності від досягнутого ними рівня людського розвитку. Так, у щорічних звітах ПРООН протягом останніх декількох років перші місця за величиною ІРЛП займають такі країни, як Норвегія, Швеція, Канада, Нідерланди, і, навпаки, останні місця займають — Нігерія, Сьєрра-Леоне, Малі.

З методики підрахунку ІРЛП видно, що цей показник має і певні принципові недоліки, серед яких основним недоліком є неможливість аналізувати за його величиною відносну важливість складових його елементів. Так, наприклад, неможливо встановити причину, чому та

чи інша країна змінила своє становище в загальному рейтингу — через зміну рівня ВВП або через зміну рівня грамотності населення.

Крім того, експерти ООН в якості базового показника економічного рівня країни використовують величину виробленого ВВП. У той же час багатьма провідними вченими наголошується на тому, що ВВП сам по собі не структурований з погляду інтелектуальної компоненти, не є вичерпним економічним показником. Світовою практикою доведено, що країна, яка експортує сировину, буде відставати у своєму розвитку від країни, яка впроваджує у виробництво новітні технології, здійснює «наступальну» науково-технічну та інноваційну політику і забезпечує прискорення наукового прогресу.

Рівень людського розвитку визначається не тільки високими економічними показниками країни та рівнем розвитку соціальної сфери суспільства (освіта, охорона здоров'я, пенсійне забезпечення та інше), але й науково-технічним рівнем, який закладає основу для сталого розвитку країни в майбутньому. Тому зараз спостерігається тісна кореляція між рівнями науково-технічного та соціально-економічного розвитку країни [154].

За розрахунками ІРЛП (теоретичне значення у межах від 0 до 1) для країн світу складається рейтинг країн (останній був складений у 2008 р. для 182 країн світу [155]).

Рейтингові місця країн світу за ІРЛП експертами Програми розвитку людства ООН поділені на чотири групи:

— до першої групи з вищим рівнем людського розвитку (Very High Human Development) відносяться країни, які посідають, за ІРЛП, з 1-го по 38 рейтингове місце, так, у цій групі 1 місце посідає Норвегія, США — 13 місце, усі країни «ядра» Євросоюзу (ЄС-15), серед яких найвище місце — 5-те — посідає Ірландія, а найнижче 34 місце посідає Португалія;

— до другої групи з високим рівнем людського розвитку (High Human Development) віднесені країни, які посідають, за ІРЛП з 39-го по 83 рейтингове місце, серед яких на 63 рейтинговому місці знаходиться Румунія (найнижче рейтингове місце серед країн Євросоюзу, ЄС-27), Білорусь посідає 68 місце, Росія — 68, Казахстан — 82;

— до третьої групи з середнім рівнем людського розвитку (Medium Human Development) віднесені країни, які посідають, за ІРЛП, з 84-го по 158 рейтингове місце, серед яких на 85 місці знаходиться Україна;

— до четвертої групи з низьким рівнем людського розвитку (Low Human Development) віднесені країни, які посідають, за ІРЛП,

з 159-го по 182 рейтингове місце, серед яких на останньому, 182, місці знаходиться Нігерія.

2. *Конкурентоспроможність національної економіки,* за прийнятою точкою зору, визначається як комплекс інституціональних та економічних заходів, що підтримують високі темпи економічного розвитку у середньостроковій перспективі. Визначальні системні фактори конкурентоспроможності, за якими проводяться її оцінювання, зведені в таблиці 3.1 [156].

Таблиця 3.1

Оцінювання факторів конкурентоспроможності

ФАКТОРИ	ПРЕДМЕТ ОЦІНЮВАННЯ ЗА ФАКТОРОМ
Відкритість національної економіки	Відкритість до міжнародної торгівлі та інвестицій, включаючи прямі іноземні інвестиції, політика обмінного курсу та рівень спрощеності проведення експортно-імпортних операцій
Рівень державного управління	Роль держави в економіці, загальний обсяг державних видатків, фіскальний дефіцит, відсоток державних заощаджень, рівень податкового навантаження, рівень компетентності державних службовців
Розвиненість фінансової системи	Розвиненість фінансової системи в країні, ефективність фінансового посередництва у перетворенні заощаджень в інвестиції; рівень конкуренції на фінансових ринках; стабільність ринків; платоспроможність ключових фінансових інституцій; рівень національних заощаджень та інвестицій; кредитний рейтинг країни, визначений незалежними зовнішніми інституціями
Розвиненість інфраструктури	Розвиненість телекомунікацій та зв'язку; транспортна інфраструктура; вартість транспортних перевезень; загальний обсяг інвестицій в інфраструктуру
Рівень технологічного розвитку	Технологічна структура національної економіки та її здатність до запровадження нових технологій, використання інформаційно-комунікаційних технологій; обсяг, рівень та якість НДДКР
Рівень менеджменту в країні	Загальна якість менеджменту в підприємницькому секторі; маркетинг; професійна підготовка працівників; запровадження мотивації праці; ефективність компенсаційних схем та якість внутрішнього контролю за фінансами
Трудові ресурси	Ефективність та конкурентоспроможність внутрішнього ринку праці; рівень видатків на працю в країні порівняно з міжнародними стандартами, підготовленість трудових ресурсів (рівень освіти: вища і професійна освіта); рівень податків на фонд оплати праці
Інституціональне середовище	Розвиненість законодавства; якість правових інституцій та юридичної практики; ступінь конкуренції в бізнесі; рівень корумпованості в країні; вразливість до організованої злочинності

Всесвітній економічний форум (ВЕФ), що проводиться щорічно в Давосі, пов'язує конкурентоспроможність з продуктивністю праці та розкриває поняття конкурентоспроможності країни «як сукупність

інститутів, стратегій та факторів, що визначають рівень продуктивності праці в країні» [156, 157, 158, 159].

Похідною конкурентоспроможної національної економіки є високий та зростаючий рівень життя населення країни, що має своїм виміром запровадження високих та зростаючих соціальних стандартів, а також досягнутий рівень зайнятості.

Можливість досягнення країною економічного розвитку у середньостроковому періоді вимірюється загальним індексом зростання конкурентоспроможності (ІЗК), або Growth Competitiveness Index (GCI), який розраховується для країн з відкритою економікою і за яким щорічно до Всесвітнього економічного форуму в Давосі (ВЕФ) складається рейтинг країн. З 2006 р. складається рейтинг за багатокритеріальним індексом глобальної конкурентоспроможності, GCI — the Global Competitiveness Index, або в українській транскрипції абревіатури — ІГК.

ВЕФ щорічно публікує аналітичну доповідь щодо конкурентоспроможності країн світу (The Global competitiveness report), у якій країни ранжирувані за ІГК згідно зі ступенем їх конкурентоспроможності у світовій економіці [158].

Для визначення ІГК використовують так званий індексний метод агрегації більш ніж двохсот об'єктивних статистичних показників та індикаторів, що доповнюються суб'єктивними експертними оцінками аналітиків, в основі яких, крім статистичних оцінок, покладаються анкетні опитування керівників підприємств, установ, організацій у сфері виробництва, торгівлі, фінансово-кредитній тощо. Зазначений масив показників та оцінок агрегатує оцінки економічного потенціалу країни, розвиненість її економічних зв'язків, ступінь державного регулювання, трудові ресурси, зокрема їх освітній рівень, розвиненість кредитно-фінансової системи, транспортної та комунікаційної інфраструктури, інноваційні фактори, умови для бізнесу, інвестиційний клімат та інші. Разом цей масив індикаторів та показників характеризує різні аспекти конкурентоспроможності країни на мікро-, мезо- та макрорівнях, а також відображає здатність національної економіки упродовж середньострокового періоду досягти сталого розвитку.

Увесь цей масив індикаторів, показників структурують за трьома субіндексами (структурні показники), що включають 12 основних складових зі згрупованими в них різними індикаторами, показниками [159, с. 93]:

перший — «Загальні вимоги», що включає чотири складові: інституціональне середовище (якість інститутів), інфраструктура, макроекономічна стабільність, охорона суспільного здоров'я і початкова освіта;

другий — «Підсилювачі ефективності», сформований з шести складових: підготовленість трудових ресурсів (вища освіта і професійна підготовка), ефективність ринку товарів і послуг, ефективність ринку праці, розвиненість фінансової системи, технологічний розвиток (технологічна готовність), ємність та масштаби ринку як внутрішнього, так і зовнішнього;

третій — «Інноваційний потенціал», що включає дві складові: конкурентоспроможність бізнесу, інноваційний потенціал.

Для аналізу ступеня впливу складових (субіндексів) ІГК на конкурентоспроможність країни використовується методологічний підхід, який полягає у наступному:

— виділення «сильних» і «слабких» (за впливом на конкурентоспроможність) складових ІГК, до «сильних» складових віднесені ті, за якими країна займає місце, нижче реального рейтингу, за ІГК, а до «слабких» складових ті, за якими рейтингові місця перевищують реальний рейтинг в ІГК;

— «сильні» складові розподіляють на дві групи — «найбільш розвинені» та «розвинені», а «слабкі» складові відповідно на «слабкі» та «найбільш слабкі».

Україна за рейтинговою оцінкою відповідно до ІГК віднесена до групи країн нижчих його середнього значення. Перша група країн (вживається ще визначення кластер) включає високорозвинуті економічно та технологічно країни світу (такі, як Австралія, Ірландія, Канада, Норвегія, Сінгапур, США, Тайвань, Фінляндія, Швейцарія, Швеція), національні економічні системи яких мають ознаки інноваційних. За складовими ІГК (субіндексами), у цій групі країн найвищі значення субіндексу технологічних досягнень, субіндексів розвитку інституціонального середовища та макроекономічних співвідношень.

Застосування такого підходу для країн, які входять до першої групи з 80 країн у рейтингу країн за ІГК, надає такі оцінки для України в динаміці за роками.

За рейтингом конкурентоспроможності, Україна посідала 68 місце серед 75 країн світу, які були охоплені рейтинговою оцінкою у 2001 році, перше місце за цим рейтингом належало Сінгапуру, друге — США. У 2002 році Україна посідала, за рейтингом індексу конкурентоспроможності, 77 місце серед 80 країн світу, для яких було здійснено рейтингове оцінювання конкурентоспроможності, а в 2003 році — 84 місце серед 102 країн світу. У 2006 р. Україна, за рейтингом конкурентоспроможності, займала 78 місце серед 125 країн світу, се-

ред яких здійснювалося оцінювання (Фінляндія — 2; Росія — 62, Казахстан — 56 місце). Згідно з розрахунками індексу глобальної конкурентоспроможності у 2007–2008 рр. Україна посідає 73 місце серед 131 країн світу, для яких проводились ці розрахунки.

За даними звіту Всесвітнього економічного форуму про глобальну конкурентоспроможність 2009–2010 рр., Україна займає лише 82 місце серед 133 країн світу, поступаючись Литві (53 місце), Росії (63 місце), Казахстану (67 місце), Латвії (68 місце) і деяким іншим пострадянських країнам. Найнижчий результат (120 місце) Україна має за показниками «якості інституцій». Зокрема, для нашої країни проблемними залишаються ефективність використання державного бюджету (114 місце) і державного регулювання (108 місце), прозорість ухвалення урядових рішень (107 місце) і довіра суспільства до політиків (105 місце). Негативну оцінку Україна має також за показниками ефективності товарного ринку (109 місце), рівня розвитку фінансового ринку (106 місце), макроекономічної стабільності (106 місце) й удосконалення бізнесу (91 місце), що свідчить про необхідність координації зусиль щодо посилення конкурентних переваг, пов'язаних із створенням сприятливих умов для стабілізації економічного розвитку в країні, формуванням сприятливого підприємницького середовища й ефективних конкурентних ринків, а також умов інноваційного розвитку, що дасть можливість підвищити продуктивність виробництва. Найгіршими інституційними індикаторами в Україні є захист міноритарних акціонерів (132) і прав власників (127).

За факторним аналізом складових ІГК для України, випливає, що його невисокий рівень зумовлений також малими значеннями індексу технологічних досягнень, зокрема такими його складовими, як субіндексом технологічного трансферу (93 місце за рейтингом у 2008 році). Стає загрозливим відставання України в галузі інформаційно-комунікаційних технологій, що є визначальною передумовою забезпечення інформаційними ресурсами розвитку країни інноваційно-інвестиційних процесів. За показником кількості користувачів мережі Інтернет (на 1 тис. населення — 97) Україна перебуває значно нижче від середнього у світі (136) та середнього значення цього показника серед країн Євросоюзу (259). Рейтингове місце України за індексом інноваційності національної економіки — 73, Росії — 59, Казахстан — 70. До цих складових ІГК слід також вказати, що, за індексом екологічного виміру, Україна знаходиться на 110 місці з-поміж 147 країн світу.

Разом з тим серед складових, що визначають конкурентоспроможність, Україна має відносно високий рейтинг за підготовленістю трудових ресурсів (значний освітній рівень) та ринком праці в Україні, що може стати для України перевагою для участі у міжнародному розподілі праці (це підтверджується також 49 рейтинговим місцем за виміром індексу економіки знань).

Водночас потенціал і перспективи підвищення конкурентоспроможності економіки України пов'язані з розвитком сфери наукової та науково-технічної діяльності, а також сфери вищої та професійної освіти. Так, рейтингове місце України за розвитком сфери вищої та професійної освіти — 48 (Росія — 43, Казахстан — 44). Україна має достатньо професійні наукові кадри, хоча поступається розвиненим країнам світу, а також Росії та Білорусі за відносною кількістю науковців та спеціалістів, зайнятих у сфері НДДКР, на 1 млн. населення: Фінляндія — 7832; Ірландія — 2674; США — 4605; Росія — 3319, Білорусь — 1870, Україна — 1749, Казахстан — 629.

3. *Результати реалізації інноваційного потенціалу економіки* (інноваційний потенціал є динамічною та адитивною багатовимірною (переважно якісною) характеристикою економічної одиниці, складовими якого є науково-технічний, виробничо-технологічний, ресурсний (акумулює усі види ресурсів, залучення яких необхідне для реалізації інноваційного процесу), кадровий потенціали, які задіяні в інноваційних процесах, а також включає потенціальну ємність ринку споживання інноваційного продукту та інституційну спроможність держави до стимулювання та підтримки розвитку інноваційних процесів) у певній мірі характеризуються індексом технологічних досягнень (ІТД), що входить до ІГК агрегованим показником, призначеним для виміру досягнутого країною прогресу в галузі використання, створення та розповсюдження технологій, а також підготовки кваліфікованого персоналу.

ІТД охоплює та вимірює рівень досягнень за такими напрямками науково-технічного прогресу та інноваційної діяльності:

— *створення технологій та їх трансфер*, що свідчить про введення у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності й відповідно вимірюється кількістю патентів, отриманих резидентами країни та обсягом виплат гонорарів на 1 млн. населення і ліцензійних платежів за використання технологій на 1 тис. населення;

— *розповсюдження новітніх технологій*, яке визначається для інформаційних технологій кількістю Інтернет-хостів на 1 тисячу на-

селення, часткою продукції високого ступеня переробки, а також продукції високих технологій у сукупному обсязі експорту товарів;

— *розповсюдження традиційних технологій*, яке відображається індексами телефонізації країни та споживання електроенергії на душу населення;

— *рівень професійної підготовки персоналу*, який функціонально пов'язаний з середньою кількістю років навчання громадян країни у віці 15 років і старше та сукупним контингентом студентів навчальних закладів природничих наук третього-четвертого рівня акредитації.

4. Одною із загальних характеристик ефективності економіки країни є енергоємність ВВП — що визначається як обсяг споживаних енергоресурсів усіх видів для забезпечення енергетичних потреб виробничого та невиробничого комплексів на одиницю ВВП. Порівняння енергоємності ВВП різних країн здійснюється у показниках нафтового еквівалента (н. е.) до його вартості у доларах США (з урахуванням паритету купівельної спроможності долара США до національної валюти) і доводить, що енергоємність одиниці ВВП України перевищує енергоємність одиниці ВВП розвинених країн світу в 3–5 разів.

5. В останні роки Департаментом ООН з економічного та соціального розвитку розраховується в експериментальному порядку індекс знаннєвого суспільства (Index of Knowledge Societies) або індекс К-суспільства.

К-індекс обраховується за трьома основними складовими: — інтелектуальними активами суспільства, перспективністю розвитку суспільства, якістю розвитку суспільства, які, у свою чергу, формуються з 15 наборів даних про рівень охоплення молоді освітою та інформацією, кількість магістральних телефонних ліній на 1 тис. населення, кількість користувачів Інтернету на 1 тис. осіб, інвестиційний клімат у країні, нерівність розподілу матеріальних і соціальних благ, рівень дитячої смертності, відсоток природних заповідників від загальної площі земель тощо [159].

6. За програмою Світового банку «Знання для розвитку» (Knowledge for Development) запропоновано для виміру два зведених індекси — Індекс економіки знань (ІЕЗ) та Індекс знань (ІЗ), що є характеристиками розбудови інноваційної економіки за її складовими розвитку: інституціонального середовища, галузі освіти, інноваційної діяльності, інформаційно-комунікаційних технологій. Зокрема, ІЕЗ обраховується за значеннями субіндексів: індексу інституціонального середовища, індексу інновацій, індексу освіти, індексу інформаційних технологій і комунікацій. ІЗ обраховується за значеннями суб-

індексів: індексу інновацій, індексу освіти, індексу інформаційних технологій і комунікацій. Середнєзважене і нормалізоване значення цих показників приймають значення в діапазоні від 0 до 10 і розраховуються для кожної країни. За значеннями ІЕЗ та ІЗ країни групуються, і складається рейтинг країн [160, 161].

7. В Євросоюзі з метою моніторингу реалізації стратегії інноваційного розвитку і бенчмаркінгу світових інноваційних лідерів (США, Японія) аналізується сумарний індекс інноваційного розвитку, так званий Європейський інноваційний рейтинг (ЄІР: European Innovation Scoreboard EIS), який визначається для усіх країн-учасниць Євросоюзу, а також для низки інших країн Європи (Туреччина, Швейцарія Ісландія) і світових потужних конкурентів для Євросоюзу — США і Японії [163, с. 85].

ЄІР включає 5 груп індикаторів, що інтегрують виміри за 26 ключовими показниками інноваційної активності:

— *інноваційні драйвери* вимірюють структурні передумови, що потрібні для розвитку інноваційного потенціалу (5 показників);

— *створення знань* оцінює рівень інвестицій у НДДКР (5 показників);

— *інновації в підприємництві* вимірюють рівень інноваційного розвитку на рівні фірми, тобто схильність до інноваційної діяльності на мікроекономічному рівні (6 показників);

— *застосування* оцінює структуру зайнятості та виробництва з інноваційної точки зору та роль інновацій у створенні доданої вартості (5 показників);

— *інтелектуальна власність* оцінює досягнуті результати з точки зору накопичення ноу-хау, патентів, особливо це стосується високотехнологічних галузей (5 показників).

За певних відмінностей методик розрахунку зазначених індикаторів людського, економічного та інноваційного розвитку, між ними у певній мірі є кореляція, що пояснюється також використанням для розрахунків єдиних статистичних даних. Разом з тим ці індикатори розкривають досягнення країни в предметній галузі, де вони є інструментом виміру.

У порівняльній таблиці 3.2, сформованій за даними [155, 158], подані зазначені узагальнені показники людського, економічного та інноваційного розвитку, енергоефективності економіки, індексу конкурентоспроможності, економіки знань для певних країн світу. Наводяться найвищі та найнижчі значення показників цих країн-членів

Таблиця 3.2

Показники соціально-економічного розвитку України і країн світу

ПОКАЗНИК	Країни Євросоюзу			США	Південна Корея	Росія	Білорусь	Казахстан	Україна
	Найвище значення показника в ЄС	Найнижче значення показника в ЄС	Ірландія						
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
Рейтинг країни у світі за Індексом Розвитку Людського Потенціалу (ІРЛП) у 2008 р.	5 Ірландія (0,968)	63 Румунія (0,813)	5 Ірландія (0959)	13 (0,951)	26 (0,921)	71 (0,802)	68 (0,804)	82 (0,794)	85 (0,788)
ВВП країни на душу населення з урахуванням ПКС у дол. США (2005 р.) та рейтинг країни за ІРЛП	60228 Люксембург 18	9032 Болгарія 53	38505 5	41890 12	22029 26	10845 67	7918 64	7857 73	6848 76
ВВП на одиницю спожитої енергії у дол. США на 1 кг нафт. екв. (2006 р.)	9,5 Ірландія	3,0 Болгарія	9,5	4,6	4.2	2,0	2,4	1,9	2,0
Державні видатки на освіту у % від ВВП (2002–2005 рр.)	7,4 Швеція	3,4 % Румунія	4,8 %	5,9 %	4,6 %	3,6 %	6,0 %	2,3 %	6,4 %
Державні видатки у % від ВВП на охорону здоров'я (2004 р.)	8,2 % Франція	3,4 % Румунія	5,7 %	6,9 %	2,9 %	3,7 %	4,6 %	2,3 %	3,7 %
Видатки на НДДКР у % від ВВП 2000–2005 рр.	3,7 % Швеція	0,5 % Болгарія	1,2 %	2,7 %	2,6 %	1,2 %	0,6 %	0,2 %	1,2 %

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
Вчені та інженери, що беруть участь в НДДКР на млн. населення (2006р.)	7832 Фінляндія	1263 Греція	2674	4605	3187	3319	1870	629	1749
Імпорт товарів та послуг у % від ВВП (2006 р.)	136 % Люксем-бург	27 % Франція	68 %	15 %	40 %	22 %	60 %	46 % —	53 %
Експорт товарів та послуг у % від ВВП (2006 р.)	158 % Люксем-бург	21 % Греція	83 %	10 %	42 %	35 %	61 %	54 %	54 %
Експорт промислових товарів у % від експорту товарів (2005 р.)	86 % Ірландія	28 % Греція	88 %	82 %	91 %	19 %	52 %	16 %	69 %
Експорт високих технологій у % від експорту промислових товарів (2006 р.)	Ірландія 41 %	Португалія 7 %	41 %	31,8 %	32,3 %	9,1 %	3,6 %	21,0 %	3,0 %
Кількість патентів, виданих резидентам на 1 млн. населення (2009 р.)	760 Німеччина		364	832	2896	256			254
Виплати гонорарів та ліцензійних платежів у дол. США на 1 людину (2005 р.)	367 Швеція	0,6 Литва	142	191	38	1,8	0,3	—	0,5
Кількість користувачів мережі Інтернет на 1 тис. населення (2005 р.)	764 Швеція	206 Болгарія	276	630	794	152	347	27	97

Закінчення таблиці 3.2

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
Рейтинг країни за ІГК (2008 р.)	3 Данія	79 Болгарія	22	1	11	58	—	61	82
Лісабонський індекс (серед 15 країн «ядра» ЄС-15)	1 Фінляндія	15 Греція	11	4	—	—	—	—	—
(Значення індексу економіки знань) Рейтингове місце з 132 місць	(9,23) **1.** (Данія)			(8,74) **6.**		(6,98) **43.**			(5,55) **49.**
(Значення індексу знань) Рейтингове місце з 132 місць	(9.49) **1.** (Швеція)			(8,90) **6.**		(7,07) **43.**			(5,95) **49.**

Євросоюзу, США як світового економічного та технологічного лідера, Ірландії та Південної Кореї (Республіка Корея) як приклад країн з високими темпами економічного розвитку інноваційного типу, а також Білорусі, Казахстану, Росії як країн, що формують єдиний економічний простір (ЄЕП), та України.

За певної умовності комбінації системи показників та індикаторів країн, наведених у таблиці 3.2, вони у комплексі надають достатньо повну інформацію щодо ступеня соціально-економічного розвитку цих країн та їх рейтингових місць у світовій спільноті. Із аналізу даних таблиці 3.2 за ІРЛП випливає, що всі країни «ядра» Євросоюзу (ЄС-15, 2005 р.), США та Південна Корея відносяться до групи країн світу з високим рівнем розвитку людського потенціалу, яка складається з країн із рейтингом від 1 до 55.

Тенденції стрімкого економічного зростання в розвинутих країнах світу свідчать про необхідність збільшення в кожній країні так званої «інтелектуальної» частки ВВП. Для соціально-економічного зростання країни значення інтелектуального фактора є пріоритетним, і за останні роки спостерігається значне зростання впливу інтелектуальної складової на соціально-економічний розвиток країни.

Для розвинутих соціально-економічно та технологічно країн світу характерним є значна частка експорту товарів високого ступеня переробки, а також значна частка експорту технологій, зокрема, високих технологій, у загальному обсязі експорту товарів. При цьому спостерігається зростаюча динаміка як імпорту, так і експорту промислових товарів в усіх країнах, наведених у таблиці 3.2, що свідчить про наростання процесів міжнародного розподілу праці за умов глобалізації. Ці країни забезпечують підвищення конкурентоспроможності національної економіки за рахунок формування у технологічній структурі їх економік вищих технологічних укладів (п'ятого та шостого), широкомасштабного запровадження ресурсозберігаючих технологій, а також виробництва наукоємних та високотехнологічних товарів, які передбачають поліпшення своїх характеристик у ході після продажного супроводження. У більшій мірі це зумовлено інтенсивністю трансферу технологій, введенню у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності, зокрема патентів, винаходів. Кількість патентів, виданих в Україні і віднесених до 1 млн. населення (254 патентів у 2009 р.), не відповідає значному накопиченому науково-технічному та інтелектуальному потенціалу країни.

Дані таблиці 3.2 щодо ІРЛП та інших економічних показників Ірландії переконливо свідчать про переваги інноваційної моделі розвитку економіки та ефективності інноваційної політики Ірландії, завдяки якій країна спромоглася за 20 років розвитку за інноваційним алгоритмом досягнути вражаючих успіх. Динаміка розвитку Ірландії виглядала таким чином: Ірландія мала в середині 80 років найменш сприятливі стартові умови для інноваційного розвитку: одна із найслабших країн Європи; найбільш високий рівень інфляції відносно Західної Європи; значна еміграція працездатного населення, трудові ресурси поступалися за рівнем професійної освіти трудовим ресурсам інших країн Західної Європи.

З середини 1980 років Ірландія проводить активну інноваційну політику щодо приєднання країни до світових передових технологічних ланцюгів у галузі інформаційних, комп'ютерних та телекомунікаційних технологій, залучення інвестицій у цю галузь, розширення системи професійної освіти. Запроваджується система фінансової підтримки галузі (сприятливі податковий та інвестиційний режими, розвинена система субсидій; надання значних податкових пільг іноземному бізнесу, що забезпечило безперервність залучення прямих інвестицій протягом 15 років). Крім того, Ірландія набуває привілейованого статусу в ЄС на початковому етапі інноваційної реструктуризації промисловості: значні масштаби субсидування країни з фондів ЄС, відсутність торговельних та інших бар'єрів для входження на європейські ринки.

В результаті цих системних заходів інноваційної політики було утворено новітню галузь інформаційних технологій (ІТ), до якої увійшли побудовані заводи персональних комп'ютерів (корпорація Dell), виробництва цифрового устаткування (HP Compaq), утворено Cork — головний Європейський центр випуску та підтримки програмного забезпечення (корпорація Apple).

Зараз Ірландія стала провідною країною світу з розвиненою мікроелектронною промисловістю та галуззю ІТ, де працює понад 100 тис. висококваліфікованих працівників. Річний обсяг виробництв ІТ сягає за 25 млрд. доларів США, обсяг експорту тільки програмного забезпечення складає 2 млрд. доларів США, виробляється одна третина комп'ютерів, що продаються в Європі. Сім із десяти найбільших світових виробників програмного забезпечення мають свої філії або дочірні фірми в Ірландії: Microsoft, Novell, Oracle, Computer Associates, Corel, Informix.

Таке стрімке зростання виробництв високих технологій, віднесених до 5-го та 6-го технологічних укладів, позначилися на соціаль-

но-економічних показниках Ірландії. Країна досягла високих соціальних стандартів, розширює власну наукову та освітню галузі.

Структурний аналіз конкурентоспроможності розвинених економічно і технологічно країн світу доводить про нецінові фактори конкурентоспроможності, які обумовлені новизною продуктів, їх якістю, наукоємністю та високою технологічністю, і досягнуті ці характеристики продуктів за рахунок інноваційних чинників розвитку.

Як видно з таблиці 3.2, існуючі значні розриви за рівнем людського та економічного розвитку й конкурентоспроможності економіки між країнами Євросоюзу та Україною є перепонами на шляху інтеграції України до Євросоюзу і ставлять завдання реалізації випереджаючого економічного зростання національної економіки для подолання цих розривів.

За експериментальним індексом знаннєвого суспільства (Index of Knowledge Societies), або індексом К-суспільства, Україна посідає невисоку позицію — 40 місце серед 48 країн світу, але це зумовлено такими позиціями: інвестиційний клімат, кількість користувачів Інтернету на 1 тис. осіб, нерівність розподілу матеріальних і соціальних благ, рівень дитячої смертності. Виміри за вказаними позиціями, за якими Україна значно поступається розвиненим країнам світу, формують відповідні субіндекси, що є складовими інтегрованого індексу К-суспільства і визначають в результаті його невисоке значення для України. Водночас для України достатньо висока складова К-індексу — інтелектуальні активи.

Разом з тим спостерігається позитивна динаміка щодо розвитку інфокомунікаційних технологій (ІКТ), про що свідчить індекс розвитку ІКТ. Новий індекс розвитку ІКТ зводить до єдиного критерію 11 показників, які стосуються доступу до ІКТ, їхнього використання, зокрема, кількість домогосподарств, що користуються комп'ютером, чисельність Інтернет-користувачів, рівнів грамотності, до єдиного критерію, за яким здійснюється порівняльний аналіз на глобальному, регіональному й національному рівнях. У порівнянні за значенням індексу розвитку ІКТ в Україні (2005 р.) за п'ять років Україна піднялась на вісім сходинок вгору і зараз за рейтингом посідає 51 місце серед 154 країн світу, для яких визначався цей індекс. Лідерами в Європі за індексом розвитку ІКТ є Швеція, Данія, Нідерланди, Норвегія та інші країни «ядра» Євросоюзу.

Наведені індикатори та показники висвітлили позиції України у координатах світового розвитку, і водночас вони мають стати орієнтирами для виходу національної економіки на траєкторію сталого

розвитку. При цьому сконцентрувати основні зусилля саме на тих вимірах рейтингу України серед країн світу, де Україна посідає високі рейтингові місця (сфера освіти, науки), спираючись на ці сфери та розвиваючи їх як базові передумови для сталого інноваційного розвитку. Хоча зараз маємо констатувати, що немає адекватного відгуку України на глобальні виклики світової економіки і конкурентоспроможність національної економіки не поліпшується.

Відновлювальне економічне зростання економіки України. При позитивній динаміці економічного зростання, що спостерігається в Україні з 1999 р., воно носить відновлювальний характер, тому що реальний ВВП у 2007 році (на 1 січня 2008 р.) становив 720731 млн. грн., що у порівнянних цінах складає лише 72 % від ВВП України 1990 року, а на 1 січня 2009 р. ВВП України становив 949864 грн., що у порівняних цінах складає 74 % від ВВП України 1990 року (рис. 3.1) [164]. Це надає підстави стверджувати, що в Україні у період з 1998 р. по 2007 рік (включно) економічне зростання мало відновлювальний характер.

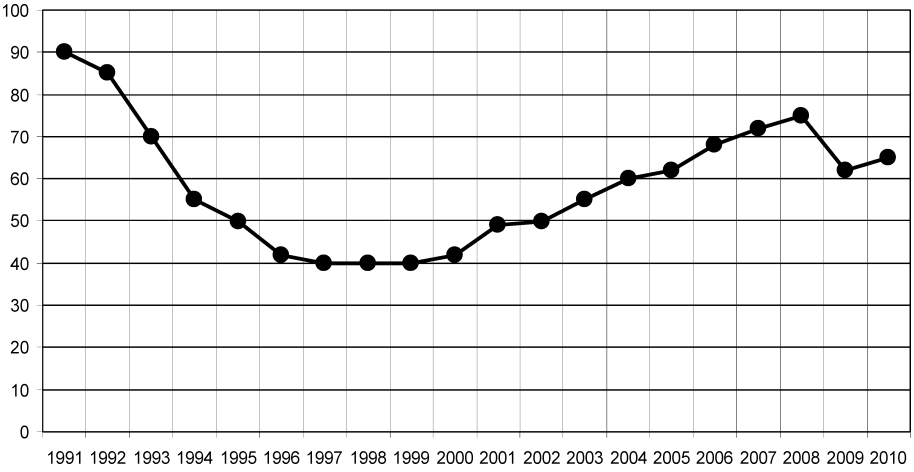


Рис. 3.1. Індекси обсягу ВВП (відсотків до 1990 р.).
Джерело: Україна у цифрах у 2010 році : статистичний збірник / Держкомстат України. — К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2011. — 252 с.

Слід зазначити, що у зв'язку з глобальною фінансово-економічною кризою 2008–2009 рр., найгірші прояви якої спостерігалися в Україні внаслідок прорахунків політичного керівництва держави у ці

роки. Так, падіння ВВП у 2009 р. становило 15,1 %, обсягів промислового виробництва — на 21,9 %, інвестицій в основний капітал — на 43,7 відсотка, експорту товарів та послуг — на 36,6 % імпорту — на 43,7 %. Індекс споживчих цін становив 112,3 % [165].

Реалізація антикризової політики уряду та покращення зовнішньої кон'юнктури дали змогу стабілізувати у 2010 р. загальну макроекономічну ситуацію в Україні. Після кризового падіння ВВП у 2009 р. економіка України продемонструвала відновлення економічного зростання, уповільнення інфляційних процесів, пожвавлення інвестиційної активності, покращення фінансового становища підприємств. За 2010 р. ВВП України порівняно з попереднім роком зріс на 4,2 %. Стабільно позитивні показники приросту ВВП протягом 2010 року дають підстави констатувати завершення економічної кризи в Україні та початок фази післякризового відновлення економіки [165, с. 56].

Відновлювальний характер економічного зростання з 1999 р. був зумовлений дією екстенсивних чинників і носив затратні ознаки, адже для економіки характерним є надто висока матеріало- та енергомісткість, і економічне зростання забезпечувалося екстенсивними чинниками. Внаслідок цього рентабельність промислових підприємств в умовах економічного зростання знижувалась. Так, якщо у 1999 р. вона дорівнювала 9,1 %, то у 2008 р. — лише — 5 %. Це призвело до скорочення власних коштів підприємств у загальному обсязі інвестицій, що, у свою чергу, зумовило скорочення частки підприємств, які здійснювали інновації в технології, зокрема у наукоємних галузях, як, наприклад, машинобудування.

Крім падіння ВВП, слід вказати також на падіння продуктивності праці, що характеризує ефективність її застосування в матеріальному виробництві та сфері послуг. За оцінкою експертів, продуктивність праці в Україні дорівнює приблизно 25–30 % від продуктивності праці в країнах Євросоюзу і характеризується нерівномірністю.

Відновлювальний характер економічного зростання спостерігається майже в усіх країнах СНД [166], але для України це відновлювальне економічне зростання за структурою промислового виробництва має деформований характер.

Галузева структура промисловості в Україні, завдяки домінуванню в економіці України нижчих технологічних укладів (третього та четвертого), а саме: видобувної, металургійної, хімічної галузі промисловості — не відповідає технологічній структурі економіки розвинутих

країн світу. Так, частка паливно-енергетичного комплексу у структурі промисловості України удвічі вища, а металургійного комплексу майже втричі вища, ніж у структурі промислового виробництва таких європейських країн, як Франція, Німеччина, Італія. В той же час питома вага продукції високотехнологічних галузей нижча в декілька разів (зокрема, продукції машинобудування нижча у 1,5–2 рази).

Внаслідок трансформаційних процесів структурні диспропорції в економіці України посилились. Так, якщо в 1991 р. на базові галузі припадало 25,6 % виробництва, то у 2000 р. їхня частка зросла до 58 %, при цьому маємо спад виробництва в наукоємних галузях, зокрема у машинобудуванні (табл. 3.3 і рис. 3.2).

Таблиця 3.3

Структура промисловості в розвинутих країнах, світі у цілому та в Україні

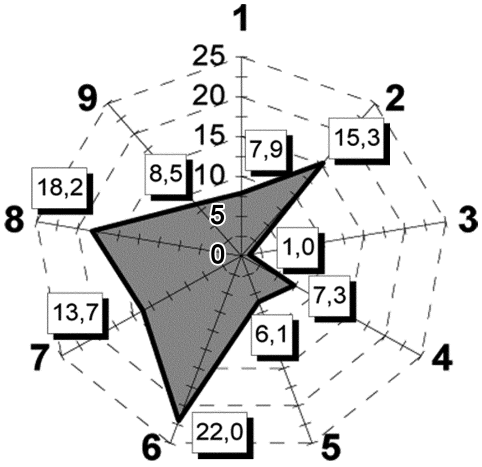
	Розвинуті країни*	Світ у цілому*	Україна** 1990 р.	Україна** 2000 р.	Україна*** 2007 р.
Промисловість	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
у тому числі:					
харчова промисловість	9,1 %	10,7 %	18,6 %	16,8 %	15,3 %
легка промисловість	6,5 %	7,8 %	10,8 %	1,6 %	1,0 %
хімічна та нафтохімічна	11,6 %	11,2 %	5,5 %	5,9 %	6,1 %
Металургійне виробництво	6,9 %	7, 0 %	11,0 %	27,4 %	22,2 %
машинобудування та металообробка	34,3 %	29,1 %	28,6 %	13,4 %	13,7 %

Міжгалузева та технологічна незбалансованість виробництва із гіпертрофованою часткою продукції проміжного споживання (сировина, напівфабрикати, комплектуючі) та невідповідною до промислового потенціалу часткою продукції із закінченим циклом виробництва утруднює функціонування промислового комплексу як цілісної системи. В цілому це зумовлює, крім низької рентабельності та конкурентоспроможності, ще високу енергоємність національного продукту та техногенне навантаження на природне середовище.

* Globalization, Growth, and Poverty / The International Bank for Reconstruction and Development 2002, Oxford University Press. — New York, 2002.

** Послання Президента України до Верховної Ради України про внутрішнє і зовнішнє становище України у 2002 році. — К. : ІВЦ Держкомстату України, 2003. — 472 с.

*** Промисловість України : статистичний збірник / Держкомстат України. — К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2008. — 306 с.



1. Добувна промисловість 2. Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів 3. Легка промисловість 4. Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення 5. Хімічна та нафтохімічна промисловість	6. Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів 7. Машинобудування 8. Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води 9. Інші

Рис. 3.2. Галузева структура промисловості за обсягом реалізованої промислової продукції у 2007 році.
Джерело: Промисловість України : статистичний збірник / Держкомстат України. — К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2008. — 306 с.

Потенціальним джерелом криз української економіки є структура виробництва промислового комплексу, його деформованість, технологічна відсталість більшості галузей, високий рівень монополізації виробництва. Проте процес реформ не доведено до логічного кінця. В результаті маємо недосконаліть технічних, організаційно-кадрових та управлінських структур, незбалансованість у спеціалізації, кооперації та концентрації промислового виробництва, диспропорції між окремими галузями, імпортозалежність ряду промислових виробництв від сировини, матеріалів і комплектуючих виробів. Невиправдано малою є частка технологічно замкнутих виробництв кінцевої продукції, успадкована від попередньої адміністративно-командної системи централізованої економіки.

Негативним результатом попереднього етапу екстенсивного індустріального розвитку України за умов централізованої адміністративно-

командної системи залишались фізична та моральна зношеність основних виробничих фондів, що належать за своїми технічними характеристиками переважно до 3-го та 4-го технологічних укладів, а за своїм обсягом становлять левову частку виробничих фондів країни [167].

Все це свідчить, що ринкові механізми самі по собі не тільки не сприяють структурній перебудові національної економіки за інноваційним вектором до передових технологічних укладів, а навіть навпаки, погіршують технологічну структуру економіки внаслідок розширення виробництв індустріального третього технологічного укладу. При цьому інвестиційні ресурси спрямовуються до видобувних галузей або до виробництв з незначним рівнем створення доданої вартості, що не тільки консервує чи навіть розширює застарілу структуру національної економіки, але й лишає її в наступному ресурсів для інноваційного розвитку за напрямом до передових технологічних укладів. На це звертається також увага в [168].

Забезпечення відтворювання основного капіталу шляхом інноваційного оновлення активної частини основних фондів виробничого комплексу на сучасній передовій технологічній базі внаслідок досягнення фізичного зносу та морального старіння основних виробничих фондів небезпечного рівня. Так, у цілому в промисловості ступінь зносу основних засобів досягла 61 % при його середньому значенні в народному господарстві 48,1 %. Крім того, в промисловому комплексі зберігається негативна тенденція низької ефективності використання основних факторів виробництва (зокрема, — у високотехнологічних галузях) при достатньо високому рівні забезпеченості ними виробничого комплексу у порівнянні з розвинутими країнами. Так, загальна виробнича потужність галузі машинобудування зараз використовується лише на 30–35 %.

Висока енергоємність ВВП, за умов забезпеченості власними енергоресурсами менш ніж наполовину від обсягу їх споживання, обмежує конкурентоспроможність національної економіки і посилює її залежність від кон'юнктури світового ринку на паливно-енергетичні ресурси. Задовольняючи за рахунок власного видобутку лише 26,5 % внутрішнього споживання природного газу, промисловість та енергетичний сектор України зорієнтовані саме на його споживання, що становить 41 % у структурі загального споживання первинних енергетичних ресурсів. Разом з тим у структурі споживання первинних енергетичних ресурсів природний газ займає: в країнах ЄС (ЄС-15) — 22 %, у США — 24 %, а в середньому у світі — 21 % [169].

Водночас питома вага споживання енергії на одну людину в Україні знаходиться на низькому рівні і складає приблизно 70 % від такого ж середнього показника в Євросоюзі (ЄС-15).

За теперішніх умов боротьби з глобальним потеплінням, а також глобальної проблеми зменшення техногенного навантаження на довкілля, використання усіх як традиційних, так і альтернативних технологій в енергетиці має розглядатися саме з позицій розв'язання зазначених проблем.

Імперативами розробки та впровадження в Україні інноваційних технологій (виробничих, управлінських, організаційних та інших) щодо енергогенерації, енерго-, ресурсозбереження виступають такі світові тенденції [170]:

— *по-перше,* економічне зростання потребує відповідного енергетичного забезпечення, що стимулює збільшення попиту на енергоносії на світовому, національному та регіональному рівнях;

— *по-друге,* загострення геополітичних процесів, яке своєю чергою зумовлює посилення енергозалежності країн з малим природноресурсним потенціалом джерел енергетичних ресурсів;

— *по-третє,* динамічне зростання цін на енергоресурси;

— *по-четверте,* посилення конкурентної боротьби на сировинних і товарних ринках міжнародного, національного та регіонального масштабів.

Про ефективність інноваційної політики країн Євросоюзу щодо енергозбереження свідчать такі результати. Середньорічні темпи приросту реального ВВП країн складали 2 % упродовж періоду з 1990 по 2005 рік, що зумовило збільшення обсягів валового споживання енергоресурсів (в одиницях нафтового еквівалента) на 12 %, а кінцевого енергоспоживання — на 15 % відносно 1990 р. Водночас енергоємність промислового виробництва (в розрахунку на одиницю доданої вартості) скоротилося у 2005 р. відносно 1990 р. майже на 18 %, ефективність використання енергоресурсів населенням (у розрахунку на одиницю приватного доходу) — на 16 %, і відповідно зменшилась енергоємність ВВП країн Євросоюзу у середньому на 17 % [171].

Дані про перспективні технології для паливно-енергетичного комплексу України (ПЕК), що відзначені мінімізацією техногенного навантаження на довкілля, а також пов'язані з утилізацією другорядних паливних ресурсів (викидів, нетоварного вугілля, відвалів породи та інше), наведені в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Перспективи і характерні проблеми технологій в ПЕК України

	Назва технології в ПЕК	Зміст технології	Характерні проблеми технології
1	2	3	4
1.	Атомна енергетика	Використання енергії керованої ланцюгової реакції ділення ядер урану. В атомному реакторі використовується збагачений ізотопом $_{92}U^{235}$ (до 3 %) уран, а також ізотопи урану $_{92}U^{233}$, $_{92}U^{238}$, ізотопи плутонію $_{94}Pu^{239}$ та торію $_{90}Th^{232}$.	Атомні електростанції поширені у світі (у 29 країнах світу працює близько 900 АЕС з 1250 ядерними енергоблоками, зокрема у Франції 76 % від усієї виробленої електроенергії припадає на АЕС. За умов штатного режиму роботи, АЕС є екологічно чистим об'єктом з низькою собівартістю генерації електроенергії. В Україні зараз працюють 15 атомних енергоблоків. Проблеми розвитку атомної енергетики в Україні полягають у відсутності замкнутого технологічного циклу виробництва ядерного палива і захоронення чи переробки відпрацьованого палива.
2.	Термоядерна енергетика	В основі термоядерної енергетики покладено використання енергії екзотермічної реакції синтезу легких ядер. Найбільш перспективною для використання є реакція між ядрами ізотопів водню, а саме — дейтерію ($_1H^2$) і трітію ($_1H^3$): ($_1H^2 + {}_1H^3 = {}_2He^4 + n$), внаслідок якої утворюються гелій ($_2He^4$), нейтрон (n) та виділяється 17,6 Мев енергії.	Незважаючи на інтенсивні дослідження термоядерного синтезу, поки досягнути керованої його реакції не вдалося. Тому перспективи запровадження термоядерної енергетики дещо віддалені.
3.	Біопаливо, Біогаз	Використовуються природні матеріали: органічні добрива, відходи деревообробки, рослини (рапс, кукурудза, та інші), водорості для виробництва: спирту (біоетанол), біогазу.	Використання біопалива поширено у світі, але поширення його застосування не може орієнтуватися тільки на використання рослинних культур (як, наприклад рапс), які виснажують землю. Перспективним є використання біогазу, що може бути отриманий в ході утилізації відходів тваринництва і життєдіяльності міського населення.

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4
4.	Вітроенергетика	Використання енергії вітру для приводу лопастей або вітрових турбін генератора електроенергії. Характерним є мале співвідношення електропотужності вітроустановки і займаної площі на відміну від інших електрогенеруючих установок.	Становить інтерес для забезпечення електроенергією споживачів з малим електроспоживанням відносно промислових підприємств. Вадами вітроенергетики є залежність від метеоумов, висока собівартість та значні питомі капітальні витрати на будівництво вітроелектростанцій.
5.	Воднева енергетика	Отримання водню та його спалення, що надає тепло і воду (як побічний продукт процесу).	Провадяться дослідження і побудовані дослідні зразки двигунів для автомобіля, які використовують водень. Хоча вимальовуються певні перспективи, але про промислове виробництво водневих двигунів та електростанцій вести розмову ще передчасно.
6.	Використання очищеного вугілля	Технологія включає подрібнення вугілля з подальшим нагрівом подрібненої маси для виділення газу (метану), який концентрується з метою отримання рідкого палива з нульовою концентрацією сірки.	Технологія зараз достатньо коштовна, щоб мати масштабне поширення.
7.	Утилізація (поглинання) вуглецевих газів	Поглинання вуглецевих випаровувань з резервуарів газу та нафти, викидів теплових електростанцій (працюючих на вугіллі та газі), закачування їх під землю з подальшим використанням в якості палива.	В контексті заходів запобігання потеплінню клімату на земній кулі утилізація вуглецевих газів є актуальною проблемою.
8.	Утилізація суміші газових викидів металургійних виробництв	Утилізація здійснюється на парагенеруючій газотурбінній електростанції з коефіцієнтом корисної дії до 45 %, що перевищує ККД теплових електростанцій (30 %).	Запровадження утилізації вторинних ресурсів на металургійних комбінатах дозволить скоротити витрати коксівного вугілля, природного газу і забезпечити металургійне виробництво власною електроенергією разом зі скороченням шкідливих вуглецевих викидів.

Закінчення таблиці 3.4

1	2	3	4
9.	Утилізація метану	Поглинання газу (метану) з відвальної породи, торф'яників, звалищ твердих побутових відходів, для подальшого використання газу в когенераційних установках.	Внаслідок озоноруйнівних властивостей метану, згідно з Кіотським протоколом, країни мають утилізувати метан, який поступає в атмосферу і руйнує озоновий прошарок. Разом з тим в Україні у процесі видобутку вугілля виділяється приблизно 2 млрд. кубометрів метану, з яких зараз використовується лише близько 120 млн. кубометрів.
10.	Перехід газу в рідину	Сполучення вуглеводних та водневих елементів в молекулах природного газу для виробництва рідких синтетичних нафтопродуктів, таких як дизельне пальне.	Використання в Україні має перспективи для диверсифікації джерел постачання енергетичних ресурсів. Передбачається з цією метою будівництво LNG (liquid natural gas) танкерів і порту для транспортування газу у рідинній фазі.
11.	Геотермічна енергетика	Використання гарячих геотермальних вод та гарячого пару із землі в когенераційних установках для виробництва електрики та тепла.	Має обмежене поширення в районах Закарпаття та Криму, де є локалізовані геотермальні джерела води та пари.
12.	Геліоенергетика	Технології полягають у використанні сонячної енергії для безпосереднього нагріву теплоносія в сонячних колекторах або перетворення енергії світла в електричну в панелях сонячних батарей (складаються з напівпровідникових елементів).	Мала потужність геліотермічних колекторів та сонячних батарей (достатньо коштовні), а також їх залежність від сонячного освітлення визначає розгляд геліоенергетики як допоміжне джерело тепла та енергетики.

Загострюється питання подолання енерго-, ресурсовитратного характеру вітчизняних виробництв. Так, енерго-, ресурсовитратність вітчизняних виробництв індустріальних технологічних укладів, зокрема, металургійної, хімічної промисловості, де середня енергоємність у 2–3 рази, а споживання води на 30–50 % вище, ніж на аналогічних виробництвах у розвинутих країнах світу. Тому ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності вітчизняних

виробництв стає їх інноваційне переоснащення шляхом впровадження енерго-, ресурсозберігаючих технологій.

Слід також забезпечити прискорений розвиток технологій, пов'язаних із використанням та переробкою різноманітних поновлюваних та вторинних ресурсів майже в усіх галузях народного господарства, а також технологій використання альтернативних джерел енергоресурсів, особливо таких, що зменшують забруднення довкілля (водневе паливо, біоетанол, який дістається з ріпаку, біогаз, використання шахтного метану тощо).

Потреби змін у структурі та сировинного характеру експортної продукції або експорту продукції низького ступеня переробки, що має місце внаслідок недостатнього використання потенціальних можливостей експорту продукції високого рівня переробки існуючої сировини.

Особливістю перехідного етапу економіки України є її технологічна різноукладність при домінуванні нижчих за рівнем технологічних укладів (3-го та 4 укладів), які сформовані індустріальними виробництвами металургійної, хімічної, добувної галузей промисловості, наявність різних техноекономічних секторів і галузевих сегментів з різною конкурентоспроможністю, а також ринкових секторів із різними рівнями споживання [172]. Так, поряд з техноекономічними секторами низького рівня конкурентоздатності та низьким рівнем технологій масового використання є високотехнологічні та наукомісткі галузі, що мають суттєвий перспективний інноваційний потенціал розвитку. Традиційні індустріальні та сировинні галузі мають чималі експортні можливості. Виробництва різних технологічних укладів мають відповідні різні відтворювальні цикли та терміни обігу ресурсів.

Технології передового п'ятого технологічного укладу сконцентровані, в основному, в аерокосмічному комплексі, галузі телекомунікацій, окремих підприємствах колишнього ВПК, а також поодиноких фармацевтичних виробництвах (наприклад, виробництво інсуліну, деяких імунобіологічних препаратів), що в цілому не дозволяє вважати цей передовий уклад сформованим у національній економіці. За оцінкою Інституту економічного прогнозування НАН України, 5-й технологічний уклад у структурі національної економіки сьогодні характеризується даними (рис. 3.3):

— обсяг виробленої продукції складає 4 % від загального обсягу випуску промислової продукції;

— обсяг фінансування НДДКР складає 23 % від загального обсягу фінансування науково-технічних робіт;

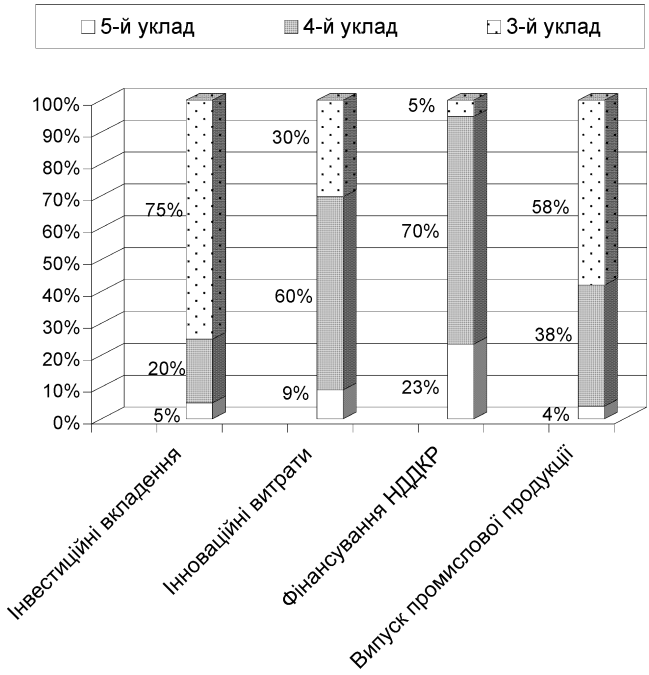


Рис. 3.3. Ресурсна підтримка технологічних укладів у структурі національної економіки. Джерело: [173]

— обсяг інноваційних витрат складає 9 % від загального обсягу фінансування інноваційної діяльності;

— обсяг інвестицій з усіх джерел не перевищує 5 % від загального обсягу інвестування.

Існуючі зараз в Україні інвестиційні вкладення, інноваційні витрати, фінансування НДДКР та інші ресурси розвитку спрямовані переважно на розвиток виробництв, віднесених до третього та четвертого індустріальних технологічних укладів, що позбавляє ресурсів розвитку вищі технологічні уклади в структурі національної економіки. Тому випуск промислової продукції виробництвами, віднесеними до індустріальних укладів, складає майже 96 %, і лише 4 % від загального обсягу продукції складає інноваційна продукція виробництв, віднесених до п'ятого технологічного укладу [173].

У технологічній частині капітальних вкладень (технічне переозброєння і модернізація) домінує III технологічний уклад — 83 %, і лише 10 % припадає на IV технологічний уклад.

Отже, формується модель економіки, побудована переважно на низькотехнологічних укладах. До цього слід додати характеристику перехідного етапу національної економіки, зокрема за базовими її галузями, як олігархо-монополістичну. Така модель може бути конкурентоздатною на зовнішньому ринку виключно за рахунок дешевої робочої сили і за своїми базовими властивостями не потребує інновацій, не припускає і не формує внутрішній платоспроможний попит на інновації та інноваційну продукцію.

У такій моделі не формується попит на кваліфікованих працівників, адже знання втрачають інструментальне значення, відповідно — не формується (або скорочується) попит на якісну інженерну освіту, падає рівень суспільної престижності інженерних професій.

Національна економічна система України має бути охарактеризована як відкрита. Про це свідчать дані про зовнішньоекономічну діяльність України у 2010 році. Від'ємне сальдо зовнішньоекономічного балансу за 2010 рік зумовлено перевищенням обсягу імпорту товарів, послуг, який складав 66,2 млрд. дол. США за 2010 рік над обсягом експорту товарів, послуг з України в сумі 63,2 млрд. дол. США. У зіставленні з показниками зовнішньоекономічної діяльності України у попередні роки, то з 2005 р. проглядається тенденція збільшення від'ємного сальдо зовнішньо-економічного балансу України [164].

У структурі зовнішнього ринку України у 2010 р. найбільш ємними секторами експорту товарів та послуг є ринки країн СНД — 18740,6 млн. дол. США і ринки європейських країн — 13829,6 млн. дол. США; ринки країн Азії — 13715,4 млн. грн. Найбільшими імпортерами товарів та послуг з України є Російська Федерація — 13428,1 млн. дол. США; Туреччина — 3024,0 млн. дол. США; Італія — 2412,4 млн. дол. США; Польща — 1787,2 млн. дол. США; Німеччина — 1499,5 млн. дол. США.

У структурі експорту товарів та послуг переважав експорт недорогоцінних металів та виробів з них — 33,7 % від загального обсягу експорту; мінеральні продукти — 13,1 %; продукції хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості — 6,8 %.

Аналізуючи структуру експорту товарів України, слід відмітити її сировинний характер та експорт продукції низького ступеня переробки (напівфабрикатів), що має місце внаслідок недостатнього використання потенціальних можливостей промислового комплексу України експортувати продукцію високого рівня переробки існуючої сировини. Надмірний експорт мінеральної сировини не приносить Україні

належних доходів природної ренти та від експорту сировини, але виснажує її надра, посилює техногенне навантаження на довкілля.

Недостатнє також використання експортного потенціалу високотехнологічних і наукомістких галузей, зокрема, машинобудування. Так, частка експорту машин, устаткування та механізмів (електричні та механічні) у загальному обсязі експортної продукції складала лише 11,0 % від загального обсягу експорту товарів.

Основними проблемами взаємодії промисловості зі світовими ринками є:

— орієнтація на вузький перелік продукції, що поставляється на зовнішні ринки збуту продукції;

— велика залежність від імпорту для потреб виробничого споживання;

— непристосованість менеджменту вітчизняних підприємств до взаємодії із світовими ринками;

— низька конкурентоспроможність промислової продукції на зовнішньому ринку та її неповна відповідність міжнародним стандартам;

— нерозвиненість інфраструктури просування промислової продукції на світові ринки;

— недостатня узгодженість вітчизняної законодавчої бази із міжнародним законодавством, зокрема законодавством Євросоюзу.

3.2. Інноваційна діяльність в Україні

Статистичне спостереження системою державної статистики інноваційного розвитку національної економіки провадиться за такими основними показниками, які одночасно також відслідковуються у регіональному розрізі:

— інноваційної активності промислових підприємств як частки підприємств, які запроваджували інновації до загальної кількості обстежених промислових підприємств;

— загального обсягу витрат на інноваційну діяльність, а також структури цих витрат за напрямами, зокрема фінансування проведення НДДКР, придбання об'єктів прав інтелектуальної власності, придбання засобів виробництва та його технологічної підготовки, проведення маркетингових досліджень тощо;

— впровадження прогресивних технологічних процесів на промислових підприємствах і обсягів відвантаженої інноваційної продукції;

— системи показників щодо винахідницької та раціоналізаторської діяльності, введення у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності.

Слід зазначити, що за системою цих показників найважливіші аспекти та результати інноваційної діяльності не мають релевантного статистичного моніторингу, зокрема, це стосується таких системоформуючих факторів інноваційної діяльності, як трансфер технологій, включаючи «високі технології» та розповсюдження інформаційних технологій, введення у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності, які належать до ключових технологій передового технологічного укладу, а також статистичного спостереження ходу реалізації визначених законодавством пріоритетів інноваційної діяльності в Україні тощо. Крім того, не провадяться статистичні спостереження інноваційних перетворень в аграрно-промисловому комплексі України.

Упродовж останніх років спостерігаємо незначні масштаби інноваційної діяльності. Так, тільки в діапазоні значень: 18,0 % — 10,7 % від загальної кількості промислових підприємств займалися інноваційною діяльністю в 2000–2007 рр. (рис. 3.4), а у 2009 р. — 10,7 % [174], тоді як у розвинутих економічно та технологічно країнах світу кількість інноваційно-активних підприємств складає від 40 % до 80 % від їх загальної кількості. Для країн Євросоюзу середнє значення інноваційної активності підприємств складає 40–45 % від їх загальної кількості.

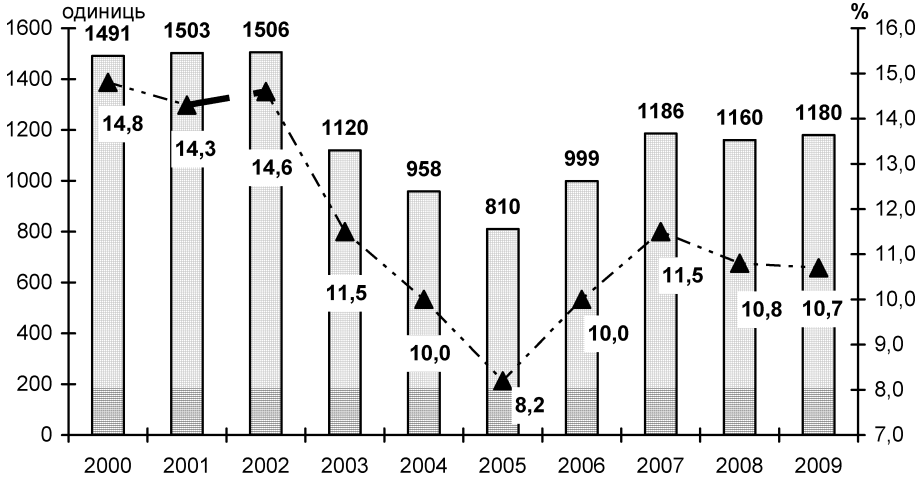


Рис. 3.4. Кількість підприємств, що здійснювали інновації, та їх питома вага в загальній кількості промислових підприємств [174]

Повільний стан розвитку інноваційних процесів у промисловості України на теперішній час не відповідає завданням стратегічного курсу утвердження інноваційно-інвестиційної моделі розвитку промисловості України. Про це свідчать наведені у таблиці 3.5 дані про інноваційну активність промислових підприємств за напрямами інноваційної діяльності.

Таблиця 3.5

Інноваційна активність промислових підприємств у 2000–2008 рр. [174, 175]

ПОКАЗНИКИ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Кількість промислових підприємств, що займались інноваційною діяльністю	1705	1697	1808	1496	1359	1193	1118	1472	1160
Частка промислових підприємств, що впроваджували інновації у % до загальної кількості	18,0	16,5	18,0	15,1	13,7	11,9	11,2	14,2	10,8
у тому числі:									
здійснювали механізацію та автоматизацію виробництва у %	1,7	1,8	2,0	3,2	3,7	3,3	5,1	8,7	7,6
впроваджували нові технологічні процеси у %	4,1	3,7	3,4	4,9	4,9	4,1	2,7	5,0	4,8
освоювали виробництво нових видів продукції у %	13,7	13,3	13,2	9,4	7,8	6,4	4,7	5,5	6,2
Впроваджено нових прогресивних технологічних процесів	1403	1421	1142	1482	1727	1808	1145	1419	1647
з них маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних	430	469	430	606	645	690	424	634	680
Освоєно виробництво нових видів техніки, найменувань	631	610	520	710	769	657	786	881	738

Аналіз статистичних даних щодо інноваційної діяльності в промисловості України за період 1996–2008 рр. свідчить про наступне.

Розрахунки доводять, що для захоплення і утримання високотехнологічних сегментів ринку необхідно щорічно здійснювати оновлення продукції в обсязі 20 % і забезпечення рентабельності на рівні 20–25 %, що поза можливостями більшості вітчизняних промислових підприємств [176, с. 209].

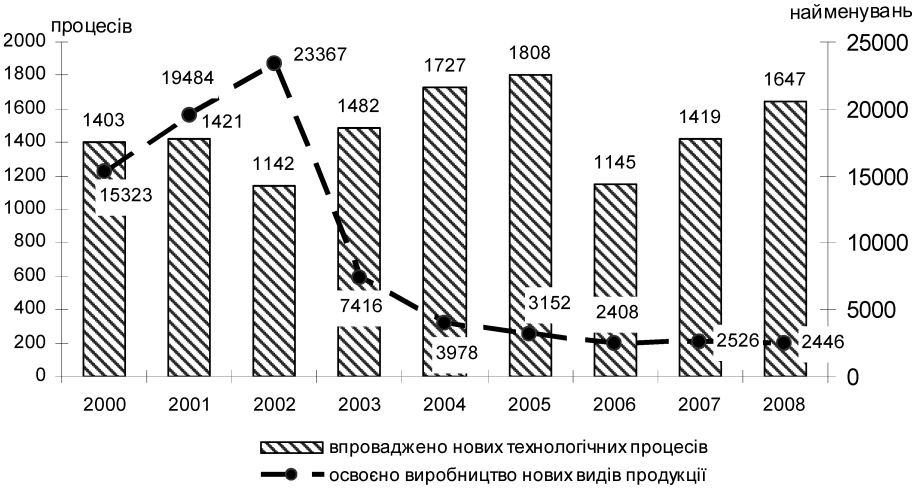


Рис. 3.5. Впровадження інновацій на промислових підприємствах [174]

Відсутність «радикальних» (або «базових») інновацій, що формують ядро вищого виміру технологічного укладу або є галузеутворюючими технологічними інноваціями, незначна кількість інноваційної продукції, що відрізняється принциповою новизною, а також перевищує або на рівні технічних характеристик кращих світових аналогів.

З причин низької інноваційної активності промислових підприємств маємо відповідно і малий обсяг випуску інноваційної продукції, який у 2008 р. становив 45,8 млрд. грн., або лише 5,9 % загального обсягу промислової продукції від загального обсягу випуску промислових товарів (для порівняння, в Євросоюзі у середньому 45 %).

Більша за середню по Україні — частка продукції, що реалізована підприємствами машинобудування (16,8 %), целюлозно-паперової промисловості та видавничої діяльності (10,9 %), а також металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів (8,4 %). Більше половини всієї інноваційної продукції (58,6 %) реалізовано відкритими акціонерними товариствами.

Слід зазначити, що інноваційна активність промислових підприємств у певній мірі залежить від форми власності, величини підприємства, виду економічної діяльності, а також регіонального розташування. Так, серед підприємств з комунальною формою власності інновації здійснювали 2,4 % підприємств, з державною та при-

ватною формами власності — майже 13 %; з чисельністю працівників до 200 осіб — від 2,8 до 11,6 %, понад 5 тис. осіб — перевищує 60 %.

Разом з тим, незважаючи на загальні незначні масштаби інноваційної діяльності, слід відзначити позитивний вплив упровадження інновацій на економічні показники виробництва. Так, більше 90 % підприємств, що впроваджували інновації, отримали приріст обсягів продукції, підвищили свою конкурентоспроможність та розширили ринки збуту; 60 % — замінили застарілу продукцію новими її видами; більше 43 % — знизили матеріало-, енергомісткість продукції, 35 % — впровадили нові технології, направлені на охорону навколишнього середовища.

За результатами опитування підприємств виявлено фактори, які перешкоджають інноваційної діяльності, та їх ваговий коефіцієнт [174]. Це дозволяє розробити пропозиції стосовно елімінації цих факторів або ослаблення їх дії. Разом це подано в таблиці 3.6, що має бути враховано при формуванні державної інноваційної політики та механізмів її реалізації.

Загальний обсяг інноваційних витрат з усіх джерел фінансування інноваційної діяльності у 2009 р. становив 7,9 млрд. грн., що складає 0,9 % від ВВП 2009 р. (914720 млн. грн.). Для порівняння: у 2008 р. обсяг інноваційних витрат складав 1,26 % ВВП (949864 млн. грн.). Водночас за експертними оцінками — для забезпечення помітних структурних зрушень «критична маса» інноваційних інвестицій має складати не менш 10–15 % від ВВП.

Найбільша частка фінансування інноваційної діяльності підприємств припадає на власні кошти підприємств — 65 % загального обсягу витрат, при цьому частка кредитів до 11,8 %, державної підтримки — 1,7 %, фінансування вітчизняними інвесторами — 1,4 %, частка коштів іноземних інвесторів 19,0 %.

Вадою існуючої структури фінансування інноваційної діяльності є відсутність помітного інвестування інноваційних проектів підприємств наукоємних галузей та підтримки інноваційних процесів у контурі виробництв, віднесених до передових технологічних укладів.

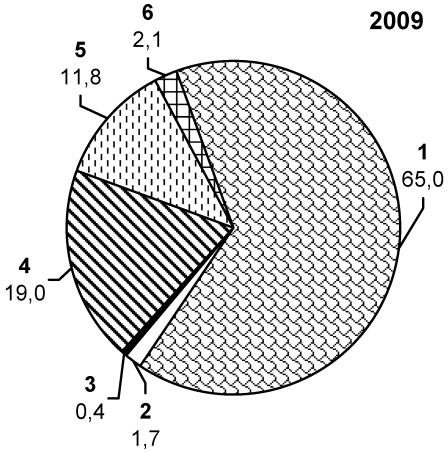
Загальний розподіл видатків промислових підприємств за етапами інноваційного процесу подано на рис. 3.7 [174].

З обсягу (7,9 млрд. грн.) інноваційних витрат у 2009 р.: 62,6 % спрямовано на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, 8,0 % — на виконання науково-дослідних розробок силами підприємств (внутрішні НДР), 2,7 % — на придбання результатів НДР

Таблиця 3.6

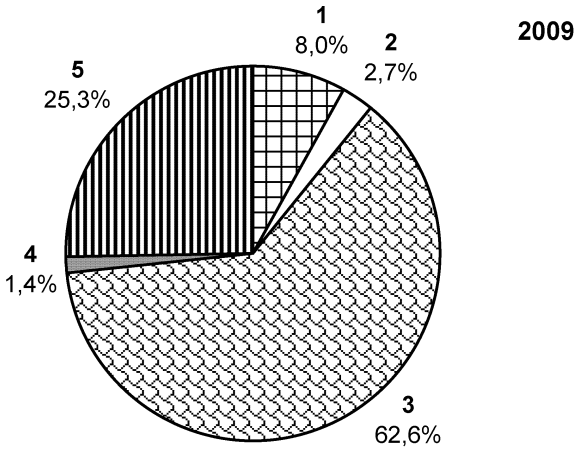
Фактори, що перешкоджають інноваційній діяльності підприємств

№ з/п	Названі фактори, що перешкоджають інноваційній діяльності підприємств	Відсоток підприємств, що вказали при опитуванні цей фактор	Пропозиції елімінації або ослаблення дії фактора
1.	Нестача власних коштів	80,1 %	Створення умов для формування власних інноваційних фондів підприємств шляхом пільгового оподаткування прибутку підприємств, отриманих від реалізації інноваційної продукції, заходи амортизаційної політики, державна підтримка інноваційних проектів підприємств, розроблених за встановленими законодавством пріоритетними напрямами інноваційної діяльності.
2.	Великі витрати на нововведення	55,5 %	
3.	Недостатня фінансова підтримка держави	53,7 %	
4.	Недосконалість законодавчої бази	40,4 %	Удосконалення інноваційного законодавства у напрямі стимулювання інноваційних процесів.
5.	Високий економічний ризик	41,0 %	Запровадження страхування інвестиційних та фінансових ризиків (зокрема, за підтримкою держави).
6.	Тривалий термін окупності інноваційної продукції	38,7 %	Розвиток ринку інноваційної продукції, зокрема, шляхом державного замовлення.
7.	Відсутність кваліфікованого персоналу	20,0 %	Створення системи підготовки, підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів за пріоритетними напрямами інноваційної діяльності, а також інноваційного менеджменту.
8.	Відсутність можливостей для кооперації з іншими підприємствами і науковими організаціями	19,7 %	Розширення комунікаційних зв'язків між науковими установами, підприємствами та інноваційною інфраструктурою (зокрема консалтинговими, інжиніринговими фірмами, інноваційними центрами), активізація діяльності державної системи науково-технічної та економічної інформації у форматі національної інноваційної системи.
9.	Нестача інформації про ринки збуту	17,4 %	
10.	Нестача інформації про нові технології	17,3 %	
11.	Відсутність попиту на продукцію	16,0 %	Розширення ринку інноваційної продукції, зокрема, за державної підтримки через державне замовлення.
12.	Несприйнятливість до нововведень значної кількості підприємств	15,5 %	Поширення інноваційної культури і формування мотивації до інноваційної діяльності.



1 — власні кошти підприємств
2 — кошти державного та місцевих бюджетів
3 — кошти вітчизняних інвесторів
4 — кошти іноземних інвесторів
5 — кредити
6 — кошти з інших джерел

Рис. 3.6. Розподіл загального обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами у % [174]



1 — внутрішні науково-дослідні розробки (НДР)
2 — зовнішні НДР
3 — придбання машин, обладнання та програмного забезпечення
4 — придбання інших зовнішніх знань
5 — інші витрати

Рис. 3.7. Розподіл загального обсягу витрат за напрямами інноваційної діяльності, у %

інших організацій (зовнішні НДР), виконаних іншими організаціями для розробки нових або вдосконалених продуктів та процесів, 1,4 % — на придбання інших зовнішніх знань (нових технологій, у т. ч. виключних майнових прав власності на винаходи, корисних моделей, промислових зразків; комерційних таємниць; проектів; товарних знаків, придбаних у зв'язку з проведенням підприємством інновацій; інжинірингових, консалтингових послуг) та 25,3 % — інші витрати.

Характерною особливістю є більша сприятливість до впровадження інновацій великих промислових підприємств із чисельністю працюючих від 10 до 25 тисяч працівників, що має пояснення у наявності на цих підприємствах достатньої відповідної власної матеріально-технічної бази та інжинірингового супроводження [177, 178].

Результати проведеного PEST аналізу факторів, що впливають на розвиток інноваційних процесів, зведені до таблиці 3.7.

3.3. Імперативи та передумови запровадження інноваційної моделі розвитку України

Особливими вимогами до характеру та темпів розвитку національної економіки після виходу її із багаторічного глибокого кризового стану стають завдання забезпечення її відтворювального інноваційного циклу на новій технологічній основі та в інституціональному контурі ринкової економіки, а також забезпечення соціальної спрямованості цього відтворювального циклу з максимально ефективним використанням інноваційного потенціалу країни, внутрішніх та зовнішніх ресурсів, досягнення випереджаючих темпів динаміки розвитку у порівнянні з провідними країнами світу відповідно до напряму прогресу світової економіки.

Обраний Україною шлях інтеграції до Євросоюзу вимагає зближення та інтеграції національної економічної системи до економічних систем країн ЄС. Це ставить Україну перед вибором запровадження тієї ж моделі розвитку, яка прийнята ЄС за базову, тобто моделі інноваційного розвитку. Варто зауважити, що рівень інноваційності економіки став додатковим критерієм готовності кожної держави до вступу до Євросоюзу. Однією із цілей, проголошених у документах Єврокомісії, є об'єднати науковий та технічний потенціал країн Європи з метою їх конкурентоздатної інтеграції в світову інноваційну технологічну мережу.

Таким чином, утвердження моделі розвитку національної економіки має стати головним завданням державної інноваційної політи-

Таблиця 3.7

PEST-аналіз основних факторів, що впливають на розвиток інноваційних процесів

Група факторів	Фактори, що гальмують розвиток інноваційних процесів	Фактори, що сприяють розвиткові інноваційних процесів
Політико-правові фактори	— неефективність державної інноваційної політики, відсутність дійової державної підтримки інноваційної діяльності; — недосконаліть та суперечливість законодавства, що врегульовує питання інноваційної сфери діяльності; — обмеження з боку податкового, амортизаційного, патентно-ліцензійного законодавства;	— запровадження ефективної державної інноваційної політики, державне регулювання інноваційних процесів; — створення повної системи інноваційного законодавства, що має сприяти генерації, розвитку та поширенню інноваційних процесів;
Економічні	— брак коштів для фінансування інноваційних процесів з усіх джерел; — високі ризики фінансування інноваційної діяльності; — тривалий термін окупності інвестування інноваційних процесів; — нерозвиненість ринку інноваційної продукції; — нерелевантність інформаційних ресурсів забезпечення інноваційних процесів;	— створення сприятливого інвестиційного клімату для забезпечення інвестиційними ресурсами інноваційних процесів; — удосконалення управління інноваційно-інвестиційними процесами; — державне стимулювання розвитку ринку інноваційної продукції, зокрема, через державне замовлення;
Соціокультурні	— домінування інтересів поточного виробництва проти стратегії інноваційного розвитку; — психологічний опір інноваційним змінам, тяжіння до усталеної діяльності; — складність узгодження інтересів учасників інноваційного процесу; — брак кваліфікованих кадрів для забезпечення інноваційних процесів;	— формування інноваційної культури; — запровадження мотивації до інноваційних перетворень шляхом системи матеріальних та моральних заохочень; — підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації кадрів для забезпечення інноваційних процесів;
Технологічні	— застаріла технічна та технологічна база; — зношеність (фізична та моральна основних виробничих фондів).	— технічне оновлення виробництв на передовій технологічній базі; — проведення інноваційної реструктуризації виробництв.

ки. Через утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки має бути забезпечено її конкурентоспроможність, вихід на траєкторію сталого розвитку.

Незважаючи на імперативи утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки, виміром якого стає поширеність інноваційних процесів та значимість запроваджених інновацій, на практиці спостерігаємо малоактивну та низькорезультативну інноваційну діяльність у масштабах реального сектора економіки, що засвідчено вищенаведеними статистичними даними стосовно стану розвитку інноваційної діяльності в Україні.

Крім того, за останні роки в Україні фактично не було впроваджено жодної технологічної інновації загальнодержавного масштабу (макротехнології) та галузеутворюючого масштабу (галузевої технології), що сприяли би утвердженню вищих технологічних укладів у національній економіці, як, наприклад, в Ірландії, Фінляндії.

Враховуючи складнощі щодо запровадження інноваційної моделі розвитку, цілком слушним є виникнення питань щодо потенційної спроможності національної економіки сприйняти цю модель і яка має бути конструкція цієї моделі та засоби її розбудови в національній економічній системі. Інсталяція інноваційної моделі розвитку в національну економіку має враховувати як загальні характеристики моделі, які залишаються інваріантними для всіх країн, так і специфіку інституціональної спроможності економіки України сприйняти цю модель.

З урахуванням визначальної ролі інституціональних передумов для реалізації політики для їх оцінювання, принаймні на якісному рівні, уводиться поняття *інституціональної спроможності*. Під інституціональною спроможністю розуміються засади порядку, що набувають форми законів, нормативно-правових актів і визначених механізмів сприяння розвитку інноваційної діяльності, а також структур, організацій, установ (тобто інститутів), які забезпечують, сприяють виконанню цих актів, а також впровадженню цих механізмів, що включає (передбачає):

— *повну законодавчу базу*, яка врегульовує діяльність і правовідносини у визначеній сфері запровадження політики;

— *розвинену і достатню структуру* повноважних органів, організацій (інституцій), а також інфраструктури, що разом через встановлені законодавством ефективні механізми здійснюють реалізацію політики;

— *сприятливість до впровадження політики* її суб'єктів, а також умов на об'єктах реалізації політики;

— *компліментарність* формальної складової (законодавство) і неформальної складової (культура, поведінка, мотивація людського контингенту, що здійснює діяльність у сфері запровадження політики).

— *релевантне завданням та функціям органу* ресурсне забезпечення його діяльності.

Державна політика комплексом своїх регуляторних заходів має посилювати інноваційний потенціал та його складові, зокрема, розвивати інституціональну спроможність середовища до генерації, розвитку та поширення інноваційних процесів, в яких і реалізується інноваційний потенціал.

При значному загальному інноваційному потенціалі національної економіки, для нього характерна певна деформованість його складових, що визначають передумови запровадження інноваційної моделі розвитку економіки та пов'язаних з предметною сферою перебігу інноваційних процесів, а також сферами діяльності, які забезпечують їх ресурсну підтримку.

Визначальними складовими інноваційного потенціалу України та базовими передумовами для формування державної інноваційної політики і запровадження моделі інноваційного розвитку є наступні.

По-перше, розвинута система вищої освіти та підготовки кадрів вищої кваліфікації, що має потенційні можливості здійснити підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації спеціалістів за усіма пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки та забезпечити кваліфікованим персоналом усі ланки інноваційного процесу за умов інноваційної орієнтації цієї системи на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців для забезпечення пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу та інноваційної діяльності.

Система вищої освіти України у 2008–2009 навчальному році включала 881 вищий навчальний заклад (далі — ВНЗ), з яких 353 ВНЗ мають III–IV рівень акредитації. У ВНЗ навчалися 2763,8 тис. студентів (з яких 2364,5 тис. займалися у ВНЗ III–IV рівня акредитації).

Загальний обсяг державного замовлення на підготовку фахівців, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів (післядипломна освіта) для державних потреб у 2009 році складав 16090,4 млн. грн. (1,7 % від ВВП у 2008 р.) [179].

Слід зазначити, що за кількістю ВНЗ, Україна перевищує відповідні стандарти Євросоюзу, водночас якість навчального процесу в цілому має бути поліпшено.

По-друге, це наявність значного наукового потенціалу, сконцентрованого на початкових стадіях циклу інноваційного процесу, який пов'язаний з достатньою мережею науково-дослідних установ. Так, у 2010 р. виконанням наукових та науково-технічних робіт займалося 1303 організації, більше половини з яких — відносяться до галузевого сектора науки, понад чверть — до академічного, 13 % — вищої освіти і 5 % — до заводського сектора.

Рівень наукового потенціалу визначається також наявністю висококваліфікованого персоналу, сформованими численними науковими школами за передовими напрямами розвитку науки, техніки та технологій і які мають світове визнання. При цьому слід відмітити суттєве зниження наукового потенціалу внаслідок впливу на науково-технічну сферу складнощів трансформаційних перетворень у попередні роки та пов'язаного з цими перетвореннями економічного занепаду, що призвело до зменшення чисельності фахівців, які виконують наукові дослідження та розробки, зокрема в секторах галузевої та заводської науки, а також посилення відсталості матеріально-технічного забезпечення та зменшення фондоозброєності наукового персоналу. Крім того, структура науково-технічного потенціалу та мережі науково-дослідних установ залишається деформованою і не відповідає першочерговим та довгостроковим державним пріоритетам науково-технічного та інноваційного розвитку. Насамперед, це структура прикладної науки, включаючи її галузевий сектор, який залишається нерозвиненим у сегментах інжинірингового супроводження певних пріоритетних напрямів технологічного розвитку промислового комплексу та навіть має тенденцію до скорочення своїх дослідних виробництв, проектно-пошукових організацій, установ, які мають забезпечити інжиніринговими послугами відповідальніший етап інноваційного процесу щодо впровадження науково-технічних розробок у сферу виробництва.

Разом з тим на розвиток наукового та науково-технічного потенціалу не впливає малоефективна державна науково-технічна політика, що зумовлено відсутністю взаємоузгодженості між державною науково-технічною та інноваційною політикою, відсутністю дієвої системи пріоритетів розвитку науково-технічної та інноваційної сфери, комплементарними між собою.

Перешкодою для стимулювання генерації інноваційних процесів стає недостатнє забезпечення фінансовими ресурсами сфери НДДКР і впровадження інноваційних розробок. Законом України «Про нау-

кову і науково-технічну діяльність» (ст. 34) держава забезпечує бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності (крім видатків на оборону) у розмірі не менш 1,7 відсотка ВВП України. Разом з тим за період 2000–2007 рр. фактична частка бюджетних видатків на науку не перевищувала 0,4 % від ВВП.

У зв'язку з цим доречно навести рекомендації Євросоюзу, відповідно до яких країни-члени Євросоюзу мають здійснювати фінансування сфери НДДКР (включаючи фінансування консолідованої у просторі Євросоюзу сфери НДДКР) на рівні не менш 2,5 % від ВВП.

За розрахунками Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України (Б. А. Малицький), обсяг фінансування наукової та науково-технічної сфери діяльності визначає інституціональну спроможність та функціональну роль науки. Так, якщо обсяг фінансування сфери НДДКР менш 0,4 % від ВВП, то наука відіграє соціокультурну функцію, тобто має просвітню характеристику; при обсязі фінансування 0,9 % від ВВП наука набуває властивостей пізнавальної функції і в теоретико-методологічному плані може бути репродуктивною; за умов фінансування науки в обсязі не менш 1,2 % від ВВП наука набуває властивостей економічної функції і може стати виробничим фактором [180, с. 144].

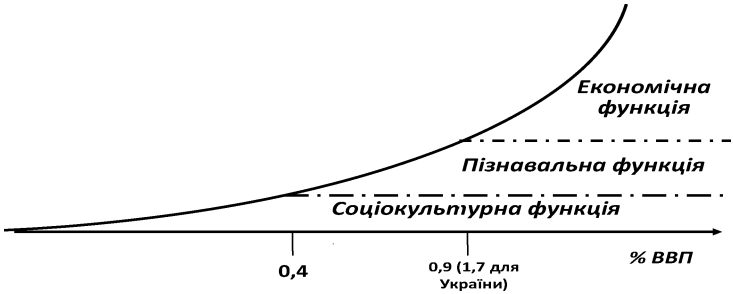


Рис. 3.8. Залежність впливу та функціональної ролі наукового потенціалу країни від витрат на наукову та науково-технічну діяльність (у % від ВВП)

Слід також додати, що, за оцінками провідних учених, одне місце, яке створено у сфері НДДКР, зумовить створення 7–10 нових робочих місць у соціально-економічній сфері нашої держави.

Недостатній обсяг фінансування наукової та науково-технічної діяльності ще деформовано розподіляється за видами робіт у бік збільшення частки виконаних фундаментальних досліджень. В Ук-

раїні співвідношення виконаних робіт склалося таким: Фундаментальні роботи : Прикладні роботи : Науково-технічні розробки = 24 : 18 : 58, тоді як в економічно та технологічно розвинених країнах світу це співвідношення має такий вигляд: 15 : 25 : 60.

Низький рівень генерації інноваційних процесів зумовлений також незначним обсягом створення та введення у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності у науково-технічній сфері, що проявляється у кількості патентів, виданих резидентам країни на 1 млн. населення та в обсязі виплат ліцензійних платежів у доларах США на 1 тис. населення.

Порівняльну оцінку винахідницького потенціалу різних держав доцільно виконувати за таким показником, як кількість заявок від національних заявників, що припадають на 1 млн. жителів. Отже, у 2009 році цей показник для відзначених держав складав: Республіка Корея — 2896; Японія — 2652; США — 832; Німеччина — 760; Китай — 402; Фінляндія — 364, Великобританія — 258; Росія — 256; Україна — 254; Франція — 225; Чехія — 201; Словенія — 188.

Станом на 01.01.2011 р. всього в Україні видано 97894 патентів на винаходи. З них сьогодні є чинними 24617 патентів, у т. ч. 13840 патентів національних патентовласників. Також станом на 01.01.2011 р. всього видано 56119 патентів на корисні моделі, з них є чинними 35259, у т. ч. 34537 патентів національних патентовласників.

Виплати ліцензійних платежів складають в Україні 0,5 долара США на 1 людину, що в 280 разів менше, ніж в Ірландії як одного із інноваційних лідерів серед країн Євросоюзу.

По-третє, потужний потенціал виробничої сфери індустріального типу. Так, технічні потужності, технології та ноу-хау, якими володіють окремі підприємства, в першу чергу підприємства колишнього військово-промислового комплексу (ВПК), — на рівні кращих світових зразків. Україна здатна виробляти сучасну високотехнологічну продукцію: новітні широкофюзеляжні літаки та аерокосмічні системи, сучасні судна, матеріали, вироби енергетичного машинобудування; медичні препарати, окремі види військової техніки, які за своїми характеристиками не поступаються або перевищують кращі світові аналоги. Наявні також значні резерви незадіяних виробничих потужностей. Водночас виробничий потенціал промислового комплексу акумулює його галузеву структурну і регіональну деформованість, технологічну різноукладність з перевагою виробництв нижчих технологічних укладів (3-го та 4-го).

З метою вирішення основної проблеми національної економіки — підвищення її конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках — украй необхідним та невідкладним є проведення заходів прискореної широкомасштабної інноваційної реструктуризації промислового комплексу країни за напрямами:

— технологічної реструктуризації промислового комплексу для створення та розширення кластера елементів передового п'ятого технологічного укладу, при цьому має бути забезпечений певний баланс забезпечення ресурсами технологічного переоснащення виробництв нижчих технологічних індустріальних укладів за напрямком впровадження енерго-, ресурсозберігаючих технологій;

— забезпечення відтворювання основного капіталу шляхом інноваційного оновлення активної частини основних фондів на сучасній передовій технологічній базі;

— подолання енерго-, ресурсовитратного характеру вітчизняних виробництв;

— зміни структури експортної продукції, яка носить сировинний характер або є експортом продукції низького ступеня переробки, при цьому виснажується за безцінь розвинена мінерально-сировинна база України та порушується екологічна рівновага довкілля;

— широкомасштабного запровадження систем управління якістю і сертифікації продукції для забезпечення конкурентоздатності вітчизняної продукції та виробництв на внутрішньому та зовнішніх ринках;

— подолання територіальних диспропорцій у розміщенні промислового виробництва та його інфраструктурного забезпечення, що призводить до нерівномірного розвитку окремих регіонів, нераціонального використання людського та природного ресурсного потенціалу, нерівномірного екологічного навантаження;

— подолання відставання у розвитку ключового фактора п'ятого технологічного укладу, зокрема, інформаційно-комунікаційних систем та технологій, біотехнологій.

Передовому технологічному укладу відповідає певна система економічних інститутів і форм організації виробництва та систем його управління, що мають забезпечити розширене відтворення відповідних техноекономічних циклів. Тому інноваційна реструктуризація промислового комплексу має включати реформування організаційно-правових форм його структури та системи його управління. Сьогодні за світовим досвідом відтворення провідного 5-го технологіч-

ного укладу спостерігається посилене його супроводження науковими організаціями, сектором науки вищої школи, а також інноваційними структурами, як технопарками, інноваційними технологічними центрами, інжиніринговими фірмами, бізнес-інкубаторами.

У виробничій сфері характерним для виробництв вищих технологічних укладів є домінування промислово-фінансових груп, у тому числі транснаціональних, вертикально-інтегрованих холдингів з включенням до їх складу потужних наукових центрів, а також на регіональному рівні — компаній горизонтально-інтегрованих у промислові кластери. Ці структури у перспективі мають утворити основні організаційно-правові форми у виробничій сфері передових технологічних укладів, до якої вже більше підходить визначення як науково-промисловий комплекс.

По-четверте, формування внутрішнього ринку інноваційної продукції, а також її активне просування на зовнішній ринок з використанням усього діапазону відповідних механізмів, як товарного кредиту, лізингу, консигнації тощо, дія яких має бути підтримана відповідною фінансово-кредитною політикою. Стратегії формування ринкових сегментів і вибір механізмів освоєння їх для інноваційної продукції мають бути вироблені в результаті проведення маркетингових досліджень. Організація та проведення цих досліджень має стати обов'язковою функцією галузевих міністерств у відповідних сегментах внутрішнього та зовнішнього ринків. За певних обставин формування внутрішнього ринку споживання для інноваційної продукції, особливо соціально значимої, має відбуватися за державною підтримкою у формі державного замовлення.

По-п'яте, використання накопиченого і створеного зараз потенціалу інтелектуальної власності винахідників, раціоналізаторів, науковців з інноваційними ідеями та підприємницькими здібностями за державним сприянням шляхом їх охоплення малим підприємництвом у сфері інноваційної діяльності.

Завдяки проведенню у попередні роки масштабних цільових наукових прикладних досліджень, маємо 20-річний запас наукових розробок, що складають інтелектуальний ресурс економіки і які ще будуть актуальними для впровадження до 2012–2015 років [181].

Щодо трансформації цього інтелектуального ресурсу в інтелектуальний капітал доцільно скористатися досвідом Ізраїлю. Ізраїль на початку 90-х років зіштовхнувся з проблемою зайнятості і мак-

симально ефективного використання висококваліфікованих працівників (учені, спеціалісти, інженери) з колишнього Радянського Союзу. Їх інтелектуальний капітал визначив інноваційну модель розвитку економіки Ізраїлю. Була розроблена та реалізована загальнодержавна програма «Освоєння технічних ідей», що стала найважливішим інструментом для концентрації національних зусиль щодо реалізації інноваційних проектів, розвитку наукоємної промисловості, виробництва й експорту наукомістких товарів.

По-шосте, удосконалення та оптимізація державного управління (регулювання) інноваційними процесами. Зараз маємо паралелізм діяльності центральних органів виконавчої влади у сфері державної інноваційної політики.

Звідси випливає, що для утвердження інноваційної моделі розвитку економіки та забезпечення розширеного відтворення інноваційних процесів мають бути вирішені системні проблеми, розв'язання яких виступає імперативами державної інноваційної політики:

— *залучення фінансових та інвестиційних ресурсів* для стимулювання генерації та розвитку інноваційних процесів;

— *активізація інноваційних процесів* у реальному секторі національної економіки і, зокрема, за пріоритетними напрямами інноваційної діяльності, в систему їх ресурсного забезпечення має бути здійснений вагомий інвестиційний внесок за рахунок державних ресурсів;

— *релевантне забезпечення інформаційними ресурсами* перебігу інноваційних процесів.

— *формування інноваційної культури та мотиваційних факторів* у суб'єктів інноваційної діяльності для активізації інноваційних процесів шляхом посилення їх рушійної сили — людського фактора [182].

Цінність інновацій як об'єктивна їх значимість, зумовлена потребами й інтересами, як соціального суб'єкта, так і суспільства в цілому. Цінності інновацій в інтегративному інноваційному процесі, що реалізує інноваційну парадигму в масштабах країни, агрегатують її головні цінності — забезпечення сталого розвитку суспільства і технологічного лідерства країни [183]. Ці головні цінності мають стати орієнтирами цілепокладання державної політики та державного управління й формування усвідомленої суспільством національної ідеї — технологічного та економічного лідерства країни. Прикладом цього можуть стати такі держави, як Ізраїль, Ірландія, Республіка Корея (Південна Корея), США, Фінляндія, Японія та інші.

3.4. Державна інноваційна політика в країнах світу

Аналіз впровадження ДІП у країнах світу попри певні відмінності досягнутого ступеня економічного, науково-технічного та інноваційного розвитку національних економік, особливості застосування механізмів державного регулювання інноваційних процесів, а також попри відмінності у цілях та стратегіях їх досягнення в різних країнах, все ж дозволяє дійти до певних узагальнень щодо формування та впровадження ДІП через систему державного управління.

Переважаючим пріоритетним напрямом ДІП у розвинених економічно і технологічно країнах світу за теперішніх умов є забезпечення формування та ефективної взаємодії елементів національної інноваційної системи (НІС), водночас інші основні напрями ДІП, що запроваджені та успішно реалізовані в країнах світу, відображені у таблиці 3.8.

Наведені основні напрями ДІП мають своє впровадження через відповідні механізми державного регулювання інноваційних процесів та ресурсного забезпечення їх реалізації, яким встановлені певні кількісні обмеження (наприклад, щодо розміру наданої пільги, ставки пільгового кредитування, особливих вимог до прискореної амортизації) в різних країнах, що розкрито в таблиці 3.9.

Серед переважаючих моделей упровадження ДІП слід відзначити:

Модель ДІП, зорієнтованої на виконання науково-технічних програм і проектів загальнонаціонального значення і впровадження результатів цих програм та проектів, якщо вони мають інноваційні перспективи.

Модель ДІП, зорієнтованої на стимулювання поширення знань, трансфер технологій, введення у господарський обіг об'єктів інтелектуальної власності.

В залежності від напрямів ДІП країни світу можна віднести до таких груп:

Країни, зорієнтовані на лідерство в науці, реалізацію великомасштабних проектів, що включають усі етапи інноваційного процесу (Великобританія, США, Франція).

Країни, де ДІП спрямована на формування сприятливої до інновацій інституціонального середовища (Італія, Німеччина, США, Швеція та інші).

Країни, де ДІП спрямована на розвиток інноваційної інфраструктури, забезпечення сприйнятливості до інновацій, забезпечуєть-

Таблиця 3.8

Основні напрями державної інноваційної політики країн світу

Напрям ДІП	Заходи реалізації напряму ДІП	Країни
1	2	3
Розбудова та оптимізація структури НІС	Оптимізація системи державного регулювання інноваційних процесів через систему інституціонально спроможних органів державної виконавчої влади і уповноважені державні організації, установи	В. Британія, Канада, США, Франція, Японія,
	Оптимізація державного фінансування науки та інновацій через субсидії, гранти шляхом проектного фінансування пріоритетних НДДКР, а також фінансування інноваційних проектів	Австралія, В. Британія, США, Фінляндія, Франція, ФРН, Швеція
	Розвиток фундаментальних досліджень, фінансування сфери НДДКР не менш 2,5 % від ВВП	В. Британія, США, Франція, ФРН, Швеція, Японія
	Формування розвиненого законодавства сприяння розвитку інноваційних процесів, трансферу технологій, зокрема, трансферу об'єктів промислової власності, визначення пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу та інновацій	В. Британія, США, Франція, ФРН, Японія.
Стимулювання кооперації бізнесу, науки та університетів	Стимулювання взаємодії університетів та корпорацій	В. Британія, ФРН, США, Фінляндія, країни ЄС
	Державні інвестиції в розвиток науки, університетів, залучення приватного національного капіталу у СІД	В. Британія, Ізраїль, США, Фінляндія, Швеція,
	Стимулювання інноваційної активності наукового сектора корпорацій, університетів	В. Британія, США, ФРН, Японія,
Інтеграція в передові міжнародні технологічні ланцюги	Технологічна спеціалізація при виробництві наукоємної інноваційної продукції	Ірландія, Китай, Корея, країни Південно-Східної Азії
Розбудова внутрішніх інноваційних мереж, інноваційної інфраструктури	Формування особливих умов для утворення комунікативних ланцюгів у сфері інноваційної діяльності, розвиток інноваційної інфраструктури (технопарки, індустріальні парки, СЕЗ, інноваційні центри, інноваційні бізнес-інкубатори)	Індія, Китай,США, Росія
Залучення малого та середнього підприємництва до сфери інноваційної діяльності	Забезпечення фінансовою підтримкою через фінансово-кредитні установи (венчурні та інноваційні фонди) інноваційних проектів малого та середнього бізнесу.	В. Британія, Росія, США, Франція, ФРН

Продовження таблиці 3.8

1	2	3
Стимулювання введення у господарський обіг і комерціоналізації об'єктів промислової власності	Шляхом створення програми, концентрації інтелектуальних ресурсів за визначеними стратегічними напрямами інноваційного розвитку, застосування механізмів консалтингу та інжинірингу.	Ізраїль, США, країни ЄС
Запровадження пільгового режиму оподаткування та митного режиму, надання податкового кредиту	Зменшення бази оподаткування за умов спрямування коштів підприємства на проведення НДДКР, участі у національних проектах (наприклад, з енергозбереження), закупівлю сучасного обладнання, приріст капітальних активів.	Бразилія, США, ФРН,, Франція, Італія та інші країни
Запровадження механізму амортизаційної політики	Запровадження механізму прискореної амортизації при введенні в дію сучасного високопродуктивного технологічного обладнання, прискорена амортизація обладнання венчурних фірм, прискорена амортизація при технічному переоснащенні підприємства на передовій технологічній базі	В. Британія, Італія, США, Японія, інші країни
Пільгове кредитування	Пільгове кредитування малих та середніх фірм, які вкладають кошти в модернізацію підприємства, освоєння нових товарів, заходів раціонального використання енергії, технічного переоснащення підприємства на передовій технологічні й базі.	Італія, ФРН, Японія
Страхування та гарантування	Державні гарантії повернення приватного капіталу, вкладеного у венчурний бізнес, часткове державне страхування кредитів, наданих для реалізації інноваційних проектів, страхування інвестицій у СІД	США, ФРН, Японія

ся координація інноваційних процесів (Китай, Південна Корея, Франція, Японія та інші).

Країни, де основним напрямом ДІП є інсталяція в передові технологічні ланцюги шляхом організації виробництва інноваційної продукції або її компонент чи складання, але з подальшим розвитком власної сфери НДДКР, університетської освіти для забезпечення генезису інноваційних процесів власними інтелектуальними ресурсами (Ірландія, країни Південно-Східної Азії).

Таблиця 3.9

Механізми державного регулювання інноваційних процесів, що застосовуються в країнах світу

Механізми ДІП щодо державної підтримки генезису інноваційних процесів	Країна
1	2
Державні субсидії та дотації венчурним (інноваційним) підприємствам	
Федеральні відомства зобов'язані виділяти зі свого бюджету кошти на фінансування венчурного бізнесу (мінімально встановлену частку)	США
Дотації на підвищення кваліфікації науково-дослідного персоналу (стажування у вузах, наукових інститутах, інших державних чи приватних науково-дослідних організаціях) на термін до трьох років	ФРН
Цільові безплатні субсидії на термін до 3-х років підприємствам, що освоюють нову технологію: для придбання і монтажу нового технологічного обладнання; проведення модернізації (є обмеження за обсягом субсидій)	ФРН
Оплата витрат на технічну експертизу проектів, оцінювання можливостей патентування результатів проведення НДДКР та інженерні консультації шляхом запровадження механізму інноваційного ваучера	країни ЄС
Субсидії МСП для придбання майна з метою досягнення економії витрат енергії (до 7,5 % від вартості майна)	ФРН
Дотації малим підприємствам на інвестування у НДДКР вартості придбаного чи створеного майна при придбанні патентів, рухомого і нерухомого майна, що використовується для НДДКР (до 20 % вартості майна)	ФРН
Дотації малим і середнім фірмам на наукові дослідження або розробленя нової технології для виготовлення продукції (до 30 % від вартості проекту і в межах встановленого певного ліміту на рік)	ФРН
Дотації підприємствам з кількістю зайнятих до 1000 осіб на науково-дослідні роботи, що виконуються за їх замовленням у навчальних і науково-дослідних закладах у розмірі (до 50 % вартості робіт, але не більше, ніж встановлений певний ліміт)	ФРН
Дотації комунальній владі, навчальним, науково-дослідним установам, торгово-промисловим палатам на створення технологічних центрів — на стадії планування і підготовки; — на стадії безпосереднього будівництва центру	ФРН
Субсидії малим і середнім підприємствам видобувної і обробної промисловості на купівлю та лізинг ЕОМ	Італія
Державні дотації організаціям, що займаються науково-дослідними роботами за контрактами, за замовленнями малих і середніх підприємств (до 50 % суми витрат на проведення робіт)	Франція
Субсидії малим і середнім підприємствам на наймання наукового персоналу (до 50 % витрат, але не більше встановленого певного ліміту на рік)	Франція
Субсидії на проведення досліджень з розроблення нових видів продукції чи процесів для фірм, на яких зайнято до 50 осіб	В. Британія
Отримання субсидій з державних фондів (до 2 млн. ієн) інноваційним підприємствам	Японія
Субсидії на реалізацію проектів промислових досліджень (до 50 % витрат на заробітну плату науково-дослідного персоналу)	Канада

Продовження таблиці 3.9

1	2
Запровадження режиму пільгового оподаткування	
Частина приросту витрат на НДДКР порівняно з середньорічним рівнем цих витрат за попередні три роки, пов'язаних з основною виробничою і торговельною діяльністю, виключається із суми доходу до оподаткування (до 20 % приросту витрат)	США
Вирахування із суми доходу до оподаткування частину витрат компаній на програми фундаментальних наукових досліджень, що виконуються університетами за контрактами з ними, вартості наукової апаратури та обладнання, яке безоплатно передається компаніям університетами та науково-дослідними організаціями	США
Інвестиційний податковий кредит передбачає зменшення податку на прибуток (від 6 до 10 % загальної вартості інвестицій в новітнє устаткування)	США
Протягом певного періоду діє податковий кредит на чисті інвестиції, здійснені у матеріальні та нематеріальні активи	Італія
Вирахування з доходу до оподаткування частини витрат на НДДКР у поточному році, яка перевищує середній рівень цих витрат за попередні два роки, у незмінних цінах (але не більше встановленого певного обсягу на одне підприємство)	Франція
Вирахування з доходу до оподаткування частини приросту витрат на НДДКР (20 % витрат на приріст НДДКР)	Японія
Податковий кредит, що відшкодовує підприємству частину капітальних і поточних витрат на НДДКР залежно від масштабу корпорації та її територіального розміщення (10–25 % капітальних і поточних витрат на НДДКР)	Канада
Вирахування з оподатковуваного доходу компаній частини витрат на НДДКР для МСП, які витрачають на НДДКР не менше 80,5 тис. євро на рік	В. Британія
Звільнення від оподаткування податком на прибуток частини доходу від операцій з цінними паперами венчурних структур	США
Податкова знижка на приватні інвестиції у НДДКР	ФРН
Звільнення від податку на прибуток частини суми перевищення поточних «кваліфікаційних» інвестицій над середнім їх рівнем протягом попередніх п'яти років. Кваліфікаційними вважаються інвестиції у створення нових потужностей, придбання устаткування, приладів та апаратів, завершення перерваних робіт, розширення, модернізацію підприємств, придбання уречевленої та неуречевленої технології (50 % приросту «кваліфікаційних» інвестицій)	Італія
Звільнення від податку на доходи компаній частини витрат на НДДКР протягом року. Повне звільнення від податку на доходи, якщо результати досліджень не можуть знайти застосування на практиці протягом року	Італія
Податкові пільги при купівлі передової технології для підприємств з чисельністю зайнятих до 100 осіб	Італія
Звільнення від оподаткування частини видатків на купівлю послуг, що сприяють придбанню нової технології	Італія
Зменшення податку на прибуток для венчурних фірм	В. Британія Японія

Закінчення таблиці 3.9

1	2
Зменшення суми корпоративного податку на суму, еквівалентну частині приросту НДДКР відносно попереднього рівня	Канада
Зменшення суми прибуткового податку працівникам, які вкладають свої кошти у венчурні фонди (на 15 %)	Канада
При оподаткуванні податком на прибуток частина приросту капітальних активів виключається з об'єкта оподаткування (50 % приросту капітальних активів)	Канада
Відсутній податок на оренду венчурних фірм	США
Звільнені від оподаткування кошти, вкладені у венчурні проекти	Франція
Звільнення від оподаткування прибутку від продажу цінних паперів об'єктів власності при реінвестуванні у виробництво	Канада
Амортизація і собівартість	
Прискорена амортизація: скорочення терміну експлуатації обладнання венчурних фірм (до трьох років, для інших фондів — до п'яти років)	США
Прискорена амортизація: під час технічного переоснащення дозволяється амортизувати частину вартості основних фондів понад звичайні норми амортизаційних відрахувань (45 % вартості основних фондів (по 15 % на рік) протягом трьох років з моменту придбання)	Італія
Списання витрат на НДДКР на собівартість продукції	В. Британія
Підприємства наукомістких галузей списують частину вартості машин, устаткування та споруд у перший рік їх експлуатації	Японія
Пільгове кредитування	
Пільгові кредити малим фірмам, які вкладають кошти в модернізацію підприємства, освоєння випуску нових товарів, а також у заходи щодо раціонального використання енергії (до 50 % коштів, вкладених власником фірми)	ФРН
Пільгові кредити малим і середнім підприємствам, які вступають у промислову кооперацію з іншими фірмами	ФРН
Пільгові кредити фірмам, що впроваджують інформаційно-комунікативні технології	ФРН
Пільгові кредити на технологічні нововведення	Австрія, Італія
Пільгові кредити венчурним фондам	Японія
Страхування та гарантування	
Державні гарантії повернення приватного капіталу, вкладеного у венчурний бізнес (до 50 %)	США
Система страхування кредитів, яка гарантує приватним банкам повернення частини позик (80 % вартості позик на 15–23 роки)	ФРН
Система страхування коштів, які надаються венчурним фірмам, гарантія повернення частини середньострокових позик, що надаються на 2–7 років	В. Британія
Урядова організація гарантує повернення коштів, вкладених у венчурний бізнес (до 80 % інвестиції)	Японія

Одним із основних напрямів ДІП, що успішно реалізується в країнах з інноваційним типом економіки, є сприяння трансферу технологій як визначальному чиннику інтенсифікації інноваційних процесів шляхом забезпечення їх інтелектуальним ресурсом — технологіями.

Трансфер технологій можна пояснити як перенесення знаннєвої інформації шляхом певних каналів комунікацій від однієї організації науково-технічної сфери діяльності до іншої організації, яка належить до сфери виробництва.

Трансфер технологій відповідно до Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14.09.2006 р. № 143-V за процедурою передбачає укладення двостороннього або багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права й обов'язки щодо технології та/або її складових.

Проблема трансферу технологій є актуальною як для розвинених економічно та технологічно країн світу, так і для країн, що розвиваються.

В умовах загострення та глобалізації конкуренції важливим параметром технологічного прогресу є швидкість упровадження передових технологій у виробництва, що визначає як економічний розвиток, так і конкурентоспроможність вітчизняних виробництв.

У зв'язку з цим на особливу увагу заслуговує система, що склалася у більшості розвинених країн, з розподілу зусиль з отримання та використання нових знань між державою, великими промисловими компаніями та малими інноваційними фірмами приватного сектора, вищими навчальними закладами (університетами) та безприбутковими організаціями. Один з її центральних елементів — механізм (який постійно вдосконалюється) забезпечення виробництва новими перспективними ідеями та технологіями, які виникають у процесі виконання наукових досліджень та розробок, що фінансуються з держбюджету. У цьому контексті заслуговує на увагу розбудова інституціонального середовища сприяння трансферу технологій у США.

У США до 1980 р. результати НДДКР, які фінансувалися з бюджету, були федеральною власністю. Це не створювало у вчених та інженерів, які працювали у державних лабораторіях чи отримували фінансову підтримку від держави, великої зацікавленості у комерційному застосуванні отриманих знань. Ситуацію істотно змінив закон 1980 р. (Bayh-Dole Act), який надав університетам, безприбутковим організаціям та

фірмам малого бізнесу право передавати ліцензії на комерційне використання винаходів, зроблених у ході досліджень за наявності фінансової підтримки уряду, промисловим компаніям. Після цього почалося швидке зростання підрозділів при університетах, що проводили консультування з оформлення ліцензій та запровадження нових винаходів.

Важливу роль у залученні дрібних та середніх фірм у процес трансферу нових технологій також відіграв закон 1982 р. «Про інноваційні дослідження» (Small Business Innovation Research Act). Він ініціював спеціальну програму, яка забезпечувала надання усіма федеральними відомствами, які мали річний бюджет на НДДКР більше 100 млн. дол., не менше 1,25 % цього бюджету на проведення досліджень та розробок силами малого бізнесу.

Згідно з законом 1986 р. був утворений Консорціум федеральних наукових лабораторій для надання допомоги компаніям, особливо малим фірмам, в установленні контактів з компетентними федеральними науковими підрозділами.

На початку 90-х років була сформована Національна мережа трансферу технологій. До завдань Національного центру трансферу технологій входить забезпечення доступу промислових фірм до федеральних науково-технічних ресурсів. З цією метою була відкрита безлімітна телефонна лінія зв'язку з існуючими базами даних, організована система пошуку необхідної інформації, видаються спеціальні довідники. Паралельно проходить ознайомлення з механізмами трансферу технологій та навчання їхньому практичному застосуванню. На додачу до здійснення загальнофедеральних функцій регіональні центри мають власні програми аналогічної спрямованості.

Одним із головних напрямків технологічної політики адміністрації Б. Клінтона є розробка національної системи сприяння освоєнню нових технологій у обробній промисловості. Програма «Партнерство по освоєнню передових технологій у оброблювальній промисловості» включає у себе сім технологічних центрів, аналогічну програму для штатів (State Technology Extention Program) та ряд центрів сприяння підприємствам обробної промисловості (Manufacturing Outreach Centers). Передбачається, що у кінцевому вигляді система буде включати близько 100 різних центрів, які будуть об'єднані між собою електронними каналами передання інформації.

Важливу роль у забезпеченні процесу трансферу технологій відіграють технологічні брокери, які виступають посередниками між

продавцями та покупцями нових технологічних розробок. Наприклад, у Великій Британії найбільшою структурою такого роду є «Британська технологічна група» (British Technology Group — BTG), яка була утворена у 1981 році як самоокупна державна організація та приватизована у 1992 р. за особливою схемою. Головна сфера її діяльності — сприяння трансферу нових перспективних ідей та розробок з університетів та різних дослідницьких закладів державного сектора у промисловість на основі ліцензій. BTG проводить експертизу економічної значимості пропозицій учених, фінансує на комерційній основі деякі перспективні інноваційні проекти, здійснює патентування за кордоном винаходів англійських фахівців та захист у Великобританії іноземної інтелектуальної власності.

В країнах Євросоюзу з метою активізації процесів трансферу технологій знайшла поширення така форма державної підтримки трансферу технологій, як запровадження механізму інноваційного ваучера [280].

Інноваційній ваучер надає можливість малим і середнім підприємствам замовити консалтингові послуги, науковий супровід фахівців для випуску інноваційної продукції, запровадження нових послуг. Запровадження інноваційних ваучерів дозволяє установити сталі зв'язки між дослідницькими установами і підприємствами, що є взаємовигідним для обох сторін. Для дослідницьких установ це означає отримання стимулу для орієнтації своїх досліджень на практичне їх застосування. В результаті відносно незначна сума державних коштів вартості інноваційного ваучера надає значущий ефект активізації інноваційних процесів. В Європі запроваджено 25 схем інноваційних ваучерів, вартість яких у межах від €500 до €25000 (Португалія). Більшість цих схем орієнтовані на залучення інноваційними ваучерами державних установ або обмежуються регіональними чи національними провайдерами знань.

За результатами аналізу ДІП у країнах світу з інноваційним типом економіки можна зробити висновки, що: ДІП ефективно впливає на розвиток інноваційних процесів; інноваційні процеси мають державну підтримку і носять організований характер; в інноваційному процесі активну роль відіграють як державні, так і приватні структури.

Розділ 4

ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА НА ЗАГАЛЬНОДЕРЖАВНОМУ РІВНІ

Сукупність принципів, мети, цілей, пріоритетів та стратегій запровадження державної інноваційної політики (ДІП) складають її формат.

Спираючись на розвинені теоретико-методологічні основи формування державної політики (розділ 2) і на виконання імперативів та з урахуванням передумов реалізації ДІП (розділ 3) розробляється її формат. Формат зорієнтовано на конкретні умови та предметну галузь застосування ДІП, і за визначеним форматом ДІП розробляються механізми її запровадження та моніторингу, визначаються необхідні для цього ресурси.

Змістовне наповнення ДІП включає комплекс цілеспрямованих економічних, політичних та організаційних заходів на різних рівнях національної економічної системи, скерованих на компенсацію недоліків та посилення дії ринкових механізмів; розвиток інноваційної інфраструктури підтримки генезису інноваційних процесів; компенсацію негативних екологічних впливів; удосконалювання галузевої структури виробництва; регулювання і стимулювання інноваційно-інвестиційної діяльності; формування вертикально та горизонтально інтегрально-інтегрованих структур (промислово-фінансові групи, територіальні кластери, а також інші мережеві структури); заохочення малого та середнього бізнесу до інноваційної діяльності та інше.

Формат ДІП має загальнодержавний (макрорівень), галузевий (мезорівень), регіональний (мезорівень), міждержавний (мегарівень) виміри свого формування та запровадження. Ці виміри ДІП згідно з діалектикою переходу кількості в якість визначають особливості системи цілей, стратегій, інституціонального середовища та механізмів запровадження, що не зводяться до механістичних змін їх масштабів, а навпаки, ці системні складові ДІП набувають нового якісного змісту в іншому вимірі, що дозволяє характеризувати ДІП відповідно як загальнодержавну, га-

лузеву, регіональну та міжнародну інноваційну політику або розглядати ДІП за цими аспектами. На мікрорівні ДІП знаходяться підприємства, організації,установи, що є безпосередніми учасниками інноваційних процесів, на стимулювання та підтримку яких спрямована ДІП.

Результатом запровадження ДІП на мікрорівні має стати підвищення конкурентоздатності підприємств, на мезорівні — регіонів та галузей національної економіки, а на макрорівні — національної економіки.

4.1. Принципи, мета та системи цілей державної інноваційної політики

ДІП має бути функціонально пов'язаною із стратегічними цілями соціально-економічного розвитку України, а не тільки вирішувати поточні проблеми. Орієнтація ДІП на соціально-економічний розвиток передбачає створення певних передумов її запровадження, зокрема досягнення в суспільстві загальноекономічної та соціальної стабільності, а також проведення системних інституціональних реформ в економіці та її інноваційної реструктуризації.

Багатофункціональне призначення ДІП зумовлено багатовимірною системою цілей, завдань політики, а також їх похідними — пріоритетами, стратегіями.

Принципи державної інноваційної політики *є* важливою складовою процесів її формування і реалізації. За визначеною системою принципів ДІП розробляється, а у подальшому треба дотримуватися цих принципів при її впровадженні. Принципи визначають вимоги до формату, структури ДІП, а також до механізмів та процесів державного управління щодо її запровадження. Принцип (від лат. principium — основа, начало) як базове поняття, основа системи являє собою узагальнення, розповсюдження якого передбачається на всі частини системи або явища тієї галузі, з якої принцип був абстрагований. Принцип часто виступає як аксіоматичне теоретичне знання, що не потребує доведень і розуміється як найбільш основне початкове положення теорії чи загальне правило діяльності, що забезпечує правильність, але не гарантує ще його успішну реалізацію. Принципи також являють собою результат узагальнення об'єктивних законів та закономірностей, характерних рис, фактів, що стають основою для цілепокладання, планування та здійснення певної діяльності.

ДІП розробляється та реалізується відповідно до принципів:

— *включення ДІП як стрижневої складової* до державної соціально-економічної політики, програми діяльності Уряду, а також її органічного поєднання з амортизаційною, інвестиційною, науково-технічною, податковою, промисловою, структурною політикою та іншими політиками при входженні їх до відповідних сегментів регулювання сфери інноваційної діяльності;

— *випереджаючого інноваційного розвитку*, що передбачає забезпечення темпів зростання валового внутрішнього продукту на душу населення за рахунок сталого інноваційного розвитку вище, ніж у розвинених країнах світу з метою досягнення показників економічного розвитку, які мають відповідати критеріям вступу країн до Євросоюзу;

— *відкритості та прозорості ДІП для суспільства,* зокрема, забезпечення постійного моніторингу та оцінювання ефективності проведення державної інноваційної політики, а також забезпечення конкурсного відбору інноваційних проектів при їх фінансуванні державними коштами або виконанні за державним замовленням;

— *інтеграції наукової, науково-технічної, виробничої та освітньої діяльностей;*

— *наукової обґрунтованості визначення пріоритетів та вибору стратегій інноваційного розвитку* на основі наукового передбачення (foresight) основних напрямків освоєння науково-технологічних досягнень у світовому виробництві та в Україні у короткостроковій, середньостроковій та довгостроковій перспективах;

— *необхідного інституціонального, а також достатнього інвестиційного, фінансового та іншого ресурсного забезпечення* за програмно-цільовими та проблемно-орієнтованими підходами, при цьому це ресурсне забезпечення має бути зорієнтованим переважно на внутрішні джерела;

— *посилення ролі держави та поєднання державної регуляції з ринковими механізмами саморегуляції* у сфері інноваційної діяльності, при цьому державне управління має бути адекватним ринковим відносинам, а державна підтримка інноваційних процесів має бути причиною первинного поштовху та бути спрямованою на створення механізмів розширеного самовідтворення;

— *рівноправного партнерства держави із суб'єктами інноваційної діяльності недержавної форми власності* з метою об'єднання зусиль, ресурсів держави і підприємницького сектора економіки, що передбачає налагодження державно-приватного (публічно-приватного) партнерства для розвитку інноваційної діяльності;

— розвитку міжнародного співробітництва у сфері інноваційної діяльності з метою приєднання або включення до передових світових технологічних «ланцюгів» і входження у світовий технологічний простір;

— соціально-економічної спрямованості інноваційних перетворень, тому на всіх етапах формування й реалізації ДІП необхідно виходити з пріоритету інтересів широких верств населення щодо підвищення їх добробуту, збереження та збільшення робочих місць, забезпечення екологічної безпеки та рівноваги;

— урахування національних інтересів у сфері інноваційної діяльності, що має різноманітні прояви: захист прав на інтелектуальну власність при її введенні у господарський обіг у ході реалізації інноваційних процесів, позбавлення залежності від «критичних технологій» та «критичного імпорту», збереження та примноження національного інтелектуального потенціалу, протекціонізм вітчизняним виробникам наукомісткої продукції та надання їм допомоги щодо просування цієї продукції на внутрішній та зовнішній ринки тощо;

— визнання збереження та зміцнення науково-технологічного потенціалу, утвердження інноваційної моделі розвитку пріоритетом національних інтересів [12];

— формування ДІП відповідно до парадигми сталого інноваційного розвитку, що складає її аксіологічний та гносеологічний базис.

Додержання системи цих принципів у процедурах розроблення та впровадження ДІП має забезпечити її результативність та ефективність.

Мета та система цілей державної інноваційної політики

Для цілепокладання ДІП мають бути оптимізовані й збалансовані у просторовому та у часовому вимірах водночас цілепокладання на макро-, мезо- та мікрорівнях за умов урахування їх взаємовпливів. Це передбачає деталізацію цілей державної підтримки інноваційної діяльності у масштабі від макрорівня (національна економіка) до мезорівня (галузь, регіон) і так до прогнозування сприйняття державної інноваційної політики окремим підприємством. При цьому формування цілей макрорівня передбачає врахування невирішених проблем інноваційного розвитку на мікрорівні. Для раціоналізації формування ДІП мають бути використані загальносистемні критерії оптимізації [185]:

— між цілями ДІП та ресурсами, що можуть бути мобілізовані для їх досягнення;

— між часом, що відводиться для досягнення намічених цілей та синхронізацією видатків виділених ресурсів;

— між вартістю кожного цільового результату, досягнутого в процесі видатків ресурсів та ефективністю їх використання (споживання) в процесі інноваційного розвитку, а також з урахуванням ризиків недосягнення раніше запланованих цільових параметрів.

У довгостроковому періоді метою ДІП є досягнення сталого інноваційного розвитку національної економіки на передовій технологічній базі, утвердження інноваційної моделі розвитку України, інтенсифікації та постійного розширеного відтворення інноваційних процесів в усіх галузях економіки, утворення елементів та ключових факторів вищих технологічних укладів, інтеграція до єдиного Європейського наукового та інноваційного простору, приєднання (або включення) до світових передових технологічних ланцюгів. Все це разом має забезпечити в цілому конкурентоспроможність національної економіки на внутрішньому та зовнішньому ринках, утвердження України у світовій спільноті як високотехнологічної держави.

З визначеної мети ДІП зрозуміло її пріоритетність як засобу реалізації економічних реформ, адже ціллю структурного реформування економіки України є наближення її існуючої розвиненої, але неефективної технологічної структури до певного оптимуму, характерного для постіндустріального суспільства в умовах соціально орієнтованої ринкової економіки.

Для досягнення цієї мети державної політики розбудови інноваційно орієнтованої економіки України, за існуючих передумов розвитку інноваційних процесів в економіці, домінування нижчих технологічних укладів, мають бути вирішені такі наступні основні системні завдання, що співвідносяться з багатовимірною системою цілей інноваційної політики. Ця система цілей підпорядкована меті державної інноваційної політики та може бути структурована за багатовимірними сферами впливу цієї політики [186, 187].

У сфері інституціональної політики та державного управління ціллю ДІП, відповідно до інституціонально-системного підходу і за передовою світовою практикою, а також засобом упровадження ДІП, виступає розбудова інституціонального середовища, сприяння генерації та розвитку інноваційних процесів, що відповідає розбудові національної інноваційної системи і включає реалізацію наступних завдань:

— створення оптимальної цілісної системи державних органів, організацій, підприємств при забезпеченні структурної повноти їх повноважень у сфері інноваційної діяльності. На цю систему мають

покладатися функціональні завдання реалізації ефективної державної інноваційної політики та її ресурсного забезпечення;

— *прийняття відповідної законодавчої та нормативно-правової бази* сприяння генерації та поширенню інноваційним процесам в економіці та розвитку системи інститутів підтримки інноваційної діяльності;

— *формування на загальнодержавному, галузевих, регіональних рівнях науково та економічно обґрунтованих пріоритетів і стратегій інноваційного розвитку реального сектора економіки*, що мають визначальний вплив на підвищення ефективності виробництв та конкурентоздатності продукції, утворення елементів вищих технологічних укладів;

— *впровадження фінансово-економічних, організаційних та мотиваційних механізмів*, що мають сприяти розвиткові та поширенню інноваційних процесів в економіці, зокрема, запровадження дійових механізмів введення в господарський обіг об'єктів інтелектуальної власності, трансферу технологій, нагромадження капіталу та його освоєння на інноваційні перетворення виробництв (інноваційна реструктуризація);

— *запровадження програмно-цільових та проблемно орієнтованих методів управління інноваційними процесами та їх ресурсним забезпеченням*, базовим елементом та об'єктом таких методів управління мають стати розроблені відповідно до визначених інноваційних пріоритетів інноваційно-інвестиційні проекти і програми;

— *формування державної системи передбачення (foresight), прогнозування й верифікації напрямів науково-технологічного та інноваційного розвитку*;

— *утворення державної системи проведення комплексної експертизи та фінансово-економічного аналізу* інноваційно-інвестиційних програм та проектів;

— *організація моніторингу та оцінювання державної інноваційної політики* на основі розробленої повної та релевантної статистичної звітності з питань інноваційної діяльності, відповідної до стандартів країн Євросоюзу;

— *створення умов для розвитку фінансово-кредитних інститутів банківського та небанківського секторів*, а саме: спеціалізованих банків інноваційного розвитку та реконструкції, інноваційних фондів на загальнодержавному, регіональному та галузевому рівнях, венчурних фондів, спеціалізованих інноваційних лізингових фондів та компаній тощо, що надають фінансові послуги у сфері інноваційної діяльності;

— сприяння розвиткові інфраструктури підтримки та супроводження інноваційних процесів, що включає: технологічні та індустріальні парки, інноваційні центри, бізнес-інкубатори та інші інноваційні структури, консалтингові та інжинірингові підприємства, центри експертизи тощо, а також сприяння діяльності громадських об'єднань та організацій у сфері інноваційної діяльності й налагодження з цими організаціями взаємодії державних інститутів у сфері інноваційної діяльності;

— формування й підтримка необхідних інформаційних банків даних у сфері інноваційної діяльності, створення та організація ефективної системи доступу суб'єктів інноваційних процесів до цих розподілених інформаційних ресурсів через побудовану державну інтегровану корпоративну інформаційну мережу;

— проведення виваженої тарифної політики формування та захисту внутрішнього ринку наукомісткої продукції, зокрема, в галузях зв'язку та телекомунікацій, машинобудівної, радіоелектронної, фармацевтичної, а також продукції складної побутової техніки, програмних продуктів тощо;

— забезпечення тісної інтеграції освіти, науки, виробництва, підприємництва з метою сприяння розвиткові інноваційних процесів, зокрема, розробити та впровадити дійові схеми вертикальної та горизонтальної інтеграції підприємств, наукових установ та фінансово-кредитних установ для організації випуску високотехнологічної та наукомісткої продукції.

У соціально-економічній, освітній та науково-технічній сферах:

— органічне включення інноваційних факторів до соціально-економічного розвитку країни;

— удосконалення на основі проблемно орієнтованого підходу організаційно-функціональної структури науково-технічного потенціалу за напрямами: оптимізації мережі державних науково-дослідних установ, створення нових проблемно орієнтованих прогресивних організаційних науково-виробничих та інноваційних структур, зокрема інжинірингових центрів, розширення недержавного сектора науково-технічної та інноваційної діяльності;

— забезпечення за науково прогнозованими та економічно обґрунтованими напрямами науково-технічного прогресу випереджаючого розвитку науково-технічної сфери та системи вищої освіти, як витоків, відповідно, інноваційних процесів та підготовлених спеціалістів-учасників цих процесів;

— формування наукових заділів та підтримка цільових досліджень за державним замовленням на науково-технічну та інноваційну продукцію

відповідно до встановлених законодавством пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, а також стратегічних та середньострокових загальнодержавних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності;

— формування інноваційної культури та системи інноваційних цінностей у суб'єктів інноваційної діяльності для вироблення на їх основі нового типу креативного, інноваційного мислення та запровадження мотиваційних чинників до активної інноваційної діяльності;

— забезпечення підготовки спеціалістів і наукових кадрів вищої кваліфікації, перепідготовки та підвищення кваліфікації спеціалістів за перспективними науково-технологічними напрямами, а також за напрямом спеціальностей «інноваційний менеджмент»;

— відродження творчої діяльності винахідників і раціоналізаторів виробництва.

У сфері інтелектуальної, зокрема, промислової власності:

— чітке та однозначне визначення об'єктів інтелектуальної власності — відкриттів, винаходів, промислових зразків, ноу-хау, програмних продуктів та інших об'єктів, створених у сфері наукової та науково-технічної діяльності;

— визнання в якості суб'єктів інтелектуальної власності насамперед творчих осіб, які безпосередньо є авторами об'єктів прав інтелектуальної власності, а також державу або підприємства, якщо вони фінансували проведення НДДКР, водночас не треба робити ці об'єкти виключно державною власністю, тому що держава не є власником творчого дару особистості, а присвоєння державою інтелектуальної власності призведе до скорочення кількості винаходів та їх відтоку за кордон;

— стимулювання економічної реалізації об'єктів прав інтелектуальної власності у вигляді інноваційного продукту через інноваційні процеси для отримання технологічної квазіренти, при цьому держава має налагодити оцінювання цих об'єктів і визначити правові рамки розподілу технологічної квазіренти від використання інноваційного продукту між його винахідником, виробником та державою;

— забезпечення ефективного захисту об'єктів прав інтелектуальної власності при введенні їх у господарський обіг через інноваційні процеси;

— запровадження обґрунтованого та економічно доцільного оцінювання об'єктів прав інтелектуальної власності як нематеріальних активів з відповідним підвищенням їх частки в структурі основного капіталу, особливо у промисловості;

— проведення інвентаризації та оцінювання з позицій прав інтелектуальної власності, технологічного рівня інноваційного потенціалу і *його складових винахідницького, науково-технічного, промислово-технологічного потенціалів за позиціями:*

1) *перспективні результати фундаментальних досліджень та прикладних НДДКР, технологій подвійного призначення*, що перевищують сучасний досягнутий світовий рівень і можуть бути основою для радикальних інновацій, які визначають структуру п'ятого та шостого технологічних укладів;

2) *результати НДДКР, винаходи, промислові технології*, які можуть бути основою для поліпшуючих (інкрементальних) інновацій і мати впровадження в обмежених сегментах виробництва;

3) *застарілі промислові технології, відзначені значною енерго-, ресурсовитратністю і техногенним навантаженням на довкілля та низькою продуктивністю* для відмови від їх застосування і технічного переоснащення виробництв на передовій технологічні базі.

Державна підтримка має надаватися щодо введення у господарський обіг через інноваційні процеси об'єктів прав інтелектуальної власності кваліфікованим за першою позицією і тільки обмежена державна підтримка об'єктів інтелектуальної власності, віднесених до другої позиції для часткової інноваційної модернізації основних виробничих фондів.

У реальному секторі економіки та у сфері структурної політики:

— підвищення рівня внутрішньої збалансованості національної економіки для зменшення зовнішньої залежності розвитку її базових галузей за рахунок формування розвиненого, ємного внутрішнього ринку, системи власної міжгалузевої кооперації і раціонального забезпечення повних виробничих технологічних циклів;

— прискорення інноваційної реструктуризації виробництв за напрямами: їх інноваційного оновлення, адаптації до вимог конкурентного середовища, впровадження новітніх прогресивних технологій, зокрема, енерго-, ресурсозберігаючих технологій, зниження матеріаломісткості й енергоємності продукції, освоєння випуску конкурентоспроможної інноваційної продукції разом з модернізацією суміжних виробництв, а також запровадження інноваційного менеджменту;

— подолання відставання та забезпечення прискореного розвитку сфери інформаційно-комунікаційних технологій та зв'язку, як ключового виробничого фактора п'ятого технологічного укладу економіки XXI століття;

— прискорення розвитку наукомістких галузей, а також окремих виробництв, що є «точками зростання» прогресивного технологічного

укладу або інноваційними лідерами за визначеними загальнодержавними, галузевими, регіональними інноваційними пріоритетами, що має забезпечити мультиплікаційне поширення технологічного впливу цих виробництв на інші суміжні виробництва та сфери діяльності;

— *освоєння виробництва інноваційної продукції,* що забезпечує стратегічну незалежність держави від імпорту;

— *створення гнучких багатофункціональних автоматизованих та робототехнічних виробничих систем*, а також легко перенастроюваного модульного обладнання та технологій, що здатні до швидкої адаптації виробництва, до змін ринкового попиту на продукцію, це дозволить додержуватися високих темпів інноваційного оновлення продукції;

— *забезпечення випереджаючого темпу розвитку машинобудівної, літакобудівної, суднобудівної, приладобудівної, електронної галузей*, як найважливіших ланок промислового комплексу держави, що здатні забезпечити технологічний та інвестиційний прориви, а також створення на галузевому й регіональному рівнях обробних виробництв, які мають замкнуті технологічні цикли з виготовлення кінцевої інноваційної продукції з високою питомою вагою доданої вартості;

— *здійснення інноваційного технологічного переоснащення* виробництв базових галузей економіки для зменшення їх енерго-, ресурсовитратності, техногенного навантаження на довкілля та підвищення конкурентоздатності їх продукції;

— *запровадження міжнародних систем якості, удосконалення систем стандартизації та метрології,* зокрема, гармонізація національних стандартів із міжнародними;

— *сприяння конверсії та диверсифікації надлишкових потужностей підприємств оборонно-промислового комплексу (ОПК),* використання надбаного в ОПК науково-технологічного потенціалу, зокрема, технологій «подвійного призначення» для прискорення розвитку наукомістких та високотехнологічних галузей і виробництв;

— *у спеціальних (вільних) економічних зонах та на територіях пріоритетного розвитку*, де встановлений спеціальний режим інвестиційної діяльності, запровадження стимулювання реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, що передбачають трансфер новітніх технологій та освоєння випуску конкурентоспроможної продукції на зовнішньому ринку;

— *розширення внутрішнього ринку високотехнологічної продукції*, а також бази експорту наукомісткої продукції та продукції високо-

го ступеня кінцевої обробки, організація державної підтримки виробництвам, що мають конкурентні переваги для своєї інноваційної продукції на світовому ринку;

— забезпечення розширеного інноваційного відтворення основних виробничих фондів на передовій технологічній базі*;*

У сфері бюджетної, інвестиційної та фінансово-кредитної політики:

— формування «бюджету (або фонду) інноваційного розвитку» у складі Державного бюджету України з метою акумулювання коштів державних інвестиційних ресурсів для забезпечення реалізації державної інноваційної політики, зокрема встановлених законодавством стратегічних та загальнодержавних середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності;

— організація державної підтримки пріоритетним інноваційним процесам через відповідні інституції та шляхом застосування механізмів державного інвестування та пільгового кредитування з відшкодуванням з державного бюджету частини відсотків за банківськими кредитами малих та середніх підприємств, як структур, що відзначені підвищеною мобільністю та здатністю до розроблення та впровадження наукомісткої продукції;

— забезпечення випереджаючого зростання обсягу інвестицій із усіх потенційно можливих джерел до інноваційної сфери діяльності, зокрема у рамках державно-приватного партнерства, порівняно з темпами зростання ВВП;

— концентрація відповідних інвестиційних та фінансових ресурсів за розробленими інноваційними проектами та програмами реалізації визначених стратегічних та середньострокових загальнодержавних пріоритетів інноваційного розвитку економіки;

— запровадження програмно-цільових і проблемно орієнтованих методів освоєння державних інвестиційних та фінансових ресурсів забезпечення проведення державної інноваційної політики, надання «бюджету інноваційного розвитку» суб'єктам інноваційних процесів шляхом встановлення спеціального правового режиму пільгового оподаткування інноваційної продукції, виготовленої за проектами, які мають державну реєстрацію в установленому порядку;

— зміна структури капітальних вкладень через переорієнтацію інвестицій у високотехнологічні та наукомісткі галузі, а також здійснення широкомасштабної державної підтримки виробництва високотехнологічної продукції на підприємствах аерокосмічної, суднобудівної, машинобудівної галузей;

— *впровадження механізму інноваційного інвестування* високотехнологічних державних підприємств за рахунок коштів від приватизації державного майна;

— *підвищення ефективності застосування амортизаційних нарахувань*, як джерела інвестиційних ресурсів для технологічного інноваційного оновлення підприємств, зокрема, лібералізації амортизаційної політики у напрямку розширення прав власників основних виробничих фондів щодо вибору ними найбільш оптимального режиму амортизаційних нарахувань у межах встановлених широких діапазонів їх нормативів;

— *запровадження державного страхування кредитів*, виданих інноваційним підприємствам венчурного типу, що розробляють та впроваджують інноваційну складну високотехнологічну продукцію за напрямами загальнодержавних інноваційних пріоритетів;

— *залучення на конкурсній основі транснаціональних стратегічних інвесторів* до приватизації промислових підприємств за умов реалізації на цих підприємствах інноваційно-інвестиційних проектів їх технологічного оновлення.

У сфері зовнішньої політики та торгівлі:

— *економічно доцільне включення у міжнародний розподіл праці* науково-технологічного та виробничого комплексу, а також виробничої кооперації;

— *удосконалення механізмів відбору технологій за міжнародним трансфером* для залучення новітніх ефективних технологій для інноваційного технічного та технологічного переоснащення вітчизняних виробництв;

— *стимулювання експортної орієнтації високотехнологічних виробництв*;

— *розширення участі України у міжнародних інноваційних програмах та проектах*, зокрема, програмах Європейського Союзу з метою входження до єдиного Європейського наукового та інноваційного простору;

— *подолання сировинного характеру експортної продукції* шляхом збільшення частки продукції високого ступеня переробки, що дозволить підвищити частку доданої вартості такої продукції та її споживчі властивості.

Структуризація зазначених завдань та цілей ДІП у часі дозволяє визначити першочерговими у короткостроковому періоді (2–3 роки) вирішення завдань ДІП у сфері інституціональної політики та державного управління, а також у соціально-економічній та соціально-гуманітарній сферах, як основи для проведення подальшої інноваційної реструктуризації реального сектора економіки.

Виконання цих завдань цілеспрямованих інституціональних, структурних та технологічних змін дозволить у довгостроковому періоді (7–10 років) досягнути значень економічних індикаторів, що є характерними для розвинутих країн світу з інноваційно орієнтованою економікою, а саме:

— *зниження енерго-, ресурсоємності вітчизняних виробництв* на 30–40 % проти існуючого рівня;

— *зменшення частки зношених основних виробничих фондів* до 20–30 відсотків у середньому по галузях виробництв за рахунок їх інноваційного технологічного переоснащення, а також скорочення частки базових технологічно відсталих виробництв у загальній структурі суспільного виробництва;

— *зменшення у структурі промислового виробництва відносної частки капіталомістких виробництв нижчих технологічних укладів*, зокрема частки чорної металургії — до 10 % — 12 % проти 25,2 % існуючого рівня, але тільки не за рахунок скорочення металургійних виробництв, а за умов досягнутого збільшення частки виробництв з короткостроковим обігом капіталу, як легкої промисловості, з існуючої частки 1 % до 7 %, харчової промисловості, — з 16 % до 20 %, крім того, досягнути збільшення частки у загальному обсязі виробництв медико-фармацевтичної, мікробіологічної галузей на 20 % проти існуючого рівня, а також вийти на рівень 30 % — 35 % частки машинобудування разом з наукомісткими виробництвами проти 13 % існуючого рівня;

— *суттєве зростання частки інноваційного фактора у щорічному загальному обсязі приросту ВВП* до значення 30–50 % від загального приросту ВВП з одночасним підвищенням питомої ваги валового капіталоутворення в структурі ВВП за рахунок нагромадження основного капіталу та збільшення частки валового прибутку й оплати праці [188, 189].

Кожна ціль із наведеної системи цілей може бути розгорнута в широку систему складових і має бути підкріплена проектними та програмними заходами для їх реалізації.

4.2. Пріоритети державної інноваційної політики

Ключовою проблемою ДІП є формування та забезпечення реалізації її пріоритетів як головних та найважливіших напрямів системної діяльності, які співвідносяться з цілями ДІП.

Пріоритети визначаються як низка певних напрямів діяльності, яким надаються переваги, спрямованих до встановлених цілей, за

якими розробляються взаємопов'язані заходи їх досягнення, що мають характер першочергових. Реалізація пріоритетів має бути забезпечена відповідною концентрацією ресурсів. Визначення пріоритетів і програм їх реалізації надає напрямки не тільки ресурсного їх забезпечення, але й структурної перебудови та переорієнтації наукового, виробничого потенціалів.

Слід відрізняти пріоритетні напрями інноваційної діяльності (інноваційні пріоритети), що визначають напрями розвитку інноваційних процесів, від пріоритетів державної інноваційної політики. Останні визначають напрями розроблення та реалізації системи першочергових заходів, завдань державної інноваційної політики щодо як реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, так і активізації взагалі інноваційних процесів.

Пріоритети ДІП структуруються за змістом, рівнем (масштабом) і формами та механізмами державної підтримки їх реалізації, що дозволяє розглядати їх як цілісне системне утворення, підсистемами якого виступають наступні напрями діяльності (рис. 4.1) [187]:

— *визначення інноваційних пріоритетів,* які є стрижнем системи пріоритетів ДІП, визначаючи головні та першочергові напрями розвитку інноваційних процесів: на загальнодержавному, галузевому та регіональному рівнях, у довгостроковій (10 років) та середньостроковій (3–5 років) перспективі, за типом кінцевого продукту інноваційного процесу (базисні, технологічні та продукційні інновації);

— *розбудова національної інноваційної системи* через створення цілісної кодифікованої системи інноваційного законодавства, сприятливого для розвитку інноваційних процесів, а також розвиток системи інститутів та інфраструктури підтримки інноваційної діяльності (технопарки, інноваційні центри, бізнес-інкубатори, консалтингові центри тощо);

— *розширення ресурсної бази для розвитку сфери інноваційної діяльності* (СІД) через залучення інвестиційних ресурсів, забезпечення інформаційними ресурсами, запровадження широкомасштабного трансферу технологій та введення в господарський обіг об'єктів інтелектуальної власності;

— *формування інноваційної культури* як фактора розвитку людського потенціалу через запровадження спеціальних освітніх програм інноваційного менеджменту; організація системи підготовки та перепідготовки менеджерів для СІД; запровадження програмно-цільо-

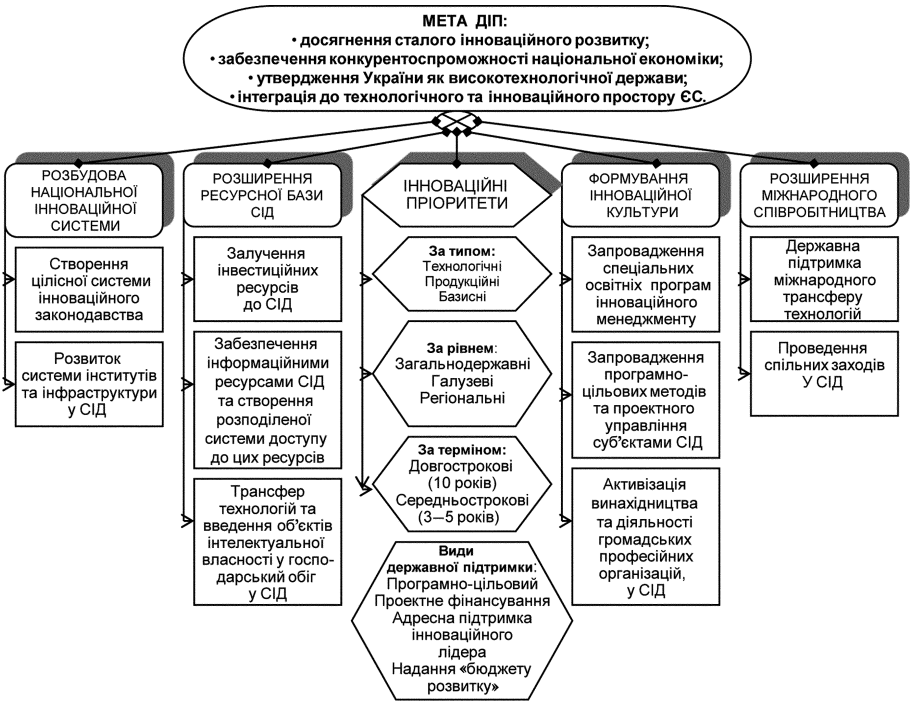


Рис. 4.1. Типологія та структура пріоритетів державної інноваційної політики

вих методів та проектного управління суб'єктами СІД; активізація винахідництва та діяльності громадських організацій у СІД;

— *розширення міжнародного співробітництва* у СІД шляхом проведення спільних досліджень, виконання спільних інноваційно-інвестиційних проектів, державної підтримки міжнародного трансферу передових технологій, залучення іноземних інвестицій до СІД тощо.

Слід відмітити провідну роль підсистеми інноваційних пріоритетів у системі пріоритетів ДІП. За ступенем практичного втілення інноваційних пріоритетів має здійснюватися моніторинг та оцінювання результативності ДІП, і саме на забезпечення реалізації інноваційних пріоритетів мають бути спрямовані інші пріоритети ДІП.

Методологія формування інноваційних пріоритетів включає урахування: мети, завдань та принципів ДІП; особливості технологічної структури економіки (країни, галузі, регіону) та завдання її технологічної реструктуризації; переліку «критичних технологій»; прогноз-

них оцінок напрямків розвитку науково-технічного прогресу; результатів проведених досліджень сегментів внутрішнього та зовнішніх ринків для майбутнього споживання інноваційної продукції, виготовленої за цими інноваційними пріоритетами; досягнутого рівня розвитку наукового, виробничого та інноваційного потенціалу (країни, галузі, регіону); можливостей ресурсного забезпечення реалізації пріоритетів інноваційного розвитку. Звідси випливає висновок, що коректне вирішення проблеми формування пріоритетів інноваційної діяльності можливе у рамках побудованої багатофакторної їх моделі, а також на основі багатоваріантного прогнозування наслідків як від реалізації пріоритетів, так і відмови від їх здійснення.

Із зазначених факторів формування інноваційних пріоритетів визначальними орієнтирами їх розроблення мають стати пріоритетні напрями науково-технічного розвитку та завдання технологічної реструктуризації реального сектора економіки.

Прогрес науково-технічної сфери країни за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки є визначальним фактором технологічного та інноваційного розвитку країни. Усвідомлення важливості цієї проблеми політичним керівництвом розвинених країн світу найбільш чітко проявляється у США як світовому технологічному лідері. Так, згідно з прийнятою в США за часи президентства Б. Клінтона доктрини «глобальної технологічної конкурентоспроможності США за умов глобальної конкуренції» на федеральний уряд законодавством покладаються функції широкомасштабного бюджетного фінансування сфери НДДКР не тільки для військових цілей, але й для суттєво цивільних галузей промисловості за основними напрямами науково-технічного прогресу. При цьому до 70 % усіх асигнувань надаються конкурсним шляхом, і вимогами оголошених тендерів стає створення нових зразків, доведення їх до промислового використання та комерційного впровадження на внутрішньому та зовнішніх ринках. Крім того, на уряд покладено відповідальність за розвиток науки і техніки, реалізацію нової технічної та промислової політики.

Механізм формування пріоритетних напрямів науково-технологічної та інноваційної діяльності в різних країнах мають свої суттєві особливості, що зумовлені рівнем їх економічного та технологічного розвитку, специфікою соціально-економічного розвитку та цілей, визначених політичним керівництвом країни на даному етапі, існуючою системою державного регулювання науково-технічного прогресу, а також економічних та інноваційних процесів.

Держави, що претендують на роль лідерів на світовій арені або в політико-економічному союзі і в політичному фарватері цих держав ідуть інші держави, при формуванні науково-технологічних та інноваційних пріоритетів враховують необхідність створення науково-технологічного базису, на якому має розвиватися інноваційна діяльність та який має забезпечити статус лідерів цим державам. Із цього випливає необхідність державам-лідерам прийняття значних видатків для реалізації крупномасштабних науково-технічних, інноваційних програм та проектів, запровадження яких не під силу іншим учасникам союзу, але ці учасники можуть скористатися на певних умовах результатами цих програм.

Пріоритети інноваційної діяльності країн, які не претендують на роль інноваційних та технологічних лідерів, розробляються з урахуванням завдань забезпечення економічної незалежності країни, певного рівня освітнього та культурного розвитку, підтримки оборонної достатності.

Обрана стратегія розвитку й зовнішньоторговельна та зовнішньоекономічна спеціалізації держави мають безпосередній вплив на вибір науково-технологічних та інноваційних пріоритетів. Наприклад, країни, які спеціалізовані на експорті наукоємної продукції, розробляють свої власні пріоритети, що націлені на забезпечення лідерства державі в «проривних» галузях науки і техніки з метою забезпечення наступного лідерства у створенні складних високотехнологічних продуктів.

Особливості та цілі соціально-економічного розвитку стають визначальними щодо вибору науково-технологічних та інноваційних пріоритетів. Основними факторами, які мають бути враховані при розробці пріоритетів, є: рівень науково-технічного та інноваційного потенціалу, загальний рівень розвитку (ВВП на душу населення, ІРЛП) та темпи економічного розвитку, рівень та перспективи розвитку галузей національної економіки. Крім того, має бути враховано: відповідність напрямів інноваційної діяльності перспективам науково-технічного розвитку, що в майбутньому має визначити відповідність світовому рівню, або світове лідерство за цими напрямами, спрямованість інноваційних процесів на створення імпортозамінних технологій та виробництв, існування можливостей ліквідації суттєвого відставання від рівня передових країн світу в розвиткові деяких галузей промисловості.

На противагу позитивному світовому досвіду державної підтримки науково-технічної та інноваційної сфери, в Україні, незважаючи на задеклароване ключове значення науково-технологічної та іннова-

ційної складової в економічному розвитку, практична реалізація пріоритетів науково-технічного та інноваційного розвитку не має відповідного інституціонального та ресурсного забезпечення. Так, за наявності законодавчого визначення пріоритетів науково-технічного розвитку та обсягу коштів на їх реалізацію через фінансування державних наукових та науково-технічних програм (ДНТП) не менш 30 % від загального обсягу фінансування видатків на науку (що затверджується у законі про державний бюджет України на відповідний рік), сумарне бюджетне фінансування реалізації науково-технічних пріоритетів за період 1996–2000 роки не перевищувало 9 % загального фінансування української науки. Що стосується інноваційних пріоритетів, то перелік та обсяг ресурсного забезпечення їх реалізації залишаються поки що законодавчо невизначеними. Це унеможливлює застосування програмно-цільових та проблемно орієнтованих методів проведення ефективної ДІП, не сприяє залученню недержавних інвестиційних ресурсів до сфери інноваційної діяльності.

Завдання технологічної реструктуризації реального сектора економіки шляхом створення та розвитку виробництв вищих технологічних укладів, а також технологічного переоснащення традиційних виробництв індустріальних укладів у напрямку запровадження енерго-, ресурсозберігаючих технологій, зменшення техногенного навантаження на довкілля, мають знайти своє відповідне відображення при формуванні пріоритетів інноваційного оновлення промислового комплексу України.

Пріоритетні напрями інноваційного розвитку України — це науково, економічно і соціально обґрунтовані та законодавчо визначені напрями інноваційної діяльності, направлені на забезпечення потреб суспільства у високотехнологічній, конкурентоздатній, екологічно чистій продукції, високоякісних послугах та збільшенні експортного потенціалу держави.

Інноваційні пріоритети мають розроблятися на принципах:

— *об'єктивності*, що передбачає пізнання об'єктивних потреб розвитку на основі технологічного передбачення та техніко-економічного прогнозування, врахування за статистичними та звітними даними специфіки інноваційних процесів, інноваційного та виробничого потенціалів, технологічного рівня виробництв, відповідно в галузі та в регіоні;

— *випереджаючого стану*, що означає розроблення пріоритетів на основі аналізу і прогнозування можливостей та перспектив розвитку галузі, регіону з використанням науково обґрунтованих підходів;

— *відповідності та оптимальності*, що полягає у розробленні та формуванні оптимальної системи пріоритетів відповідно до конкретних умов інноваційної реструктуризації виробництв (галузевих, регіональних) та розрахованих можливостей ресурсного забезпечення реалізації пріоритетів, останнє включає фінансово-економічні, інтелектуальні, матеріально-технічні, людські ресурси;

— *гласності*, який полягає у забезпеченні обговорення науковцями, спеціалістами інноваційних структур у галузі або в регіоні пріоритетних заходів державної інноваційної політики, раціональних напрямів інноваційної діяльності як пропозицій інноваційних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності відповідно галузевого або регіонального рівня, а затверджені відповідні інноваційні пріоритетні напрями мають бути доведені до суб'єктів інноваційної діяльності у галузі та в регіоні як орієнтири для розроблення суб'єктами підприємницької діяльності та інноваційними структурами власних планів, програм, проектів інноваційного розвитку;

— *забезпечення моніторингу реалізації інноваційних пріоритетів*, що передбачає запровадження релевантного статистичного спостереження їх виконання, а також ефективне державне регулювання ходу їх реалізації.

Інноваційні пріоритети мають бути реалізовані із застосуванням засобів ДІП, одним із основних яких є реалізація інноваційно-інвестиційних програм або окремих взаємоузгоджених проектів, розроблених за цими пріоритетами та підтриманих державними ресурсами.

Наукове обґрунтування пріоритетів інноваційного розвитку базується на результатах науково-технологічного передбачення напрямів науково-технічного прогресу, а також наукового прогнозування наслідків реалізації пропозицій інноваційних пріоритетів в економічному, екологічному, соціальному аспектах [190, 191].

Законодавчою базою для розроблення пріоритетів є Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України», а також Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» [192, 193].

Виходячи з постулату, що науково-технічний прогрес виступає ендогенним чинником економічного розвитку, найбільшу віддачу від прогнозування можна одержати при співставленні однакових етапів науково-технічного й економічного розвитку за часовими параметрами довгострокових (10 років), середньострокових (3–5 років) і короткострокових (1–3 роки) періодів. У своїй основі такі прогнози

покликані відобразити потенціальні можливості впровадження нових технологій у виробництво й оцінку їх економічної ефективності.

Держава може визначити інноваційні пріоритети, виходячи із соціально-економічних цілей суспільства за певними критеріями (збереження економічної незалежності, швидкого одержання валютних коштів, підвищення експортного потенціалу, оптимального використання технологічних або природних переваг, трудових та природних ресурсів тощо), а також групи суб'єктів економічної системи, розвиток яких є важливим з точки зору існування або якісного перетворення національної економіки, як це розуміється на даний момент розвитку. У галузях, визнаних пріоритетними, державна інноваційна політика має бути націлена на створення привабливого інвестиційного, кредитного, податкового та іншого клімату. Ринкові інститути уможливлюють координацію з узгодження цілей різного рівня та забезпечують зв'язки в економічній системі.

Згідно із Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» формування пріоритетів інноваційного розвитку здійснюється на стратегічну перспективу (10 років) у загальнодержавному масштабі. В руслі цих стратегічних пріоритетних напрямів розробляються на середньострокову перспективу (до 5 років) пріоритетні напрями інноваційної діяльності на загальнодержавному, галузевому та регіональному вимірах. Розробка цих інноваційних пріоритетів має врахувати мету, завдання та принципи державної інноваційної політики, перелік «критичних технологій», прогнозні оцінки напрямів науково-технічного прогресу та оцінювання його співвідношення з інноваційними пріоритетами, визначення можливостей ресурсного забезпечення реалізації пріоритетів інноваційного розвитку, а також проведених досліджень сегментів внутрішнього та зовнішніх ринків для майбутнього споживання інноваційної продукції, виготовленої за цими інноваційними пріоритетами.

Таким чином, пріоритетні напрями інноваційного розвитку України складаються із стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні. При цьому вони мають загальнодержавні, галузеві та регіональні виміри.

Сформовані за зазначеною методологією загальнодержавні, галузеві та регіональні інноваційні пріоритети, а також пріоритетні напрями розвитку науки і техніки мають бути взаємопов'язаними складовими цілісної системи пріоритетів програм економічного та соціального розвитку України на довгостроковий та середньостроко-

вий періоди. При цьому має бути забезпечена чітка націленість інноваційних пріоритетів на реструктуризацію та підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробництв, розширення масштабів випуску інноваційної продукції з високим ступенем переробки, а також на запровадження технологій та розвитку на їх базі виробництв, віднесених до п'ятого технологічного укладу.

Інноваційні пріоритети, маючи переважаючу суспільну цінність перед іншими напрямами інноваційної діяльності, повинні підтримуватися державою шляхом їх інституціонального та ресурсного забезпечення, що передбачає здійснення комплексу таких заходів:

— *створення нормативно-правової і методологічної бази* для формування інноваційних пріоритетів;

— *визначення у довгостроковій та середньостроковій перспективах пріоритетів інноваційного розвитку економіки* на загальнодержавному (законодавчим актом), галузевому та регіональному (нормативно-правовими актами) рівнях на основі проведеного науково обґрунтованого фахового розроблення цих пріоритетів з урахуванням вищезазначених факторів їх формування;

— *застосування для реалізації пріоритетів програмно-цільових та проблемно орієнтованих методів* і забезпечення концентрації необхідних інвестиційних ресурсів у бюджетах, відповідних до пріоритетів рівня, що передбачає формування, відповідно до визначених пріоритетів, загальнодержавних, галузевих, регіональних інноваційних програм, а також програм державного замовлення на інноваційну продукцію і затвердження їх в установленому порядку;

— *організація ефективного моніторингу реалізації інноваційних пріоритетів* через сформовані інноваційні програми, статистичне спостереження ходу їх виконання, а також запровадження відповідальності органів державної влади, на яких покладені завдання розроблення та реалізації державної інноваційної політики, за стан реалізації пріоритетів;

— *надання у встановленому порядку на конкурсних засадах державної фінансової підтримки* за різноманітними формами (пільгове кредитування, позика, надання «бюджету інноваційного розвитку» через пільговий режим оподаткування тощо) виконавцям інвестиційно-інноваційних проектів, розроблених за інноваційними пріоритетами;

— *запровадження механізмів залучення недержавних інвестиційних ресурсів* до сфери інноваційної діяльності за пріоритетними напрямами її розвитку, зокрема шляхом встановлення спеціального

правового режиму пільгового оподаткування, надання державних гарантій щодо забезпечення інвестиційного вкладу, реалізації державно-приватного партнерства тощо.

Запровадження методологічно обґрунтованих та законодавчо визначених процедур формування та реалізації інноваційного пріоритетів у системі пріоритетів державної інноваційної політики забезпечить підвищення її ефективності та в кінцевому результаті прискорить інноваційний розвиток економіки.

Разом з тим слід зазначити, що Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» визначено понад 40 середньострокових пріоритетних напрямів. Для порівняння: в Росії — 8 наукових пріоритетів і 38 інноваційних пріоритетів (деякі співвіднесені з критичними технологіями), з яких за 17 напрямами Росія займає передові позиції у світі; У Німеччини — 5 наукових пріоритетів. При цьому незіставні бюджети, бюджетне фінансування науки в Україні, Росії та Німеччині. Практично всеосяжний характер інноваційних пріоритетів в Україні не дає можливості сконцентрувати обмежені фінансові ресурси на проривних напрямах, де існує відповідний науковий, науково-технологічний та виробничий потенціал в Україні. Крім того, встановлені цим законом 41 середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності відповідають індустріальному характеру модернізації національної економіки.

Науково-технічна сфера зумовлює витоки інноваційних процесів та визначає їх спрямованість до ринку споживання, тому загальною орієнтацією інноваційних пріоритетів мають стати пріоритетні напрями розвитку науки і техніки, що визначені Законом України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» в редакції Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 09.09.2010 р. № 2519-VI [194], а саме:

1) фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави;

2) інформаційні та комунікаційні технології;

3) енергетика та енергоефективність;

4) раціональне природокористування;

5) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань;

6) нові речовини і матеріали.

Визначені на основі новітніх досягнень вітчизняної і світової науки, аналізу кон'юнктури внутрішнього і світового ринку та реальних процесів, що відбуваються в економіці країни, пріоритетні напрями інноваційної діяльності (загальнодержавні, галузеві, регіональні) мають бути комплементарними до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, ніби розкриваючи в практичній площині аспекти їх комерційної, соціально-економічної та інших цінностей.

Водночас загальнодержавні, галузеві та регіональні інноваційні пріоритети, а також пріоритетні напрями розвитку науки і техніки мають бути взаємопов'язаними складовими цілісної системи пріоритетів економічного та соціального розвитку України на середньостроковий період (до 5 років).

За інноваційними пріоритетами формуються стратегії розвитку, розробляються інноваційні програми та проекти реалізації цих пріоритетів.

У методологічних підходах до визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на основі результатів аналізу вищезазначених матеріалів та процедур доцільно використати методологію технологічного передбачення (foresight, розділ 1) або окремо ті методи, що включає методологія foresight (метод експертних оцінок, метод «мозкової» атаки, метод сценаріїв).

При різних масштабах та характеристиках інноваційних пріоритетів загальною властивістю їх повинна стати їх спрямованість на підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробництв шляхом впровадження передових енерго-, ресурсозберігаючих технологій, впровадження базових технологій, віднесених до вищих технологічних укладів.

За умов обмежених фінансових ресурсів доцільним для реалізації пріоритетів стає визначення на конкурсній основі інноваційних лідерів, тобто об'єктів реалізації інноваційних проектів, що при відповідних інвестиціях забезпечать економічне зростання, реалізацію новітніх технологій, позбавлять критичного імпорту та інше.

Реалізація пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, а також інноваційних пріоритетів має здійснюватися відповідно через взаємоузгодженні комплексні системи, а саме — через виконання державних науково-технічних програм, державне замовлення на науково-технічну продукцію, а також — відповідні цільові загальнодержавні, галузеві та регіональні інноваційні програми, цільові економічні програми щодо державної підтримки розроблення та впровадження технологічних або продукційних інновацій, що мають особливу значущість для національної економіки.

Обсяг фінансування державних науково-технічних програм і державного замовлення має бути визначено у Законі про Державний бюджет України окремо по кожному затвердженому цим Законом пріоритетному напряму розвитку науки і техніки. Загальний обсяг коштів на фінансування державних науково-технічних програм затверджується законом про державний бюджет України на відповідний рік у розмірі не менш 30 % від загального обсягу фінансування видатків на науку з державного бюджету України.

Державна підтримка цільових інноваційних програм та інноваційних проектів здійснюється на конкурсних засадах і у формі та порядку, визначених законодавством, а також через інфраструктуру підтримки інноваційних процесів, як-то: наукові, індустріальні та технологічні парки, спеціальні економічні зони та території пріоритетного розвитку.

4.3. Стратегії запровадження державної інноваційної політики

Запровадження ДІП здійснюється за певними стратегіями. Поняття стратегії має неоднозначне тлумачення. Первісно стратегію називали мистецтвом проведення військових операцій для досягнення стратегічної мети — військової перемоги. У менеджменті стратегія забезпечує зв'язок між місією організації та планом її дій на певний період. Стратегія на концептуальному рівні має описати основні напрями дій, рішення, що мають бути реалізовані для забезпечення переходу від поточного стану організації до визначеного її місією стану в майбутньому, а також які мають бути залучені ресурси та задіяні механізми для досягнення визначених цілей.

Стратегія виступає засобом досягнення цілей, які, у свою чергу, на кожному рівні стають стартовою платформою для досягнення цілей більш високого рівня, включаючи мету та реалізацію місії. Ціль — це бажаний стан об'єкта в майбутньому, стратегія відображає запланований процес досягнення цілі.

Для оцінювання стратегії на якісному рівні застосовуються такі критерії [185, с. 273]:

— *неповнота стратегії,* що є мірою, за якою стратегія не забезпечує досягнення цілей;

— *релевантність стратегії,* що є мірою її відповідності визначеним цілям;

— *надмірність стратегії,* що відображає надлишок ресурсів для досягнення цілей.

У політиці під стратегією розуміють розроблений на концептуальному рівні і прийнятий курс дій, за яким має бути відповідно запланований оптимальний розподіл та концентрація ресурсів, необхідних для досягнення поставлених цілей з найвищою результативністю.

Для розроблення стратегій існує багато підходів, з яких найбільш поширені підходи класифіковано умовно за «школами» [195]. Стратегія інноваційного розвитку виступає як оптимальний шлях вирішення його завдань та досягнення цілей засобами державної інноваційної політики.

Багатовимірність проблем, завдань та цілей, що мають бути вирішені та досягнуті в ході інноваційного розвитку національної економіки, вимушує розробляти або здійснювати вибір стратегії державної інноваційної політики з урахуванням конкретних цілей. Вибір стратегій — це, насамперед, бачення перспективи інноваційного розвитку на певний період та аналітичного обґрунтування цієї перспективи як основи реалізації інноваційної політики.

Попри всю різноманітність пропозицій стратегій інноваційного розвитку, усі вони мають бути підпорядковані досягненню мети ДІП, — підвищенню конкурентоспроможності національної економіки.

При визначенні перспектив інноваційного розвитку з урахуванням складності інноваційної системи та зміни її ролі в державі потрібний системний підхід до нового, більш високого рівня когнітивного мислення, заснованого на сучасних стратегіях і перспективних методологіях. Потрібно також врахувати вплив чинників глобалізації на інноваційні процеси, а також прогресивне світове запровадження стратегій конкурентоспроможності.

Світовий і вітчизняний досвід розвитку ринкової економіки дає багато прикладів щодо стратегій підвищення конкурентоспроможності національних економік. Але аналіз кожної із цих стратегій дозволяє виокремити такі три основні складові, які з різними ваговими коефіцієнтами присутні в стратегіях підвищення конкурентоспроможності національної економіки, економіки галузі чи регіону:

перша — отримання конкурентних переваг за рахунок дешевих або дефіцитних національних ресурсів (людський капітал, мінеральна сировина, енергоресурси), що відповідає ресурсо орієнтованому типу розвитку економіки;

друга — наздоганяюча модернізація сфери виробництва з використанням власних, а частіше запозичених досягнень науково-технічного прогресу, що відповідає наздогоняючому типу розвитку економіки;

третя — стратегія інноваційного прориву, яка передбачає суттєву активізацію інноваційних процесів, інтелектуальний розвиток людського капіталу, перехід до системної генерації ідей, розповсюдження і використання знань, що відповідає постіндустріальному типу розвитку економіки.

Україна на початку економічних реформ досить широко використовувала перший варіант конкурентної стратегії і продовжує використовувати зараз в гірничо-металургійному та хімічному комплексах. Це дало їй змогу не тільки утриматися, але й дещо розширити свою присутність на світовому ринку. Платою за це став сировинний ухил структури промислового виробництва, залежність від кон'юнктури світового ринку щодо промислової продукції цих галузей і енергетичних ресурсів, а також нерозвинений внутрішній ринок, прогресуюче техногенне навантаження на довкілля та повільні темпи зростання добробуту населення.

Наприкінці 90-х років і особливо на початку нового століття сталася спроба забезпечити конкурентні переваги за допомогою другого варіанта. Це дозволило дещо активізувати промислове виробництво, збільшити асортимент конкурентних товарів, розширити міжнародну співпрацю промислових підприємств, проте попередній аналіз свідчить, що «наздоганяюча модернізація», навіть з використанням запозичених інновацій, хоча дещо і підвищує конкурентні можливості вітчизняних виробників, але є загроза закріплення периферійного статусу вітчизняної економіки, зокрема її промислового сектора для обслуговування потреб країн постіндустріального центру.

Економічно розвинуті країни з останньої чверті минулого століття почали активно використовувати третій варіант конкурентної стратегії, в основі його лежить активізація інноваційної діяльності, зростання ролі гуманітарної сфери, високих інформаційних технологій, постіндустріальних принципів суспільного розвитку.

ДІП неминуче зазнає впливу загальноекономічної та зовнішньоекономічної стратегії держави. Водночас стратегія інноваційного розвитку розробляється як стрижнева складова загальної економічної стратегії. Вибір загальної стратегії економічного розвитку має визначальне значення для країни, що наочно відслідковується на прикладах запровадження двох полярних стратегій державної економічної політики країн Латинської Америки (Аргентина, Мексика) та Південно-Східної Азії (Малайзія, Південна Корея, Сінгапур та інші), — відповідно імпортозамінної та експортоорієнтованої економічних стратегій розвитку.

Ці стратегії було застосовано в цих країнах для досягнення економічного розвитку. В історичній ретроспективі як країни Латинської Америки, так і Південно-Східної Азії пройшли через етапи розвитку національних економік шляхом орієнтації їх на імпортозаміщення та експорт продукції. Особливістю є те, що країни Південно-Східної Азії на певному етапі відмовились від стратегії імпортозаміщення та перейшли до стратегії сприяння експорту в своїй економічній політиці, водночас як країни Латинської Америки зберегли орієнтацію на імпортозаміщення в своїй стратегії розвитку.

Практика довела успіх експортоорієнтованої стратегії розвитку країн Південно-Східної Азії, що в контексті економічної теорії та практики розвитку глобалізації економічних відносин має пояснення. Вичерпавши потенціал свої внутрішніх ринків, ці країни вимушені розпочати освоєння зовнішніх ринків, щоб не допустити зупинки процесу свого економічного розвитку. При цьому постійний тиск конкурентів на зовнішніх ринках став імперативом інноваційного технологічного та продукційного оновлення вітчизняних виробництв цих країн, включення їх виробництв до глобальних високотехнологічних ланцюгів, що разом сприяло підвищенню конкурентоспроможності національних економік та поштовху до економічного розвитку.

Зазначені країни Латинської Америки, які обрали переважною стратегію розвитку імпортозаміщення, розвинули виробництва, конкурентоспроможність яких на внутрішньому ринку забезпечувалася завдяки адміністративним і тарифним та нетарифним бар'єрам. Зміцнивши таким чином у штучному кліматі ці виробництва, вони задіяли різноманітні ресурси на лобіювання своїх вузькогалузевих інтересів через державні інституції з метою подальшого збереження стратегії імпортозаміщення замість інноваційної модернізації виробництв. У результаті ресурси були розподілені неефективно і національні економіки цих країн програли в міжнародній конкуренції.

У цьому контексті важливим є вибір експортоорієнтованої стратегії економічного розвитку, зокрема промислового комплексу України, або його орієнтації на імпортозаміщення. Кожен із варіантів має позитивні і негативні сторони для національної економіки. За теперішніх умов експортоорієнтований варіант для України передбачає розвиток виробництв переважно третього укладу (сировинних галузей і чорної металургії), які забезпечують надходження в країну іноземної валюти. Досить висока економічна ефективність цих галузей та їхній позитивний

вплив на машинобудування, будівельну індустрію та інші галузі є вагомим аргументом на користь цього варіанту. Проте водночас така стратегія посилить структурну технологічну недосконаліть вітчизняної економіки, крім того, українська промисловість не має достатньо енергоресурсів забезпечення потужностей виробництв індустріального укладу, тому, розвиваючи експортний потенціал цих виробництв за умов звуженого внутрішнього ринку споживання їх продукції, Україна стикається з проблемою залежності національної економіки від зовнішньої кон'юнктури ринків споживання продукції, а також ринку енергоносіїв. Разом це погіршує перспективи експортоорієнтованої стратегії економічного розвитку, що спирається на виробництва індустріальних укладів. Таким чином, зростання експортного потенціалу країни має відбуватися переважно за рахунок експорту продукції наукоємних виробництв, а не навпаки — зростати тільки за рахунок нарощування експорту сировини або товарів із низькою доданою вартістю.

Варіант імпортозаміщення передбачає наповнення внутрішнього ринку переважно товарами вітчизняного виробництва, тобто підтримку галузей, які випускають продукцію, що заміняє імпортні товари. Імпортозаміщення позитивно впливає на платіжний баланс країни та протидіє безробіттю. Але при цьому не обійтися без прямих іноземних інвестицій, широкомасштабного трансферу технологій, включення вітчизняних виробництв до глобальних високотехнологічних ланцюгів.

Поділяємо прагматичну точку зору на ці варіанти, а саме: реалізація стратегії розвитку повинна відбуватися не шляхом відбору одного з варіантів та відкидання іншого, а на основі їхнього синтезу, орієнтуючись при цьому на реальні співвідношення попиту і пропозиції та посилення процесів інноваційного розвитку. Такий синтетичний варіант зумовить критерії вибору пріоритетів інвестиційно-структурних перетворень. При цьому маємо усвідомити, що наступальна ринкова стратегія, метою якої є розширення існуючих та створення нових сегментів світового та внутрішнього ринків, практично не може бути реалізована без активної державної інноваційної політики та гнучкої стратегії її впровадження.

Особливістю перехідного етапу економіки України є відкритість національної економіки, а також технологічна різноукладність національної економіки при домінуванні нижчих за рівнем технологічних укладів (3-го та 4 укладів), наявність різних техноекономічних секторів і галузевих сегментів з різною конкурентоспроможністю, а також ринкових секторів із різними рівнями споживання. Так, поряд з техноеко-

номічними секторами низького рівня конкурентоздатності та низьким рівнем технологій масового використання є високотехнологічні та наукомісткі галузі, що мають суттєвий перспективний інноваційний потенціал розвитку, а також у структурі економіки значне місце займають традиційні індустріальні та сировинні галузі, переважно 3-го технологічного укладу індустріального типу, але із чималими експортними можливостями. Виробництва різних технологічних укладів мають відповідні різні відтворювальні цикли та терміни обігу ресурсів [196].

Вищезазначене має враховуватися для визначення змішаних стратегій та багатопланових пріоритетів інноваційної політики, але основна стратегічна лінія державної інноваційної політики має повторювати траєкторію розвитку науково-технічного прогресу, що пов'язана з принципово новими галузями науки і техніки, які здатні змінити технологічний уклад та забезпечити на цій основі перехід до нового типу споживання та способу життя людини, здійснити інноваційну реструктуризацію національної економіки за напрямами: переходу на передову технологічну базу з відповідним технічним переоснащенням виробництв та оновленням основних виробничих фондів; оптимізації галузевої структури економіки за умов випереджаючого розвитку наукоємних галузей і виробництв, віднесених до передових технологічних укладів (5-го та 6-го); утвердження в організаційній структурі національної економіки прогресивних вертикально-інтегрованих (промислово-фінансові групи, корпорації, холдинги) та горизонтально-інтегрованих структур, що відзначені підвищеною сприйнятливістю до генезису інноваційних процесів; удосконалення системи державного управління для формування повнофункціональної структури управління (зокрема інноваційно-інвестиційними процесами), що базується на функціональних принципах управління.

Урахування технологічної різноукладності перехідної економіки України, стану розвитку науково-технологічного потенціалу країни, можливості ресурсного забезпечення інноваційної сфери діяльності, а також мети та багатовимірних завдань державної політики інноваційного розвитку економіки України дозволяє позиціонувати наступні стратегії інноваційного розвитку певного сегмента або галузі, підгалузі реального сектора економіки, а також підприємства [186].

Стратегія «проривів» передбачає створення принципово нової продукції, технології, виробництв (базисних або радикальних інновацій), що спричинює докорінні зміни у реальному секторі економі-

ки, сфері споживання та соціально-гуманітарній сфері, а виробництва стають елементами та «точками зростання» нового вищого рівня технологічного укладу. При цьому формуються нові сегменти ринку та сфери споживання, на яких домінуючі позиції займають вітчизняні виробники, забезпечуються конкурентні переваги вітчизняних виробництв у наукоємних галузях. Стратегія розрахована на середньострокову та довгострокову перспективу.

До стратегії «проривів» відноситься її найвищий рівень — *стратегія науково-технологічного прориву*. Саме така стратегія має впроваджуватися при інноваційній реструктуризації національної економіки, зокрема в її наукоємних галузях. За допомогою стратегії науково-технологічного прориву має бути забезпечено: інноваційне технологічне переозброєння підприємств, підвищення конкурентоспроможності їх продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, ініціювання розвитку реального сектора економіки на новій науково-технологічній парадигмі та базисних інноваціях, що складають основу п'ятого і шостого технологічних укладів, зростання доходів підприємств, бюджетів та життєвого рівня населення. Реалізація стратегії науково-технологічного проривів є багатоплановою та багатофакторною задачею, яка не може бути вирішена без професіональної підготовки відповідних кадрів нового типу, які опанували та спроможні запровадити інноваційні підходи в повсякденній практичній діяльності.

Стратегія «лідерних технологій» («передових рубежів») полягає у використанні власних науково-технологічних досягнень світового рівня або досягнень, що його перевищують, для створення на базі цих досягнень нових видів продукції, формування попиту на неї та виходу на внутрішній та зовнішній ринок. Стратегія сприйнятлива для аерокосмічної, суднобудівної, енергетичного машинобудування, телекомунікаційної галузі та інших високотехнологічних галузей промисловості, а також окремих наукомістких підприємств, які є «інноваційними лідерами» за певними пріоритетними напрямами науково-технічного прогресу. При цьому результати розвитку цих технологій мають стати каталізаторами загального науково-технологічного прогресу в країні.

Стратегія «нарощування» базується на раціональному поєднанні та розширеному використанні вітчизняного науково-технологічного й промислового потенціалу, забезпеченні введення в економічний обіг максимально можливої частки напрацьованого потенціалу інтелектуальної власності, трансферу технологій «подвійного призначення». При

використанні цієї стратегії досягається інноваційне оновлення виробництв, впровадження новітніх технологій, нарощування випуску нової конкурентоздатної продукції, зменшення енерго-, ресурсовитратності виробництв. Стратегія може бути запроваджена при інноваційних перетвореннях у традиційних індустріальних, видобувних галузях.

Стратегія «запозичення» («копіювання») передбачає використання вітчизняного технологічного виробничого потенціалу із проведенням необхідних заходів його модернізації та інноваційного оновлення для освоєння випуску імпортозамінної продукції, що виготовляється у розвинутих країнах світу, зокрема, продукції «критичного імпорту». Стратегія спрямована на широкомасштабне тиражування базових технологій, що забезпечують значне покращення продукції та екологічну безпеку, скорочення енерго-, ресурсовитрат за рахунок масового використання у виробництві вітчизняних науково-технічних досягнень, а також закупівлі необхідних закордонних ліцензій. Реалізація цієї стратегії має здійснюватися за умов упровадження сучасних систем контролю якості та сертифікації продукції. Стратегія використовується у короткостроковій та середньостроковій перспективі для розширення ринкових сегментів для вітчизняної продукції, зокрема, в галузі автомобілебудування, виробництва складної побутової техніки.

Стратегія «перенесення» полягає у трансфері новітніх високоефективних закордонних технологій до вітчизняних виробництв шляхом закупівлі ліцензій, технологічного обладнання для освоєння випуску інноваційної продукції, що має попит на внутрішньому та зовнішніх ринках. Прикладом використання такої стратегії можна навести організацію виробництва в Україні ряду медичних препаратів та ліків, зокрема, інсуліну. У подальшому в країні створюється та розвивається власний науково-виробничий потенціал, здатний до розширеного відтворення та розвитку усіх фаз циклу інноваційного процесу за цим стратегічним напрямком.

Стратегія «перенесення» також має застосовуватися для технологічно відсталих секторів виробництва, технологічний розвиток яких економічно недоцільний за рахунок створення власних науково-технологічних розробок, тому раціональним уявляється орієнтація на трансфер іноземних технологій. Ця стратегія може бути рекомендована для організації виробництв конкурентоспроможної продукції, що вже виробляється в інших країнах, які є технологічними лідерами за цим видом продукції. Запровадження цієї стратегії має сенс на певних виробництвах, легкої, хімічної (малотоннажної), фармацевтич-

ної галузей. Реалізація стратегії перенесення пов'язана з організацією спільних підприємств, закупівлею ліцензій.

Слід зазначити, що стратегії переносу та запозичення широко застосовувалися певними країнами Південно-Східної Азії, що забезпечило інноваційний розвиток їх національних економік та входження до переліку нових індустріальних країн світу. Але для України редукція вищенаведених стратегій виключно до стратегій запозичення та копіювання призведе до втрати лідерських позицій у таких наукомістких галузях, як аерокосмічна галузь, суднобудівництво, енергетичне машинобудування тощо.

Стратегія оптимального використання природних ресурсів, геополітичних та інших переваг. Стратегія оптимального використання природних ресурсів своєю сферою застосування має агропромисловий комплекс, а також вугільну, гірничорудну, металургійну, галузі промисловості та галузь промисловості будівельних матеріалів. Наявні в Україні природні умови, а також родовища корисних копалин, мінерально-сировинна база дозволяють реалізувати цю стратегію в названих галузях промисловості. За цією стратегією має бути розв'язана проблема надмірного добутку мінеральної сировини на експорт. При цьому виснажуються надра України, посилюється техногенне навантаження на довкілля і залишається неврегульованим питання оптимізації платежів природної ренти.

Селективний вибір вищезазначених стратегій має ґрунтуватися на потенціалі науково-технологічної бази конкретного виробництва, галузі, підгалузі, їх належності до певного технологічного укладу та співвідноситися із завданням, пріоритетом їх інноваційного розвитку, а також — можливостях забезпечення інвестиційними, фінансовими ресурсами. Загальним критерієм для використання кожної із цих стратегій стає досягнення нового технологічного рівня виробництва з істотно поліпшеною структурою та якістю. Разом вони з певною вагою складають стратегію інноваційного розвитку реального сектора національної економіки, а також і суспільства в цілому.

В залежності від змісту зазначених складових стратегії інноваційного розвитку вони визначають певний тип його моделі.

У розвинутих країнах, на думку Р. А. Фатхутдінова, можна виділити три основних типи моделей науково-інноваційного розвитку країн [197]:

— *країни, що зорієнтовані на лідерство в науці,* реалізацію великомасштабних цільових проектів, що охоплюють усі стадії інноваційно-

го циклу, як правило, із великою часткою науково-інноваційного потенціалу в оборонно-військовому комплексі (США, Англія, Франція);

— *країни, що зорієнтовані на поширення інновацій,* створення сприятливого інноваційного середовища, раціоналізацію всієї структури національної економіки (Німеччина, Фінляндія, Швеція, Швейцарія);

— *країни, що стимулюють інновації шляхом розвитку інфраструктури забезпечення сприйняття досягнень світового науково технічного прогресу,* координацію дій різних секторів у сфері науки та технологій (Китай, Південна Корея, Японія).

Слід зазначити, що для країн з перехідною економікою, де спостерігалися деструктивні явища загального спаду виробництва, запровадженню стратегії інноваційного розвитку має передувати певний стабілізаційний період, з яким пов'язують стратегію стабілізації.

Для національної економічної системи в період з часів отримання незалежності України до 1999 року поставала одна системна ціль — самовиживання, але на теперішній час напрацьовані певний потенціал та передумови переходу від стратегії стабілізації до стратегії інноваційного розвитку. Стратегія інноваційного розвитку формулюється для кожної предметної сфери перебігу інноваційних процесів, використовуючи при цьому елементи наведених стратегій, але визначальною її характеристикою має стати — перехід від політики виживання та відновлення наукового, виробничого потенціалу до його нарощування з активним просуванням до передових позицій у світі шляхом пошуку та реалізації інноваційних ідей, впровадження новітніх технологій за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки в контурі передових технологічних укладів, перехід від моделі мобілізаційної економіки до моделі інноваційного розвитку, визнавши запровадження її у практику безальтернативною умовою подальшого розвитку економіки та соціуму в їх мікро та макровимірах.

Основні характеристики та відмінності стратегії стабілізації, яка запроваджувалася у період 1992–2002 рр., і стратегії інноваційного розвитку, задекларованої у 2002 р. [2], розробленої у [198] і за якою закладались підвалини інноваційного розвитку, показані в таблиці 4.1, складеній за авторським підходом і з урахуванням розробки [199].

Для формування стратегічної поведінки компанії на ринку достатньо поширеною (особливо в країнах Південно-Східної Азії) є орієнтація на стратегії *червоного* (рос. алого) та *голубого океанів*.

Таблиця 4.1

Основні характеристики стратегії стабілізації і стратегії інноваційного розвитку національної економіки

ХАРАКТЕРИСТИКА	СТРАТЕГІЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ	СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
Рівень визначення мети	Національна економіка	Національна економіка, суспільство
Сутність мети	Стабілізація функціонування національної економічної системи	Забезпечення конкурентоспроможності національної економіки; вихід на траєкторію сталого розвитку; входження України до кола передових розвинених економічно та технологічно країн світу; інтеграція в інноваційний та технологічний простір ЄС.
Підхід до досягнення мети	Трансформаційно-примусовий	Трансформаційно-стимулюючий, прискорено-еволюційний.
Метод досягнення мети	Роздержавлення, приватизація, «стандартна модель», в основі якої монетарна політика	Інноваційна реструктуризація реального сектора економіки; утвердження інноваційної моделі розвитку економіки
Інструментарій	Ослаблений адміністративний вплив з нормативно-правовою підтримкою, монетарна політика	Ринкова самоорганізація з ефективним державним регулюванням інституціонального середовища та відповідним ресурсним забезпеченням
Задіяні об'єкти	Галузі національної економічної системи	Технологічні уклади, галузі та інституціональні сектори національної економічної системи
Зв'язки між секторами економіки	Частково регламентовані державою, при перевазі дії нескерованих ринкових механізмів	Програмовані, динамічні, скоординовані і врегульовані державою та ринковими механізмами, які скеровані державою
Отриманий (запланований) результат	Злам планової адміністративно-командної економіки і перехід до слабоврегульованої економіки олігархо-монополістичного характеру з деформованою структурою і низьким рівнем конкурентоспроможності	Розбудова соціально орієнтованої економіки інноваційного типу з оптимальною інституціональною та галузевою структурою, відзначеною високою конкурентоспроможністю та інтеграцією у європейський та світовий науковий, інноваційний та технологічний простір.

Названі стратегії розкриваються таким чином. Увесь ринок уявляється поділеним на два океани: червоний океан (red ocean) і голубий океан (blue oceans). Червоні океани вбирають в себе усі існуючі на поточний момент галузі, які складають відому усім частину ринку. Голубі океани включають усі галузі, які зараз ще не існують і це невідомі сегменти ринку [358, 359].

В червоних океанах кордони галузі визначені та конкурентні переваги компаній відомі. Стратегія компаній у червоних океанах полягає в досягненні конкурентних переваг над іншими фірмами для розширення свого сегмента ринку продукції, а також просування своєї продукції в інші відомі сегменти ринку. Коли пропозиція товарів починає перевищувати попит, боротьба за ринок компанією продовжується, але цього недостатньо, щоб підтримувати розвиток компанії. Стратегія червоного океану передбачає традиційні підходи до посилення конкурентоспроможності компанії.

Компанії для забезпечення можливостей подальшого розвитку треба створювати голубі океани, де немає орієнтації на досягнення конкурентів і запровадження традиційних конкурентних стратегій. Замість цього компанія починає відмовлятися від конкурентної боротьби (в червоному океані) і відкриває нові, не охоплені конкуренцією сегменти ринків (голубий океан) шляхом створення нової цінності (*інновація цінності*) для споживачів продукції компанії і для самої компанії.

Інновація цінностей передбачає дихотомію цінності та інновації, що досягається, коли компанія сполучає інновацію з такими аспектами інноваційного товару: корисність; практичність в експлуатації; ціна; витрати на виробництво. Разом це складає затребуваність товару і формування нового сегмента ринку його споживання.

Можна навести загальновідомі приклади успішної реалізації стратегії голубого океану, як правило, ці стратегії повязані зі створенням наукоємного інноваційного продукту з його просуванням на ринок: цифрове телебачення, електронні книжки, смартфони, DVD-диски тощо.

Розділ 5

ІНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

Впровадження державної інноваційної політики (ДІП) здійснюється в інституціональному середовищі, що включає своїми базовими складовими інноваційне законодавство (формальні правила), інноваційну культуру (неформальні правила), а також систему інститутів та інфраструктуру (інноваційні структури) підтримки інноваційних процесів і впровадження ДІП. За умов цілісності інституціонального середовища, взаємоузгодженої дії його складових та скоординованих між ними зв'язків у контурі національної економіки це середовище набуває системних властивостей і ототожнюється з національною інноваційною системою (далі — НІС). Введення в категоріальний апарат інноваційної економіки та ДІП поняття НІС виявилося продуктивним у сучасних наукових підходах до розв'язання проблеми формування державою сприятливого до інноваційних процесів середовища. Цей підхід знаходить своє підтвердження, насамперед, у державній політиці провідних країн світу з економікою інноваційного типу. При цьому визначення «національна» в НІС однозначно трактується як державна.

5.1. Національна інноваційна система як інституціональна основа впровадження державної інноваційної політики

Із системних властивостей інноваційного процесу як об'єкта державної регуляції, системоформуючого характеру ДІП як засобу регулюючого впливу держави на цей об'єкт, а також відповідно до закону різноманітності, сформульованому У. Ешбі, що для «створення системи, здатної вирішити проблему з певним рівнем різноманітності, необхідним є, щоб ця система мала ще більшу різноманітність» [89, с. 294], а імперативом забезпечення ефективного державного регулювання інноваційних процесів має стати його здійснення за інституціонально-системним підходом.

Дія інститутів здійснюється через їх складову — інституціональні механізми, серед яких певні механізми носять універсальний характер і є ніби «стрижневою» конструкцією для дії усіх інститутів та інституціональних механізмів. Зокрема, це механізми законодавчого врегулювання, ресурсного (знаннєві, інвестиційні, інформаційні, інтелектуальні, кадрові, фінансові ресурси) забезпечення інноваційних процесів.

Системні властивості ДІП, а також інноваційних процесів, на підтримку генезису і поширення яких спрямована ДІП, зумовлюють системне поєднання зазначених методів і механізмів для досягнення синергетичності їх дії і в кінцевому результаті ефективності ДІП. Саме в НІС має бути забезпечено функціональна єдність ДІП та НІС, яка стає засобом упровадження ДІП і водночас пріоритетним напрямом ДІП — розбудова НІС.

Концепція НІС у розвинутих економічно та технологічно країнах світу отримала свій розвиток наприкінці 80-х років минулого століття, зокрема, у наукових працях К. Фрімена (Великобританія), Р. Нельсона (США), Б. Лундвалла (Швеція), С. Меткалфа (Великобританія) [201–205]. Розбудова НІС здійснюється на загальних концептуальних засадах, характерних для розвинених країн з економікою інноваційного типу.

Про значущість концепції НІС свідчать результати проведеного наприкінці минулого століття опитування вчених Американської академії наук щодо найсуттєвішого винаходу XX століття з позицій впливу на соціально-економічний розвиток суспільства [206, с. 4]. Незважаючи на те, що минуле століття було багатим на відкриття, та їх практичне застосування (будова атома, геном людини, Інтернет, лазер та інше) наукове співтовариство надало перевагу концепції НІС, як визначальній події XX століття, тому що механізм НІС забезпечує появу усіх значних відкриттів та їх впровадження у соціально-економічну практику.

При всій значній науковій увазі до проблеми формування НІС, разом з тим немає єдиної думки щодо цілей функціонування НІС, її категоріального визначення. НІС різних країн суттєво відрізняються одна від одної за метою та складом. Так наприклад, у Франції перед НІС ставиться завдання створення робочих місць, у Німеччині створення НІС пов'язано із завданням розвитку прогресивних технологій.

Аналіз світового досвіду формування НІС доводить, що вона відповідає рівню розвитку продуктивних сил держави, на території якої вона утворена [207]. Звідси маємо і різні підходи до визначення поняття НІС, а також цілей її функціонування, що відображено у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1

Підходи до визначення НІС

№ з/п	ВИЗНАЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ (НІС)	Джерело визначення НІС
1.	Мережа інститутів у публічному і приватному секторах, діяльність і взаємозв'язок яких сприяє розробці, імпорту і проникненню нових технологій.	Freeman C. [201]
2.	Сукупність інститутів, взаємодія яких визначає інноваційну ефективність національних фірм.	Nelson R. [202]
3.	Сукупність різних інститутів, сумісно і кожний окремо вносять свій внесок у створення і поширення нових технологій, утворюючи основу, яка використовується урядами для формування і реалізації політики, що впливає на інноваційний процес. Ця система взаємопов'язаних інститутів призначена для створення, збереження і передачі знання, навиків і артефактів, що визначають нові технології.	Metcalf S. [205]
4.	Сукупність взаємопов'язаних організацій (структур), зайнятих виробництвом і комерційною реалізацією наукових знань і технологій у межах національних кордонів. У той же час НІС — комплекс інститутів правового, фінансового і соціального характеру, що забезпечують інноваційні процеси і які мають міцні національні корінння, традиції, політичні та культурні особливості.	Иванова Н. И. [208]
5.	НІС — державний інституційно-правовий механізм щодо цілеспрямованого управління інноваційним процесом як стратегічним фактором соціально-економічного розвитку.	Бажал Ю. М. [210]
6.	Сучасна НІС є складовою економіки держави і являє собою сукупність господарюючих суб'єктів, розміщених на її території і взаємодіючих у процесі виробництва, розповсюдження та використання вигідних знань. Напрями діяльності НІС визначаються державною макроекономічною політикою, а механізми функціонування регламентуються відповідною нормативно-правовою базою.	Иванов В. В. [209]
7.	Система інституцій, поєднаних у єдину сукупність задля створення, розповсюдження та використання знань, утілених у нових продуктах і технологіях, на основі якої очікується істотне прискорення економічного зростання. Метою НІС є формування економіки країни на інноваційній основі та підвищення якості життя населення.	В. М. Геєць, Л. І. Федулова [206]

Наукові напрацювання щодо визначення НІС знаходять своє практичне застосування в урядових документах, державних програмах соціально-економічного розвитку.

Так, у документах країн ОЕСР НІС визначається як «сукупність інститутів, що відносяться до приватного та державного секторів, які

індивідуально та у взаємодії між собою зумовлюють розвиток та поширення нових технологій у межах конкретної держави» [211].

У Концепції розвитку національної інноваційної системи, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 р. № 680-р, НІС визначається як «сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу» [212].

Таким чином, серед існуючих різних визначень НІС переважають визначення, за якими НІС розглядається як множина взаємопов'язаних інститутів або інституцій у межах національних кордонів, взаємопідсилюючих один одного і своєю діяльністю підпорядкованих цілям інноваційного розвитку національної економіки.

У контексті інституціонально-системного підходу розроблено авторське категоріальне визначення НІС *як взаємоузгодженої цілісної сукупності інститутів державної влади та державного управління, інституцій інноваційної інфраструктури, а також інститутів та інституцій, що здійснюють інвестиційну, інформаційну, консалтингову, наукову, освітню, організаційно-управлінську, регуляторну, фінансово-кредитну та інші види діяльності, спрямовані на відповідне ресурсне забезпечення інноваційних процесів і які взаємопов'язані різноманітними економічними, організаційними, правовими, регуляторними механізмами на основі інноваційного законодавства і є суб'єктами інноваційних процесів на будь-якій їх фазі, сприяють їх генезису та поширенню в національній економіці. До НІС входять також наукоємні виробництва, які базуються на технологіях передового технологічного укладу і виступають «точками» генерації та дифузії цих технологій* [213].

Виходячи з наведеного визначення змісту НІС, структура НІС має містити цілісну багатогалузеву сукупність державно-владних і державно-управлінських структур, наукових, освітніх, виробничих, а також інфраструктурних утворень, що разом на базі розвинутого інноваційного законодавства забезпечують інноваційну спрямованість трансформації національної економіки, продукування та використання інновацій, заснованих на передових досягненнях науково-технічного прогресу і призначених стати визначальним фактором підвищення конкурентоспроможності національної економіки, її інноваційної модернізації та реструктуризації і виходу на траєкторію

сталого розвитку інноваційного характеру. Таким чином, НІС виступає визначальним комплексним засобом впровадження ДІП.

НІС об'єднує урядовців, законодавців, підприємців, науковців, інвесторів та інших осіб, суб'єктів інноваційних процесів для здійснення узгоджених заходів, що забезпечують широкомасштабну генерацію, розвиток та поширення інноваційних процесів в усіх галузях національної економіки.

Структура основних складових НІС, що співвідносяться з підсистемами НІС [214], наведені в розробленій інституціональній матриці НІС (табл. 5.2) [215].

Найголовніша мета формування НІС — це створення інституціонального середовища сприяння генезису та поширенню інноваційних процесів, яке набуває емерджентних властивостей щодо дії його складових внаслідок їх синергетичного поєднання у систему.

За аналогією з транспортною інфраструктурою можна сказати, що НІС — це усі інформаційні, організаційні, маркетингові, освітні та інші мережі, що допомагають інноваційній ідеї, як по рейках, досягати своєї практичної реалізації та знаходити свого споживача.

Реалізація функцій кожної інституціональної складової НІС, названих інституціональній матриці НІС (табл. 5.2), забезпечується відповідними механізмами і ресурсами, управління якими здійснюється через певні інституції, що показано на рис. 5.1 [216].

Інституції НІС, зокрема, її інноваційної інфраструктури, мають скоординувати взаємозв'язки між чотирма основними типами ринків, що визначають ефективність функціонування інноваційної системи, а саме:

— *ринками інновацій* як об'єктів прав інтелектуальної власності, зокрема, об'єктів промислової власності;

— *ринками інноваційного капіталу* (тобто капіталу, пов'язаного з фінансуванням інноваційної діяльності, включаючи ринок цінних паперів венчурних компаній, державні фінансові та інвестиційні ресурси та інше);

— *ринком інноваційної продукції*;

— *ринками послуг* щодо підтримки та супроводження інноваційної діяльності, включаючи консалтингові, інжинірингові послуги.

За допомогою зазначених інституціональних та інституційних складових НІС вирішуються такі завдання сприяння розвитку інноваційних процесів, як-то: забезпечення інвестиційними, інформаційними та фінансовими ресурсами їх генезису; виробничо-технологічне та матеріально-технічне забезпечення; проведення сертифі-

Таблиця 5.2

Інституціональна матриця національної інноваційної системи (НІС)

ІНСТИТУТ, ПІДСИСТЕМА НІС	СКЛАД ПІДСИСТЕМИ НІС	ФУНКЦІЇ ПІДСИСТЕМИ В НІС
1	2	3
1. ІННОВАЦІЙНЕ ЗАКОНОДАВСТВО	Підсистема законодавчих і нормативно-правових актів, що разом складають галузь права — інноваційне законодавство.	Правове врегулювання інноваційних процесів для їх розвитку та поширення у сприятливому інституціональному середовищі, а також правове врегулювання функціонування НІС.
2. ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ (ДУ)	Підсистема органів державної влади і органів державного управління, а також державних установ та організацій, на які покладено реалізацію державної політики у сфері інноваційної, наукової, науково-технічної діяльності, а також у сфері інтелектуальної власності, інформатизації, освіти та трансферу технологій і які розробляють та здійснюють заходи на підтримку генезису та поширення інноваційних процесів у національній економіці.	Загальні і забезпечувальні функції ДУ: планування (включаючи прогнозування, стратегічне планування, визначення пріоритетних напрямів інноваційних процесів), організація; мотивація; контроль; комунікації; прийняття управлінських рішень; функції науково-методологічного і нормативно-правового забезпечення щодо регулювання широкомасштабної генерації і поширення інноваційних процесів в усіх галузях національної економіки, а також функція координації функціонування і розбудови НІС та її складових. При цьому інститут державного управління виступає системоформуючим фактором в НІС.
3. ІНСТИТУТ НАУКОВОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	Наукові організації, установи, проектні інститути, СКТБ, які віднесені до усіх секторів науки (академічний, вузівський, галузевий, заводський) і що продукують інтелектуальний продукт, який має інноваційну перспективу впровадження.	Генерація нових знань за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, проведення НДДКР, виконання наукових та науково-технічних проектів у рамках державних цільових наукових та науково-технічних програм, результати яких мають інноваційну перспективу впровадження і складають інтелектуальні ресурси забезпечення інноваційних процесів, де ці ресурси перетворюються в інноваційні продукти.
4. НАУКОЄМНІ ВИРОБНИЦТВА	Наукоємні виробництва, які базуються на технологіях передового технологічного укладу.	Мають стати центрами генерації та дифузії технологій, віднесених до передових технологічних укладів, і технологічними лідерами в галузі, а також поширювати їх в інші галузі.

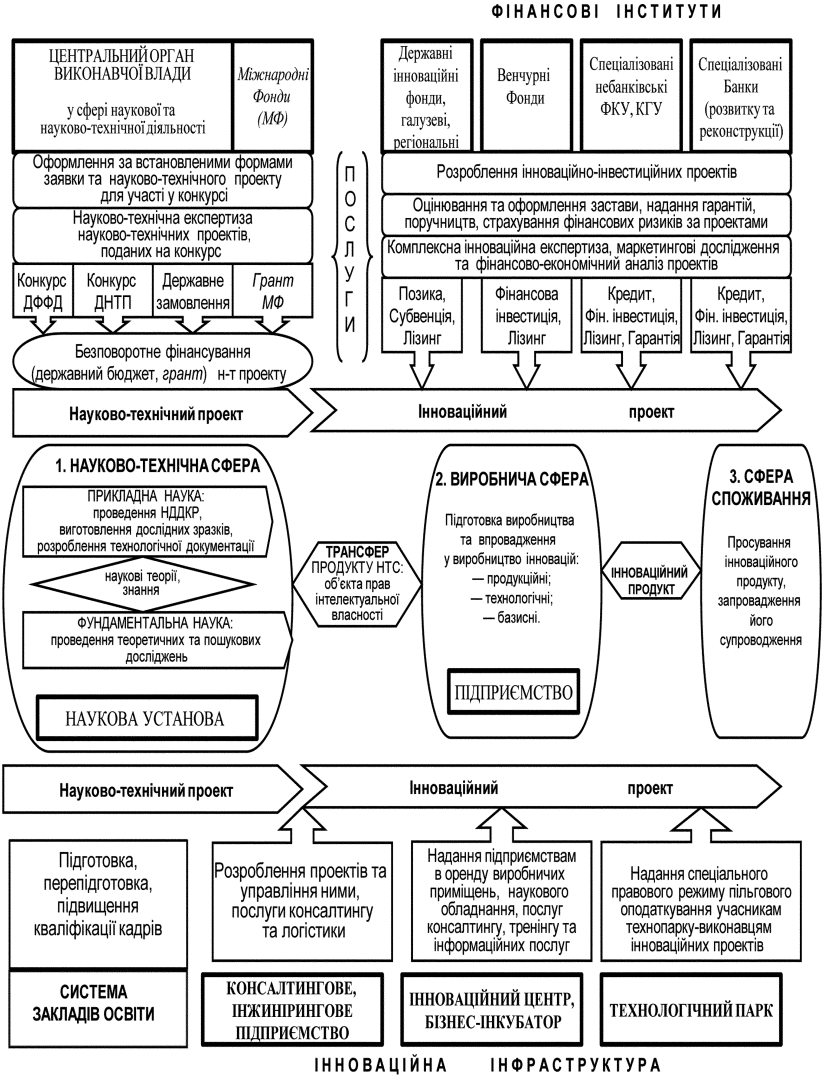
Продовження таблиці 5.2

1	2	3
5. ІНСТИТУТ РИНКУ	Сегменти ринку попиту і споживання інноваційних продуктів.	Забезпечення попиту і споживання інноваційних продуктів і виступає передумовою розширеного відтворення інноваційних процесів, а також формує напрями НДДКР, результати яких мають інноваційні перспективи ринкового попиту.
6. ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІ ІНСТИТУТИ	Фінансово-кредитні організації та установи, венчурні, інвестиційні, інноваційні, лізингові фонди та компанії; кредитно-гарантійні установи, страхові організації.	Забезпечення розвитку і поширення інноваційних процесів інвестиційними, кредитними, матеріально-технічними, фінансовими, ресурсами.
7. ІНСТИТУТ ОСВІТИ	Навчальні та науково-навчальні заклади, центри підвищення кваліфікації, короткотермінові семінари з окремих питань інноваційного менеджменту (наприклад, семінар «Застосування програмних продуктів для розробки і управління інноваційними проектами»).	Підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації кадрів за встановленими законодавством пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, інноваційних процесів, а також менеджерів для управління цими процесами (інноваційний менеджмент, управління проектами), прищеплення суб'єктам інноваційних процесів інноваційної культури.
8. ІНСТИТУЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	Комплекс інституцій різних організаційно-правових форм, що формують або доповнюють сприятливе інституційне середовище реалізації інноваційних процесів: — бізнес-інкубатори; — інноваційні, інжинірингові, консалтингові центри; — індустріальні, наукові та технологічні парки; — центри експертизи; — центри трансферу технологій; — система (центри) науково-технічної та економічної інформації та інше.	За допомогою різних складових інноваційної інфраструктури вирішуються такі завдання ресурсного забезпечення сприяння розвитку інноваційних процесів, як-то: запровадження спеціального правового режиму пільгового оподаткування інноваційних проектів, інформаційне забезпечення; виробничо-технологічне та матеріально-технічне забезпечення; задачі сертифікації та стандартизації інноваційної продукції; розроблення, супроводження та управління інноваційними проектами; проведення маркетингових досліджень і позиціонування інноваційних продуктів та проектів; сприяння введенню ефективних розробок з інноваційною перспективою в інноваційний процес; надання консалтингових та інжинірингових послуг; сприяння розвитку кооперацийних зв'язків між суб'єктами НІС, проведення наукової, науково-технічної, інноваційної, патентної та інших експертиз, захист об'єктів прав інтелектуальної власності.

Закінчення таблиці 5.2

1	2	3
9. ГРОМАДСЬКІ ПРОФЕСІЙНІ ОРГАНІЗАЦІЇ	Громадські професійні організації, що мають своїми статутними завданнями сприяння науковій, науково-технічній та інноваційній діяльності, а також сприяння винахідництву та раціоналізації.	Поширення наукової та науково-технічної інформації через науково-практичні комунікативні заходи, утвердження інноваційної культури, проведення громадської експертизи інноваційних, наукових, науково-технічних проектів, а також інші аспекти діяльності, що сприяють генерації та дифузії інноваційних процесів.
10. ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА	Органи державної виконавчої влади і органи місцевого самоврядування, органи державного управління, державні організації, на які покладені завдання реалізації державної політики у сфері інноваційної діяльності, або вони є суб'єктами інноваційних процесів (державні партнери), з однієї сторони, і підприємці (приватні партнери), з другої сторони, що здійснюють співробітництво з метою генезису інноваційного процесу у порядку, встановленому Законом України «Про державно-приватне партнерство» та іншими актами законодавства.	Державно-приватне партнерство у сфері інноваційної діяльності, змістом якого є співробітництво між державними владними та управлінськими структурами, територіальними громадами (державні партнери) і юридичними (або фізичними) приватними особами-суб'єктами інноваційних процесів (приватними партнерами) у питаннях: сприяння широкомасштабному розвиткові інноваційних процесів; усвідомлення у суспільстві імперативів утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки; формування пропозицій ресурсного забезпечення пріоритетних інноваційних проектів на корпоративних засадах (корпоративне фінансування); трансферу об'єктів прав інтелектуальної власності, створених у науково-технічній сфері діяльності за державні кошти суб'єктам інноваційних процесів для введення цих об'єктів у господарський обіг через реалізацію інноваційних процесів; забезпечення прозорості у тендерних процедурах щодо відбору інноваційних проектів для їх подальшої державної підтримки; поширення інноваційної культури серед широких верств підприємців.

кації та стандартизації інноваційної продукції; розроблення, супроводження та управління інноваційними проектами; проведення маркетингових досліджень і позиціонування інноваційних проектів та продуктів; сприяння введенню ефективних науково-технічних розробок з інноваційною перспективою в інноваційний процес; надан-



Скорочення:

Конкурс ДФФД — конкурс проектів за науковими напрямами Державного фонду фундаментальних досліджень.

Конкурс ДНТП — конкурс проектів з пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки для формування Державних науково-технічних програм.

Державне замовлення — фінансування центральними органами виконавчої влади державного замовлення на науково-технічну продукцію.

ФКУ, КГУ — фінансово-кредитні установи, кредитно-гарантійні установи.

Рис. 5.1. Загальна структура інституцій у сфері інноваційної діяльності та їх зв'язків з інноваційним процесом

ня консалтингових та інжинірингових послуг; сприяння розвитку кооперaційних зв'язків між суб'єктами інноваційної системи та інше.

Галузева і регіональні (територіальні) інноваційні системи

Враховуючи, що у галузях реального сектора національної економіки (промисловість, агропромисловий комплекс, транспортна галузь, зв'язок) функціонують інституціональні компоненти НІС, зокрема, є: навчальні заклади; наукові установи, що спроможні забезпечити науковий супровід інноваційних процесів, а також процесів інноваційної реструктуризації; ряд передових високотехнологічних підприємств, що є засновниками та учасниками технологічних парків України і зараз поширюється процес створення індустріальних (промислових) парків, — то на основі цих базових інституцій доцільно здійснити розбудову галузевої інноваційної системи як складової НІС, яка має бути максимально наближена до вирішення проблем інноваційної модернізації та реструктуризації галузі, а також водночас стати ефективним засобом упровадження їх інноваційної реструктуризації, реалізації галузевих пріоритетів інноваційної діяльності.

Національна інноваційна система охоплює регіони (тут не ототожнюється з адміністративно-територіальною одиницею), і в регіонах, де у регіональному вимірі маємо розвинені складові НІС, що мають системну взаємодію, можна визначити як регіональну (територіальну) інноваційну систему (далі — РІС).

Особливістю РІС є її спрямованість на реалізацію регіональних інноваційних пріоритетів, і в цьому контексті РІС виступає засобом реалізації науково-технологічного, інноваційного потенціалів регіону, а також засобом упровадження державної інноваційної політики в регіоні.

Слід зазначити, що як галузеві, так і регіональні інноваційні системи є складовими НІС у відповідних її вимірах і є відкритими системами. Це означає взаємодію компонентів як галузевих, та і регіональних інноваційних систем з аналогічними за характером діяльності інституціями. Так, наприклад, наукова підсистема промислової інноваційної системи має щільно взаємодіяти з академічним та вузівським секторами науки, а Міністерство економічного розвитку і торгівлі у питаннях інноваційної реструктуризації промислового комплексу має взаємодіяти з Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України, Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України та іншими суб'єктами державного регулювання інноваційної реструктуризації промислового комплексу, спільно використовуючи визначені механізми державного регулювання.

Такий же приклад можна навести відносно РІС, яка має взаємодіяти у питаннях інноваційного розвитку підприємств з відповідною галузевою інноваційної системою, зокрема, якщо це промислові підприємства, то тоді з промисловою інноваційною системою.

Звідси формулюється завдання ДІП забезпечити синергетично взаємодію усіх інституціональних складових та підсистем НІС на загальнодержавному, галузевому та регіональному рівнях.

5.2. Правові засади формування та впровадження державної інноваційної політики

Законодавче, нормативно-правове забезпечення, а також проблемна орієнтованість інноваційних процесів здійснюються на основі законодавчих, нормативно-правових актів, що врегульовують окремі питання сфери інноваційної діяльності, а також ряду актів Президента України, Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України, що носять програмний та концептуальний характер.

За предметною спрямованістю законодавства, — сфера інноваційної діяльності та інституціональне середовище підтримки інноваційних процесів цілком природно можна визначити як інноваційне законодавство.

Розроблення методологічних підходів до удосконалення чинного інноваційного законодавства, формування його як цілісної системи є актуальними завданням, розв'язання якого затребуване практикою запровадження інноваційної моделі розвитку національної економіки. Це дозволило би надати законодавчому процесу у сфері інноваційної діяльності планового характеру та системної логічної послідовності, забезпечити внутрішню узгодженість інноваційного законодавства та його несуперечність з іншими галузями права [217].

Інноваційне законодавство як галузь права має бути цілісною сукупністю однорідних правових норм, які виокремились усередині певної системи права і мають врегулювати суспільні відносини, що виникають у ході реалізації інноваційних процесів, воно також виступає підсистемою НІС і забезпечує правове регулювання її функціонування.

Діалектика змінного та багатопланового характеру інноваційної діяльності зумовлює формування адекватної гнучкої багаторівневої системи інноваційного законодавства, що має допускати введення детальних норм та норм прямої дії, наприклад, шляхом переносу їх із підзаконних актів, що довели раціональність своєї дії.

Хоча інноваційне законодавство є новою галуззю права, але зараз воно налічує вже понад 500 актів законодавства, включаючи закони, нормативно-правові акти Президента України і Кабінету Міністрів України, а також відомчі рішення нормативного характеру. При цьому кількість їх має тенденцію до наростання [218].

Інноваційне законодавство України базується на Конституції України, в якій закладені правові передумови державної науково-технічної та інноваційної політики.

Так, стаття 54 Конституції України гарантує громадянам свободу наукової і технічної, а також інших видів творчості, захист інтелектуальної власності, їхніх авторських прав, моральних і матеріальних інтересів, що виникають у зв'язку з різними видами інтелектуальної власності. У цій статті також визначено, що держава сприяє розвиткові науки, встановленню наукових зв'язків України зі світовим співтовариством.

Стаття 116 Конституції України зобов'язує Кабінет Міністрів України забезпечити проведення політики у сфері освіти, науки і культури та з інших напрямів економічної діяльності. Згідно з пунктом 4 цієї статті Кабінет Міністрів України розробляє і здійснює загальнодержавні програми економічного, науково-технічного, соціального і культурного розвитку України.

За кількісним складом інноваційного законодавства виникають слушні питання про його системну повноту та інституціональну спроможність забезпечити інноваційний розвиток національної економіки, а також постає завдання щодо визначення напрямів розроблення цього законодавства на вимогу практики інноваційної діяльності. Останнє знаходить своє фрагментарне відображення в програмах соціально-економічної діяльності та заходах щодо їх реалізації [219–221].

Вперше зроблено спробу здійснити часткову інкорпорацію цього інноваційного законодавства в [222], але запропонований в [222, с. 3] підхід до інкорпорації законодавчих актів, а саме: «Закони і нормативні акти, які визначатимуть правила інноваційної діяльності, потребують розподілу на фундаментальні, довгострокові і короткострокові» — не можна вважати методологічно коректним.

З метою класифікації інноваційного законодавства запропоновано норми щодо інноваційної діяльності, що містяться в багатьох актах різних галузей законодавства, можна умовно поділити на дві групи. До першої групи віднести акти законодавства, які визначають основи державної політики у сфері науково-технічної та інноваційн-

ної діяльності. У законодавчих актах першої групи мають бути визначені основні принципи і напрями державного регулювання та управління цими сферами, форми і методи впливу на їх розвиток. До другої групи законодавчих актів віднести такі, де інноваційна діяльність виступає як складова алгоритму розв'язання соціально-економічних проблем країни, галузі, регіону, де має бути врегульовано різнобічні внутрішньоекономічні та правовідносини інноваційної діяльності у сферах підприємницької, фінансової, науково-технічної, інформаційної та інших видах економічної діяльності, а також специфіку спеціальних правових режимів інноваційної діяльності в галузях промисловості, які визначені пріоритетними для державної підтримки, спеціальних економічних зонах, територіях пріоритетного розвитку.

На практиці інноваційне законодавство з середини 1990 р. і по цей час формується за певними напрямами, що дозволяє здійснити його інкорпорацію разом з класифікацію за такими групами:

— законодавчі акти, що врегульовують внутрішньоекономічні відносини та інноваційну діяльність у різних сферах господарської діяльності;

— законодавчі акти, які спрямовані на інституціональне, структурно-функціональне та організаційне забезпечення інноваційної діяльності;

— законодавчі акти, що визначають особливості здійснення інноваційної діяльності в окремих галузях, на окремих територіях і в економічних зонах;

— законодавчі акти, що визначають авторські та суміжні права і механізми інформаційного забезпечення інноваційних процесів;

— законодавчі акти, що врегульовують зовнішньоекономічні відносини [223].

З метою об'єктивного осмислення напрацьованої законодавчої бази, прогнозування тенденцій та пріоритетних напрямів подальшого розвитку законотворення Інститутом законодавства Верховної Ради України було розроблено Концепцію розвитку законодавства України на 1997–2005 роки [224]. У цій Концепції розкриті загальні напрями розвитку законодавства України, основні чинники, що впливають на зміст законодавства, принципи та механізми забезпечення його розвитку. Разом з тим поза увагою зазначеної Концепції залишилася специфіка розвитку інноваційного законодавства. Ця специфіка зумовлена, насамперед, багатовимірністю сфери інноваційної діяльності, а також складністю суб'єкт-суб'єктних та суб'єкт-об'єктних відносин, що виникають у цій сфері.

Концептуальні засади державної науково-технологічної та інноваційної політики визначено в Концепції науково-технологічного та інноваційного розвитку України, схваленої Постановою Верховної Ради України від 13 липня 1999 року № 916. Ця Концепція спирається на визнання факту, що науково-технологічний та інноваційний розвиток є невід'ємною складовою частиною задоволення широкого комплексу національних інтересів держави, що реальну незалежність і безпеку мають лише країни, здатні забезпечувати оволодіння новими знаннями та ефективне їх використання. Концепція містить головні цілі, пріоритетні напрями науково-технологічного та інноваційного розвитку, а також на концептуальному рівні визначені напрями удосконалення механізмів інноваційного розвитку, ресурсного забезпечення наукової та інноваційної діяльності, організаційно-функціональної трансформації науково-технологічного потенціалу та управління у науково-технологічній та інноваційній сферах. Дія Концепції була розрахована на період стабілізації економіки та досягнення сталого її розвитку. За теперішніх умов концепція потребує перегляду в контексті уточнення стратегій, формування інституціонального середовища та ресурсного забезпечення інноваційного розвитку. Концепція має пов'язати запропоновані стратегії інноваційного розвитку із необхідною інноваційною реструктуризацією реального сектора національної економіки та її ресурсним забезпеченням. У концепції доцільно розкрити потенційні переваги запропонованих рішень, а також викладена тактика їх реалізації в системі державного управління.

При всій специфіці предметної спрямованості інноваційного законодавства, методологічні підходи до його формування мають базуватися на універсальних концептуальних принципах законотворення, які стосовно інноваційного законодавства мають передбачити:

— *забезпечення наукової обґрунтованості* законодавства, що досягається його розробленням на основі загальновизнаної парадигми сталого інноваційного розвитку;

— *верифікацію актів законодавства* шляхом проведення фахової наукової експертизи на стадії підготовки проектів актів, аналізу впливу впровадження прийнятих актів та відстеження їх результативності;

— *відповідність законодавства* загальновизнаним нормам міжнародного права, зокрема його адаптованість європейському законодавству разом з урахуванням прогресивного зарубіжного законодавчого досвіду щодо розбудови національних інноваційних систем;

— *системність та узгодженість,* що досягається запровадженням комплексного підходу до розвитку законодавства з метою забезпечення його внутрішньої упорядкованості, певної послідовності у законотворчому процесі, взаємозв'язку законодавчих актів, органічного поєднання функціонального і галузевого методів нормативно-правового врегулювання;

— *релевантність* до запитів врегулювання практики інноваційної діяльності, що досягається шляхом визначення її проблем та аналізу можливостей їх розв'язання законодавчим шляхом;

— *соціальну доцільність,* що передбачає при формуванні законодавства орієнтацію на загальнолюдські цінності, врахування соціальних пріоритетів, зокрема покращення умов праці, розвиток людського потенціалу, створення додаткових робочих місць, забезпечення екологічної безпеки та рівноваги довкілля;

— *стабільність законодавства*, що виключає хибну практику запровадження мораторію на певні норми інноваційного законодавства законами про Державний бюджет України, як, наприклад, встановлення мораторію на створення нових технологічних парків та схвалення нових інвестиційних проектів у технологічних парках, а також виключення статей 21, 22 із Закону України «Про інноваційну діяльність», якими встановлювались особливі умови пільгового оподаткування та митного регулювання інноваційних проектів та інноваційних підприємств;

— «*прозорість» законодавства*, яка означає його інформаційну відкритість, прогнозованість, контрольованість на всіх його рівнях, що передбачає застосування практики широкого громадського обговорення проектів актів інноваційного законодавства («круглі столи», науково-практичні конференції, фахові дискусії та інше), а також їх громадську експертизу.

При розробленні законодавства імперативно виникає питання взаємодії через закони права і економіки. Слід звернути на увагу на дотримання принципу «взаємної індиферентності» (введеного М. Вебером), що розкривається як стійкість сфери права і сфери економіки в умовах змін, які відбуваються як в одній, так і в другій сферах [225].

З огляду на стратегічний курс інтеграції України до Євросоюзу до зазначених цих принципів слід додати структурні принципи, ґрунтовані на конституційних, економічних і політичних засадах європейської інтеграції, які в системі основних принципів правової системи ЄС набувають все більшої ваги. Мається на увазі закони внутрішньої побудови правового

простору ЄС, що містять передусім суто конституційні (тобто закріплені в засновницьких договорах) принципи, метою яких є структуризація функціонування інституціональної системи [226]. До принципів конституційного характеру слід віднести принципи регуляторного характеру як принципи ефективного управління, зокрема фінансового управління та неперервності державних послуг. Застосування цих регуляторних принципів в інноваційному законодавстві та вибудовування на цих принципах відповідних інститутів та норм права підсилить законодавче закріплення механізмів державного управління у сфері інноваційної діяльності.

Узагалі наведена вище система принципів має бути покладена в основу формування інноваційного законодавства та розкрита в процесі його створення.

Загальною спрямованістю інноваційного законодавства має стати правове забезпечення впровадження й ефективного функціонування організаційно-економічних механізмів і стимулів підтримки інноваційних процесів та створення умов для їх розширеного відтворення, формування національної інноваційної системи, у форматі якої мають бути закладені принципи синергетичного підсилення та саморозвитку інноваційних процесів, а також їх державної підтримки та координації за пріоритетними напрямами інноваційного розвитку, встановленими законодавством.

Слід зазначити, що стабільне та розвинене законодавство, сформоване на вищезазначених принципах, є одним із визначальних факторів стійкого розвитку національної економіки, сприяє залученню інвестицій до інноваційної сфери діяльності, забезпечує захист прав та інтересів інвесторів і у певній мірі формує позитивний імідж держави у міжнародних економічних відносинах.

Інноваційне законодавство має включати систему взаємоузгоджених законодавчих та нормативно-правових актів, відповідних правових норм, внесених до актів суміжного законодавства, а також певні методологічні матеріали та розроблені механізми щодо впровадження цих актів, проведення моніторингу та аналізу результативності їх дії. Кожний із цих актів та методологічних матеріалів має задовольняти певним вимогам до формату, змісту та глибини деталізації.

У форматі системи інноваційного законодавства мають бути на законодавчому рівні врегульовані такі проблеми [227]:

— *унормувати наукове прогнозування та технологічне передбачення (foresight) напрямів інноваційного розвитку* і з урахуванням існуючих нау-

ково-технологічних заділів визначати загальнодержавні, галузеві регіональні інноваційні пріоритети інноваційних процесів за цими напрямами, а також визначити порядок формування державних інноваційних програм і розроблення проектів за цими пріоритетами та їх фінансування, при цьому здійснювати перегляд цих пріоритетів кожні 5 років;

— *встановлення правових, економічних, організаційних засад проведення державної інноваційної політики* розвитку національної економіки;

— *визначення бюджетних та позабюджетних джерел фінансового забезпечення проведення державної інноваційної політики* за програмно-цільовими та проблемно орієнтованими підходами;

— *введення до законодавства прямих норм та правил прозорої зарегламентованої фінансової підтримки суб'єктів пріоритетних інноваційних процесів* за участю бюджетних коштів, визначивши їх як державні інноваційно-інвестиційні ініціативи та включивши їх реалізацію до державних інноваційних програм;

— *врегулювання специфічних правовідносин, що виникають у зв'язку з введенням у господарський обіг через інноваційні процеси об'єктів прав інтелектуальної власності*, створених у науково-технічній сфері діяльності за державні кошти;

— *визначення механізмів стимулювання інноваційних процесів, державної підтримки їх розвитку*, а також управління та регуляції їх;

— *врегулювання законодавством послуг (інжинірингових, консалтингових, фінансових),* що надаються суб'єктам інноваційних процесів;

— *створення сприятливого для розвитку інноваційних процесів інституціонального середовища*, *зокрема, удосконалення податкового законодавства в контексті посилення його економічної функції проти фіскальної, що має передбачити:*

• *оподаткування кінцевих результатів* інноваційних процесів замість оподаткування процесу створення інноваційного продукту;

• *впровадження механізму диференційованого пільгового оподаткування* підприємств залежно від рівня їх інноваційної активності;

• *звільнення від оподаткування частини валового прибутку підприємств (до 20 %)* за умов його спрямування на фінансування проведення НДДКР або на формування галузевих інноваційних фондів;

• *запровадження режиму пільгового оподаткування* для реінвестиції капіталу до інноваційних процесів;

— *встановлення запобіжних механізмів щодо нецільового використання державних коштів*, виділених для інвестування на пільгових

умовах інноваційних процесів (проектів, програм), а також запобіжних механізмів стосовно безпідставного отримання цих коштів;

— *врегулювання правових засад функціонування системи державних і недержавних інституцій, інноваційної інфраструктури*, які разом здійснюють організаційну та фінансову підтримку інноваційних процесів;

— *законодавчо закріпити систему ключових категорій та понять*, зокрема, методологічно правильно дати визначення таких термінів, як інноваційний продукт (продукція), інноваційна діяльність, інноваційний проект (програма), інноваційна структура, інноваційне підприємство, що використовуються для кваліфікування відповідних об'єктів на підставі висновків проведеної комплексної інноваційної експертизи;

— *удосконалити нормативно-правову базу проведення державної науково-технічної та інноваційної експертизи* суб'єктів та об'єктів інноваційної діяльності, що претендують на отримання державної підтримки, зокрема, визначити вимоги до процедури проведення державної комплексної експертизи, фінансово-економічного аналізу інноваційних проектів, що фінансуються за державні кошти, а також визначити процедуру проведення сертифікації виготовленої інноваційної продукції;

— *врегулювати питання міжнародного співробітництва у сфері інноваційної діяльності*, залучення іноземних інвестицій до цієї сфери;

— *встановити систему параметрів для організації на основі аналізу даних державного статистичного спостереження сфери інноваційної діяльності моніторингу впливу та результативності дії законодавчого акта*, як, наприклад, впливу Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», на реалізацію встановлених цим Законом пріоритетних напрямів інноваційного розвитку України;

— *врегулювати відносини державно-приватного (публічно-приватного) партнерства у сфері інноваційної діяльності*.

У контексті вищезазначених концептуальних принципів законотворення й аналізу неврегульованих проблем та правовідносин у сфері інноваційної діяльності чинне інноваційне законодавство можна охарактеризувати як неповне та неузгоджене. Прикладом неузгодженості можна навести, як у різних актах інноваційного та суміжного з ним законодавства по-різному визначається базовий термін «інноваційна діяльність», що проаналізовано у розділі 2.4.

З метою формування цілісної системи інноваційного законодавства доцільно виходити із системоформуючих властивостей інноваційного

процесу. Це передбачає забезпечення правового регулювання на всіх його етапах, а також комунікаційних зв'язків між цими етапами.

Основою цілісної системи інноваційного законодавства мають стати базові закони: «Про інноваційну діяльність», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій», «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», а також Закон України «Про інвестиційну діяльність», Господарський кодекс та Цивільний кодекс.

З позицій системної парадигми має бути посилена системна основа цих базових законів та досягнуто їх взаємоузгодженості та взаємодоповненості.

При певній прогресивності Закону України «Про інноваційну діяльність», яким задекларовано правові, економічні та організаційні засади державної підтримки та форми стимулювання інноваційних процесів, слід відмітити структурну неповноту і недосконаліть цього законодавчого акта. Зокрема, недоліками закону є відсутність достатньої повноти у визначенні ключових термінів, зокрема, «інноваційна продукція», «інноваційний продукт», «інноваційне підприємство». Законом визначено ці терміни за принципом «кола», за яким одне поняття визначається через інше поняття закону. Це утруднює використання визначення ряду термінів закону як норм прямої дії.

Крім того, законом доцільно закріпити визначення категорій «інноваційна діяльність», «інноваційний процес», а також «інноваційна реструктуризація», «інноваційна модернізація», розкрити їх структуру, що визначено у розділах 2.3, 2.4 цієї монографії. Це дозволило би узгодити законодавство в науковій, науково-технічній сфері та у сфері інноваційної діяльності, яка за таким підходом має охопити сегмент науково-технічній сфери, де створюються перспективні для комерціалізації науково-технічні розробки.

Встановлення законодавством коректної термінології на базі усталеного категоріального апарату інноваційної економіки, крім гносеологічного значення, має практичну потребу для розроблення методології організації статистичних обстежень інноваційної сфери діяльності, відповідно до європейських стандартів, проведення державної комплексної експертизи інвестиційно-інноваційних проектів, кваліфікування продукції як інноваційної, обґрунтування запрова-

дження правового пільгового режиму оподаткування для реалізації пріоритетних інноваційних проектів та інше.

При розробці термінології законодавства слід керуватися логікою визначення поняття, яка тут наведена на прикладі розкриття поняття НІС.

Поняття, термін виражається через рід і видову відмінність, що відповідає логічній формулі: **А = В** та **С**. Під **А** розуміється родове поняття, що визначається (наприклад, **А** — це НІС), під **В** (*взаємоузгоджена цілісна сукупність інститутів державної влади та державного управління, інституцій інноваційної інфраструктури, а також інститутів та інституцій*) — поняття більш загальне відносно **А** і нарешті **С** — це такі ознаки чи характеристики, які виділяють **А** серед **В (С** — *здійснюють регулятивну, управлінську, організаційну, наукову, освітню, інформаційну, фінансово-кредитну, інвестиційну, консалтингову та інші види діяльності, спрямованої на відповідне ресурсне забезпечення інноваційних процесів, взаємопов'язані різноманітними економічними, фінансовими, регулятивними, організаційними, правовими механізмами на основі інноваційного законодавства і є суб'єктами інноваційних процесів на будь-якій їх фазі і (або) сприяють їх генезису та поширенню в національній економіці)*. Так, наведений приклад, де **С** виділяє **А** (НІС) серед **В**.

Поняття як форма думки, що узагальнено відображає предмети та явища шляхом фіксації їх суттєвих властивостей, має задовольняти трьом логічним правилам явного визначення:

— *правилу однакової вимірності* (*рос. соразмерности*) (В і С), що визначають і А, яке визначається як поняття;

— *правилу заборони порочного кола*, коли поняття визначається через само себе або через інше поняття, що, у свою чергу, визначається через початкове поняття;

— *правилу ясності усіх понять*, у визначальній частині.

Це означає, що у визначальній частині використані тільки ті поняття, які відомі усім, для кого надається це визначення.

Згідно із законом «Про інноваційну діяльність» основним об'єктом державної цільової підтримки є розроблений, відповідно до встановлених законодавством пріоритетів, інноваційний проект, що вимагає розроблення методологічних матеріалів відносно форми та змісту інноваційних проектів, які претендують на отримання державної підтримки, а також методологічних матеріалів відносно їх державної інноваційної експертизи.

Система фінансових інституцій підтримки інноваційної діяльності в Законі України «Про інноваційну діяльність» редукована до єдиної державної інноваційної фінансово-кредитної установи (зараз це Державна інноваційна фінансово-кредитна установа, правонаступник Української державної інноваційної компанії і Державного інноваційного фонду) і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ, які за період дії зазначеного Закону з 2003 р. так і не були створені. Разом з тим за світовим досвідом залучення державних і недержавних інвестиційних та фінансових ресурсів здійснюється через розвинений сектор небанківських фінансово-кредитних установ. Цей сектор включає інноваційні фонди, венчурні фонди, небанківські фінансово-кредитні та кредитно-гарантійні установи, недержавні пенсійні фонди. Тому законом доцільно визначити загальні умови участі сектора небанківських фінансово-кредитних установ в інвестуванні інноваційних процесів, а унормування умов цього інвестування для типу небанківської фінансово-кредитної установи здійснити у підзаконних нормативно-правових актах.

При надмірній деталізації в Законі України «Про інноваційну діяльність» (ст. ст. 19, 20) окремих положень діяльності державних і комунальних небанківських інноваційних фінансово-кредитних установ (НІФКУ), що взагалі має бути встановлено їх статутними документами, залишилися поза законодавчим визначенням основне — організаційно-правова форма, за якою мають бути утворені ці НІФКУ.

На рівні концептуальних пропозицій залишились запропоновані Законом України «Про інноваційну діяльність» види фінансової підтримки інноваційної діяльності (стаття 17), а також утворення комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ (стаття 20).

Унормовані Законом (ст. 21) особливості пільгового оподаткування та митного регулювання інноваційної діяльності, які поширюються на проекти, зареєстровані у встановленому Законом порядку, а також на інноваційні підприємства (із кваліфікованим статусом інноваційного), надають додатковий ресурс для розвитку інноваційних процесів та підприємств, які є інноваційними лідерами. Цей ресурс відповідає за своїм економічним змістом «бюджету інноваційного розвитку» [229, 230], який розкривається як сума інвестиційних та фінансових ресурсів, а також загальний обсяг грошових пільг, отриманих заявниками пріоритетних інноваційних проектів внаслідок запровадження спеціального правового режиму оподаткування для реалізації цих проектів.

Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» визначено правові та організаційні засади формування стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності. Багатовекторність середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня (41 напрям), визначених цим Законом в руслі восьми стратегічних пріоритетних напрямів, не сприяє концентрації інвестиційних ресурсів та організаційно-управлінських зусиль для реалізації інноваційних процесів за цими пріоритетами.

Законом України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» створено правову основу для концентрації державних фінансових ресурсів обсягом 8755,6 млн. грн. на першому етапі (2005–2008 роки) на фінансування проектів цієї програми за встановленими законодавством стратегічними пріоритетами інноваційної діяльності. Включення до орієнтовних обсягів фінансування програми фінансування виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт має передбачати реалізацію комплементарних науково-технічних та інноваційних проектів за програмою. Практична реалізація програми залежить від включення обсягів її фінансування по роках до Державного бюджету України на відповідний рік. З урахуванням багаторічної сформованої негативної практики відміни або ігнорування певних норм законодавства законами України про державний бюджет України на поточний рік, то можна констатувати, що імплементація норм інноваційного законодавства щорічно залежить виключно від цього головного закону. Крім того, вадою цього закону є відсутність унормування механізмів формування та управління реалізацією Загальнодержавною комплексною програмою розвитку високих наукоємних технологій.

Поза врегулюванням інноваційним законодавством залишилися питання введення у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності, а також забезпечення інноваційної сфери діяльності кваліфікованим менеджментом і посилення ролі людського фактора в інноваційних процесах, що досягається через систему підготовки, перепідготовки кадрів за напрямом інноваційного менеджменту й активізації раціоналізаторської та винахідницької діяльності, формування інноваційної культури.

Для формування цілісної системи законодавчого врегулювання вищезазначених проблем у сфері інноваційної діяльності пропонується розробити наступні законодавчі та нормативно-правові акти (наводяться робочі назви законопроектів).

Закон «Про основні засади формування та регулювання ринку венчурного капіталу в Україні» має визначити правові засади форму-

вання венчурного капіталу, функціонування венчурних інститутів та встановлення відповідних механізмів венчурного фінансування інноваційної сфери діяльності, а також визначення умов страхування та гарантування венчурного фінансування. Закон має сприяти залученню коштів фінансово-кредитних установ банківського та небанківського секторів для венчурного інвестування інноваційної сфери діяльності, що поліпшить забезпечення фінансовими ресурсами процеси інноваційного розвитку економіки України.

Указ Президента України «Про стимулювання раціоналізаторської та винахідницької діяльності в Україні» має визначити заходи щодо активізації раціоналізаторської та винахідницької діяльності у сфері матеріального виробництва, включити мотиваційні стимули для раціоналізаторської та винахідницької діяльності. Указ має створити умови для використання інтелектуального потенціалу раціоналізаторів та винахідників для активізації інноваційних процесів у сфері матеріального виробництва.

Законопроект «Про введення у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності» має врегулювати правовідносини, визначити економічні механізми, що виникають при введенні у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності, створених за рахунок як бюджетних, так і позабюджетних коштів, а також встановити порядок такого введення, оцінювання та обліку цих об'єктів при їх господарському використанні. Закон має сприяти введенню наукових та науково-технічних заділів, розробок, проектної документації, програмних продуктів тощо до інноваційної сфери діяльності, що поліпшить забезпечення інноваційних процесів інтелектуальним ресурсом, а крім того, активізує попит на інтелектуальний продукт.

Закон України «Про внесення змін та доповнень до деяких Законів України для стимулювання інноваційної діяльності», яким мають бути внесені зміни та доповнення в існуюче інноваційне законодавство, а також до актів суміжного законодавства, щодо врегулювання певних проблем інноваційної сфери діяльності, залучення інвестиційних ресурсів до цієї сфери. Зокрема, підлягають законодавчому врегулюванню питання формування «бюджету або фонду інноваційного розвитку» у складі Державного бюджету України.

На методологічному рівні мають бути розроблені питання [217]:

— процедури та алгоритм проведення науково-технічної експертизи і фінансово-економічного аналізу інвестиційно-інноваційних проектів;

— запровадження наукового прогнозування та стратегічного планування пріоритетних напрямів інноваційного розвитку для формування за цими напрямами інноваційних програм загальнодержавного, галузевого та регіонального масштабів;

— впровадження програмно-цільового та проблемно орієнтованого методів державного управління та регуляції інноваційних процесів в економіці;

— удосконалення державного замовлення на інноваційну продукцію;

— удосконалення засад функціонування інститутів та інфраструктури підтримки інноваційної діяльності;

— інформаційного забезпечення та моніторингу реалізації ДІП.

Удосконалення й розвиток законодавчої та нормативно-правової бази інноваційної діяльності є найважливішим напрямом ДІП та передумовою для поширення інноваційних процесів.

Вадами інноваційного законодавства є його внутрішня суперечливість, неузгодженість з актами суміжного законодавства. Ці вади інноваційного законодавства можуть бути усунені при його кваліфікованій систематизації, що може бути здійснено за такими її загальновизнаними видами упорядкування [231, с. 54]:

— *інкорпорація* — як вид систематизації законодавства полягає в їх виданні у вигляді збірки, скомпонованої за алфавітним, тематичним, хронологічним чи іншим критерієм;

— *консолідація* — як вид систематизації законів полягає в прийнятті замість кількох законодавчих актів одного, що об'єднує в собі норми всіх тих законів, замість яких він виданий, що спрощує застосування законів, посилює узгодженість їх норм;

— *кодифікація* — як вид систематизації законів полягає в переробці усіх законодавчих актів, які діють у певній галузі чи значній її частині, та викладенні їх у вигляді компактного внутрішньо узгодженого та структурно систематизованого законодавчого акта — кодексу.

Із зазначених пропозицій видів упорядкування інноваційного законодавства слід прийняти як першочерговий — інкорпорацію за умов кваліфікованої її реалізації.

Далі, на другому етапі систематизації, за умов досягнення повноти та усталеності інноваційного законодавства доцільно зробити його кодифікацію. Для чого ступінь розвитку інноваційного законодавства має відповідати певним об'єктивним та суб'єктивним передумовам.

Об'єктивними передумовами кодифікації певного масиву актів інноваційного законодавства мають виступати:

— потреба вдосконалення змісту та структури чинних законів у сфері інноваційної діяльності;

— належність усіх законодавчих норм, які мають бути кодифіковані, до однієї галузі інноваційного права, при цьому не виключено, що з мотивів зручності користування до кодексу може потрапити також певна кількість норм із суміжного права;

— можливість досягнення внаслідок кодифікації узгодженої, структурно повної системи законодавчих норм, що має врегулювати увесь комплекс складних різнохарактерних суспільних відносин в інноваційній сфері діяльності.

Основними суб'єктивними передумовами кодифікації мають стати:

— існуюча неузгодженість певних правових норм інноваційного законодавства;

— досягнення стану усталеності відповідних законодавчих актів у сфері інноваційної діяльності.

Завдяки цілісній кодифікованій системі законів мають бути врегульовані правовідносини у сфері інноваційної діяльності та встановлені механізми її державної та недержавної підтримки, а також здійснено правове забезпечення функціонування системи інститутів та інституцій інноваційної інфраструктури підтримки інноваційної діяльності.

Розроблення й прийняття системи актів інноваційного законодавства та інкорпорація цих актів, а у подальшому їх кодифікація для створення сприятливого до інноваційного розвитку економіки інституціонального середовища має стати засобом реформування владних, організаційних, фінансово-економічних механізмів регуляції інноваційних процесів, першочерговим етапом розбудови національної інноваційної системи, імперативом утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України.

Для побудови цілісної кодифікованої системи інноваційного законодавства доцільно впровадити у практику законотворчого процесу «пакетну процедуру», тобто внесення комплексних змін та доповнень до актів суміжного законодавства. Інноваційне законодавство, що асоціюється з правовим механізмом, є інституціональним підґрунтям формування та дії інших механізмів реалізації ДІП.

5.3. Інституціональні засади інноваційної культури (аксіологічно-культурна компонента державної інноваційної політики)

В основі парадигми сталого інноваційного розвитку країни за сучасних умов покладені принципи сталого розвитку та інноваційного розвитку і забезпечення їх гуманістичного та екологічно безпечного характеру. Об'єднання цих принципів здійснюється в інноваційній культурі як визначальному факторі мотивації (неекономічного характеру) для розвитку інноваційних процесів.

Хід інноваційного процесу направляється інтегративним інтелектом його суб'єктів і регулюється складним комплексом суб'єкт-об'єктних, суспільно-виробничих та фінансово-кредитних відносин у циклі «наука-техніка-виробництво-споживання». Тут інтегративний інтелект вживається у розумінні об'єднання інтелектуальних зусиль суб'єктів-учасників інноваційного процесу з метою досягнення запланованого його позитивного результату щодо реалізації інновації. В кінцевому результаті інноваційний процес стає чинником прогресивних змін у технологіях та техніці, підвищує конкурентоспроможність виробництва, формує та задовольняє нові суспільні потреби.

Одним із визначальних рушіїв інноваційного процесу виступає мотиваційний фактор, який має своїми складовими економічне та неекономічне стимулювання активної діяльності суб'єктів щодо їх участі на будь-якій стадії циклу інноваційних процесів або сприяння їх перебігу.

Економічна мотивація до інноваційної активності досягається через очікувану вигоду від упровадження інновацій (дохід, підвищення конкурентоспроможності продукції, освоєння нового сегмента ринку тощо), а також через інституціональні аспекти державної підтримки інноваційної діяльності, наприклад, запровадження спеціального правового режиму пільгового оподаткування інноваційних проектів технологічних парків або інноваційних проектів, які мають державну реєстрацію в установленому порядку [232].

Неекономічна мотивація, головним чином, реалізується через відповідну систему культури та її цінностей на макро- і мікрорівнях. Причому неекономічна складова, пов'язана з цією системою, може відігравати не менш мобілізуючу роль, ніж економічна. Взаємодія двох мотиваційних складових — економічної та неекономічної — повинна створювати внутрішні спонукальні стимули до інноваційної діяльності.

Прояви культури та системи її цінностей в інноваційному процесі, а також взагалі у сфері інноваційної діяльності мають особливі форми та властивості, що дозволяє ідентифікувати ці особливі форми культури та системи цінностей відповідно як інноваційну культуру та інноваційні цінності [233].

Комплексне дослідження інноваційної культури як феномена людської діяльності, що виступає умовою відтворювання і змін соціального буття та є іманентним процесу людського розвитку на фазі постіндустріального суспільства, слід проводити у контексті загального змісту культури, а також у розрізі структури інноваційної культури, виявлення її функцій та основних проявів, предметної діяльності, розроблення напрямів формування, впливу на ступінь розвитку інноваційних процесів та ефективність проведення державної інноваційної політики. При цьому детерміновані зв'язки інноваційної культури з буттям проявляються через суб'єкти та об'єкти інноваційного процесу.

Як відомо, культура є складним міждисциплінарним та загальним методологічним поняттям, яке стало основою напрямку епістемології — культурології. З наукових публікацій у галузі культурології відомо понад 200 різноманітних визначень культури як філософської, соціологічної категорії. Так, у [234] наведено більш як 80 визначень, кожне з яких детерміноване певними зв'язками культури з суспільною діяльністю, зокрема, характерними функціонально-діяльнісними та предметними проявами культури, родовими ознаками, а також сформованою системою культурних цінностей тощо. Культура сучасного суспільства є багатовимірним, системним та інтегрованим поняттям, стрижнем якого є культурні цінності, а інноваційна культура є однією з підсистем загальної культури. Звідси випливає взаємна ізоморфність їх логічної структури та підходів до аналізу їх понять. Аналітичні підходи до визначення структури культури, а також інноваційної культури подані у таблиці 5.3.

Наведена узагальнена типологізація визначень і характерних ознак феноменів загальної культури та інноваційної культури як її складової не охоплює всієї конфігурації різноманіття особливих властивостей та зв'язків цих системних понять, але з необхідною повнотою задає смислотворний вектор їх розвитку та розширення, зорієнтованого на систему цінностей.

Цінність інновацій, як їх об'єктивна значимість, зумовлена потребами й інтересами як соціального суб'єкта, учасника інноваційного про-

Таблиця 5.3

Визначення інноваційної культури за різними підходами

ПІДХОДИ до аналізу та визначення поняття	**КУЛЬТУРА** структура, характерні ознаки та прояви	**ІННОВАЦІЙНА КУЛЬТУРА** структура, характерні ознаки та прояви
Аксіологічний (ціннісний)	сукупність матеріальних та духовно-моральних цінностей, створених суспільством та його соціальними інститутами.	сукупність цінностей, створених в інноваційному процесі й представлених інноваційною продукцією, технологіями та організаційно-адміністративними рішеннями, які мають комерційну, соціально-економічну або суспільну цінність.
Онтологічний (діяльнісний)	організація життя і діяльності людини та суспільства, а також результат цієї діяльності (наука, знання, освіта, мистецтво, професійні навички тощо). Суттєвою ознакою культури є творча, перетворююча діяльність людини та сам спосіб цієї діяльності.	організація цілеспрямованої діяльності щодо створення та поширення в суспільстві інновацій, яка приймає форму інноваційного процесу. Суттєвою ознакою інноваційної культури є її креативна функція щодо продукування нового виду товарів, технологій їх виробництва або розроблення ефективних організаційно-адміністративних рішень, включаючи державно-управлінські рішення.
Когнітивний	опрацьована історичним досвідом здатність колективного інтелекту продукувати, зберігати, обробляти та використовувати інформаційні ресурси, (включаючи семантичні) для забезпечення свого розвитку, при цьому освіта є складовою культури та одним із її трансляторів.	введення інтегративним інтелектом суб'єктів інноваційного процесу у господарський обіг інтелектуального ресурсу як об'єкта прав інтелектуальної власності з метою його комерціалізації або досягнення соціально-економічного ефекту.
Інституціональний	продукована суспільством система законодавства, встановлених або усвідомлених суспільством норм, правил, зразків поведінки, а також інститутів, які підтримують та розвивають цю систему.	система законодавства, а також інститутів, інфраструктури підтримки та механізмів стимулювання інноваційних процесів, яка відображає і визначає стан інноваційного розвитку національної економіки та співвідноситься з національною інноваційною системою.
Герменевтичний	розуміння дійсності на сучасному етапі розвитку за культурно-мисленнєвим історичним досвідом.	розуміння інноваційного процесу у співвідношенні реалій дійсності з осмисленням розвитку процесу на перспективу із залученням методології технологічного передбачення.

цесу, так і суспільства в цілому [235]. Ціннісні виміри інновації полягають у захопленні лідерства інноваційним продуктом на споживчому ринку, підвищенні конкурентоздатності інноваційної продукції, зниженні енерго-, ресурсовитратності виробництв, покращенні споживчих якостей продукції тощо, а також — формуванні нових потреб людини при появі на споживчому ринку принципово нових товарів, послуг. Як приклад формування таких потреб людини можна навести надання інформаційних послуг і продажів товарів через Інтернет, комунікаційних послуг мобільного зв'язку, організацію дистанційного навчання тощо.

При різних аксіологічних вимірах інновації для учасників інноваційного процесу її цінність проявляється у різних функціональних аспектах: мотиваційний чинник, орієнтир для вибору цілей і засобів реалізації діяльності, фактор соціально-економічного розвитку підприємства, галузі, регіону.

Цінності інновацій в інноваційному процесі, що реалізує парадигму сталого інноваційного розвитку в масштабах країни, інтегрують її головні цінності — забезпечення сталого розвитку суспільства, що, за визначенням ООН, передбачає, крім економічного зростання, гуманістичний та екологічно безпечний характер розвитку [235] і технологічне лідерство країни. Ці головні цінності мають стати орієнтирами цілепокладання державної політики та державного управління й формування усвідомленої суспільством національної ідеї — технологічного та економічного лідерства країни. Прикладом цього можуть стати такі держави, як США та Японія.

Слід зазначити, що в історичній перспективі вищі цінності інновації (маються на увазі базисні або радикальні інновації, які формують ядро прогресивного технологічного укладу в структурі національної економіки) пов'язані з опосередкованим через формування та встановлення прогресивного технологічного укладу переходом до вищої фази розвитку суспільства, як, наприклад, перехід від індустріального суспільства до постіндустріального (або інформаційного) у розвинених країнах світу наприкінці XX та початку XXI століть.

Досвідом розвинених економічно та технологічно країн світу доведено, що зародження та розвиток інноваційних процесів визначаються, крім потреб суспільства, рівня науково-технологічного та виробничого потенціалу країни, факторів інституціонального та ресурсного забезпечення, також мотиваційними чинниками, що сформовані на певному рівні інноваційної культури суб'єктів інноваційної діяль-

ності. Звідси стає зрозумілою увага, яка приділяється проблемам формування інноваційної культури в розвинених країнах, а також з боку авторитетних міжнародних організацій, таких як ЮНЕСКО, ЮНІДО.

Свідченням цього можна навести приклад Євросоюзу, де формування інноваційної культури, як чинника сприяння поширенню інноваційних процесів, визначено одним із головних напрямів політики країн-учасниць Євросоюзу. Це знайшло своє відображення у «Плані першочергових заходів щодо інновацій у Європі» (так звана «зелена книга»), підготовленому Комісією Євросоюзу [236] і затвердженому ще 15 грудня 1996 р. Парламентом Євросоюзу. Згідно з цим Планом першочергові заходи щодо формування інноваційної культури включають:

— *формування нового рівня мислення*, що поєднує у собі творчий потенціал, підприємництво, готовність до ризику, соціальну та професійну мобільність, руйнування консервативних поглядів для відповідності вимогам та потребам ринку, організаційним вимогам щодо виконання робіт у визначені терміни та у межах обсягів виділених ресурсів;

— *сприяння розробці нових підходів* щодо заохочення учасників інноваційних процесів;

— *організацію постійного навчання* людини на протязі усього її життя, перегляд існуючих навчальних програм та методів навчання з метою стимуляції з раннього віку духу творчості та підприємництва;

— *сприяння вільному переміщенню* молодих учених, дослідників, інженерів на інофірми, особливо на підприємства малого та середнього бізнесу для впровадження своїх інноваційних проектів;

— *розповсюдження інформації* про кращі та ефективні управлінські та організаційні методи підвищення якості адміністрування у сфері бізнесу та суспільній сфері;

— *створення пан-європейської системи еталонного тестування якості* фірм для порівняльної оцінки з міжнародними лідерами в галузі діяльності фірми;

— *організацію на рівні держави навчання осіб*, що приймають рішення, керівників суспільних проектів та фондів принципам інноваційної діяльності;

— *стимуляцію обміну досвідом* щодо шляхів розвитку й пропаганди інновацій на суспільному та урядовому рівнях.

Наведені заходи Плану вкрай актуальні для формування активної державної інноваційної політики в Україні, зокрема, для посилення її аксіологічної компоненти через формування інноваційної культури.

Активізація процесу формування інноваційної культури спостерігається на пострадянському просторі, зокрема в Росії, де цей процес має відповідне науково-методологічне, інституціональне та освітнє забезпечення на федеральному рівні завдяки спеціально створеним Інституту стратегічних інновацій (федеральна наукова установа), Російському державному університету інноваційних технологій та підприємництва (вищий навчальний заклад, заснований за рішенням Уряду Російської Федерації), системам інноваційних фондів федерального, галузевого та регіонального рівнів, розвинутій інфраструктурі підтримки інноваційної діяльності, яка включає інноваційні центри в регіонах, наукограді, технопарки (більше 80), а також численним громадським професійним організаціям, які мають своїм статутним завданням сприяння інноваційно-інвестиційній діяльності [237–239]. Проблема формування інноваційної культури знаходиться в центрі уваги науково-технічної інтелігенції, діячів науки, освіти, культури, ділових кіл та органів державного управління Росії. Представники цих сфер своє бачення стратегії розвитку інноваційної сфери діяльності та шляхів формування інноваційної культури як відповіді на глобальний виклик XXI століття — зробити прорив у використанні інтелектуального багатства нації для блага та процвітання усього людства задекларували у прийнятій Хартії інноваційної культури [240]. У Хартії, зокрема, визнається необхідність запровадження комплексного підходу для вирішення проблеми створення у суспільстві особливої атмосфери, в якій конструктивне ставлення до нової ідеї, нововведення стало не тільки потребою кожного громадянина, але й найбільш значимою суспільною цінністю. Такий підхід можливий тільки на підґрунті сформованої інноваційної культури. Саме інноваційна культура забезпечить сприйняття людьми нових ідей, їх готовність та спроможність до підтримки та реалізації нововведень в усіх сферах життя.

Інноваційна культура передбачає взаємопроникнення та тісний взаємозв'язок з іншими формами людської культури, насамперед з підприємницькою, корпоративною, правовою, політичною, управлінською, організаційною. Завдяки інноваційній культурі можна домогтися суттєвого впливу на всю культуру професійної діяльності та виробничих відносин. Так, наприклад, в [241] визначено культуру державного службовця як відносно стійку систему професійних знань, оцінок і норм спілкування, яка безпосередньо пов'язана з політико-правовою культурою суспільства, і привнесення інноваційної куль-

тури та інноваційних цінностей у цю систему дозволить сформувати усвідомлену орієнтацію державного службовця на протидію бюрократичним тенденціям, подолання зашкарублості та як наслідок зміну характеру та змісту підготовки державних управлінських рішень.

Інноваційна культура відображає ціннісну орієнтацію людини, яка закріплена у мотивах, знаннях, навичках, а також зразках та нормах поведінки, що надає інноваційній культурі властивостей для конструювання на її основі нової соціальної технології як об'єктивно-предметного способу організації соціальної практики і суспільних відносин і соціального життя у цілому (онтологічний аспект), а також інших різновидів соціальної технології, зокрема, соціального управління, інтелектуальної технології, освітньої технології [22].

Верифікацією цієї тези є свідчення, що соціальні технології постіндустріального суспільства, які базуються на інноваційній культурі, відмінні від соціальних технологій, притаманних індустріальному суспільству.

Універсальний характер, визначальний вплив на масштабність та розвиток інноваційних процесів робить інноваційну культуру потужним фактором інноваційного розвитку та реконструкції національної економіки.

Формування інноваційної культури стає пріоритетом державної інноваційної політики, а також активним чинником її впровадження. Вона має забезпечити досягнення такого рівня інноваційного потенціалу країни, творчих сил та здібностей громадян, які відповідатимуть стандартам інноваційно орієнтованих економік. Зокрема, на основі сформованої інноваційної культури має бути забезпечено максимальну відповідність між предметними результатами діяльності людей (артефактами), соціальними технологіями та особистим потенціалом і творчими здібностями кожної людини, а також розвиток цих зазначених складових за рахунок їх взаємного синергетичного підсилення у системі інноваційної культури.

Багатопланові завдання формування інноваційної культури мають вирішуватися шляхом запровадження наступних широкомасштабних заходів.

Утвердження в суспільстві пріоритету культурних цінностей науково-технологічного та інноваційного розвитку, зокрема, формування серед широких верств інженерно-технічних працівників, спеціалістів, науковців, підприємців та управлінців розуміння соціально-економічної значимості інноваційно-інвестиційної діяльності, настанов на сприяння інноваціям, а також формування нового рівня мислення, що поєднує

у собі творчий потенціал, креативні підходи, підприємництво, готовність до ризику, соціальну та професійну мобільність, руйнування консервативних поглядів для відповідності вимогам та потребам ринку.

Трансформація системи освіти, підготовки та перепідготовки кадрів для народного господарства внаслідок заміни парадигми індустріального розвитку на парадигму сталого інноваційного розвитку. Як відмічено у [243], поглиблений розподіл наукової праці, який сприяв накопиченню наукових фактів та узагальнень, уповільнюється і виникає нагальна потреба у вчених енциклопедистах, які володіють системним підходом, загальнонауковими та міждисциплінарними теоріями. Це ж саме поширюється на виробничу сферу, де сьогодні виникає нагальна потреба підготовки спеціалістів і управлінців, ознайомлених із сучасними передовими технологіями, які складають універсальну основу сучасного виробництва, для опанування базовими (радикальними) інноваціями.

За умов відкритого ринку та вільних цін визначальним фактором конкурентоспроможності інноваційного підприємства стає ефективний менеджмент та відповідно підготовлений персонал на усіх ланках інноваційного процесу. Це вимагає широкого впровадження спеціальних освітніх програм та модулів інноваційного менеджменту, де особлива увага має приділятися питанням комерціалізації технологій, проектного бізнес-планування та проектного аналізу на основі використання сучасних програмних продуктів та інформаційних технологій, проблемам оцінки, захисту та введення в господарський обіг інтелектуальної власності, управлінню інноваційними підприємствами та методам роботи на ринку нововведень.

Формування інноваційної культури у сфері державного управління вимагає організації багаторівневої системи неперервної спеціальної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації управлінських кадрів за цільовою програмою, яка включає питання [244]:

— алгоритму запровадження інноваційної моделі розвитку економіки та стану розвитку інноваційної діяльності в Україні;

— ролі та місця державного управління й регуляції в інноваційному процесі на його загальнодержавному, галузевому та регіональному рівнях;

— оволодіння методами системного підходу, програмно-цільового та проблемно орієнтованого управління;

— механізмів творчості та мотивації і форм активізації творчого процесу в професійній діяльності.

Результативним методом організації такої спеціальної підготовки стає впровадження інтерактивних навчальних програм, семінарів, курсів, інноваційних освітніх технологій, зокрема, дистанційного навчання за цільовою програмою. З урахуванням тенденцій розвитку інноваційної та освітньої сфери діяльності суспільства можна стверджувати, що вже на теперішній час стає невідкладним завдання організації постійного навчання людини протягом усього її активного життя, розповсюдження інформації та обміну досвідом щодо кращих та ефективних інноваційних проектів, управлінських та організаційних методів підвищення якості адміністрування у сфері інноваційної діяльності.

Досягнення суттєвого впливу на формування та розповсюдження інноваційної культури серед учасників інноваційних процесів внаслідок активізації діяльності громадських професійних об'єднань (союзи, асоціації, спілки) у сфері інноваційної діяльності, зокрема в галузі управління інноваційно-інвестиційними проектами, діяльності інноваційних структур та фінансово-кредитних інститутів у цій сфері. Державне сприяння розвитку цих громадських об'єднань має здійснюватися через державні владні органи, на які покладені завдання реалізації ДІП, шляхом взаємодії з цими громадськими об'єднаннями за напрямками:

— спільного розроблення методологічних матеріалів з питань експертизи, управління інноваційними проектами, а також концептуальних матеріалів з проблем інноваційної діяльності;

— проведення за замовленням громадської експертизи інноваційно-інвестиційних проектів;

— залучення до проведення науково-практичних конференцій, методологічних семінарів з проблем інноваційної діяльності та виставок інноваційної продукції;

Створення у суспільстві позитивного іміджу інноваційних структур (технопарків, інноваційних центрів, інжинірингових та консалтингових підприємств, інноваційних фондів, центрів трансферу технологій та ін.), систематичне проведення виставкових заходів та поширення інформації в ЗМІ, через Інтернет-мережу щодо інноваційної діяльності в Україні.

Оскільки інноваційні процеси пов'язані з введенням у господарський обіг науково-технічних розробок чи патентів, ліцензій, «ноу-хау» або оригінальних ідей, рішень, то неминуче виникають питання про права на інтелектуальну власність, яким протистоїть загальна ідея про цінність найбільш вільного поширення ідей. Вирішення проблеми за-

хисту об'єктів прав інтелектуальної власності за теперішніх умов стає одною з основних складових ДІП. Підвищення рівня інноваційної культури серед суб'єктів інноваційної діяльності є одним із запобіжних заходів проти порушень прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Завдяки формуванню інноваційної культури у суб'єктів інноваційних процесів (серед яких повинні бути і потенціальні їх учасники) має бути прискорено вирішення таких нагальних проблем забезпечення сталого розвитку суспільства на інноваційних засадах:

— *у реальному секторі економіки* — прискорення та підвищення ефективності впровадження новітніх технологій, прогресивних технічних рішень та винаходів, а також нових видів послуг, а на їх основі досягнення стійкого економічного зростання;

— *у сфері державного управління* — запровадження прогресивних управлінських рішень, програмно-цільових та проектних методів державного управління, налагодження моніторингу інноваційних процесів у реальному секторі національної економіки, наслідком чого мають бути досягнуті оптимальність та ефективність державного управління й регуляції;

— *у сфері освіти* — сприяння розкриттю інноваційного потенціалу особистості, вихованню креативного (інноваційного) мислення; підготовки висококваліфікованих спеціалістів та управлінського персоналу для сфери інноваційної діяльності;

— *у сфері культури* — оптимізації співвідношення між традиціями та оновленням, різними типами та видами культур, зокрема, при явній виразності інтернаціонального характеру інноваційної культури раціоналізувати її формування, спираючись на культурні традиції країни, галузі діяльності, корпоративну культуру.

— *у сфері екології* — досягнення збалансованого використання природно-ресурсного потенціалу, зменшення техногенного навантаження на довкілля завдяки пошуку та трансферу сучасних передових технологій (енерго-, ресурсозберігаючих, безвідходних тощо), поштовхом до цього пошуку має стати сформований рівень інноваційної та екологічної культури.

У цілому інноваційна культура формує готовність суспільства до підтримки та реалізації нового в усіх сферах діяльності, а також забезпечує органічне включення національної економічної системи в процес перетворення вітчизняної економіки на інноваційний тип розвитку.

Тому Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» інноваційну культуру визначено як складову

інноваційного потенціалу, що характеризує рівень освітньої, загальнокультурної, соціально-психологічної підготовки особистості та суспільства в цілому до сприйняття і творчого втілення в життя ідеї розвитку економіки країни на інноваційних засадах.

5.4. Інститут освіти і державна інноваційна політика у сфері вищої освіти

Відомий вираз родоначальника англійського матеріалізму Френсіса Бекона (1561–1626) «Знання — сила» за теперішніх умов інтенсифікації розбудови економіки знань набув ще більш знакового значення та розширення, як-то: «Знання — сила та багатство». Якщо ще в період середньовіччя до суспільства прийшло усвідомлення сили знання як рушія розвитку особистості та прогресу суспільства, то в XXI столітті знання складає вже його багатство, стає базовою передумовою якісного прогресивного розширеного відтворення економіки в її вимірах від мікрорівня окремого підприємства до макрорівня держави. Саме це надало підстави А. Тоффлеру перефразувати зазначену тезу Френсіса Бекона в тезу «Знання — пальне прогресу» [245, с. 27].

У цьому контексті привертає увагу комплекс проблем: продукування знання, відтворення та зміни його структури, поширення знання через навчання, комунікативні заходи та інформаційні носії, оцінювання знань, введення знання як об'єкта прав інтелектуальної власності в господарський процес з метою його комерціалізації та інші проблеми, що разом складають проблемне поле досліджень для багатьох наукових дисциплін. Це зумовлено природою знання, що, як багатоаспектне поняття, пов'язане з різними предметними сферами діяльності та творчості людини, де знання само виступає об'єктом пізнання за міждисциплінарним підходом.

У розв'язанні зазначеного комплексу проблем визначальна роль належить інституту вищої освіти, від розвиненості та ефективності функціонування якого в країні залежить характер та якість розвитку національної економіки, що в значній мірі зумовлено діяльністю висококваліфікованих кадрів, професійно підготовлених у сфері вищої освіти. Про значущість цього інституту в суспільному виробництві свідчить влучна теза відомого американського економіста Е. Хансена: «100 доларів, вкладених у справу освіти, спричинять більш високе зростання продуктивності праці, ніж 100 доларів, вкладених у виробничі споруди, машини та обладнання» [246].

За теперішніх умов освітній потенціал країни визначає перспективи її економічного та духовного розвитку. В [247] підкреслено першорядне значення стану освіти та національної системи підготовки висококваліфікованих кадрів. При цьому стверджується думка, що «наука, культура, не кажучи вже про виробництво, є похідними функціями по відношенню до освіти, якщо немає освічених людей, висококваліфікованих спеціалістів, то не буде ні науки, ні культури, ні промисловості», і з цим можна тільки погодитися.

Результати наукових досліджень зв'язків між станом освіти та економічним розвитком у 25 країнах світу свідчать, що сучасне економічне зростання в цих країнах зумовлено переважно підвищенням освітнього рівня робочої сили, зокрема збільшенням показника насиченості галузей економіки працівниками з вищою освітою. Це сприяло загальному підйому культури праці, підвищенню якості товарів, їх наукоємності. Внаслідок чого зросли ефективність виробництв, їх конкурентоздатність, що забезпечило в цілому конкурентоспроможність національних економік та їх економічне зростання [248]. На вирішальну роль освіти та навчання для забезпечення конкурентних переваг національній економіці вказує широковідомий американський дослідник інституту конкурентоспроможності М. Портер [249].

Успішні інноваційні перетворення, які відбулися в економіці ряду країн світу (Індія, Ірландія, Китай, Південна Корея, Фінляндія) у другій половині, наприкінці XX століття, свідчать, що цілеспрямована професійна підготовка кадрів за пріоритетними напрямами науково-технічного прогресу, яка проводилася в цих країнах, стала одним із визначальних чинників цих перетворень.

Надто повільний поступ України за інноваційним шляхом розвитку національної економіки зумовлено невідповідністю імперативних завдань інноваційного розвитку їх інституціональному та ресурсному забезпеченню, включаючи кадрове забезпечення. Без відповідної професійної підготовки кадрів, потенційно спроможних стати суб'єктами інноваційних процесів, без усвідомлення ними сутності та значущості цих процесів, активізації творчої енергії цих кадрів та її спрямування на ініціацію та інтенсифікацію інноваційної діяльності неможливо досягнути масштабного перебігу інноваційних процесів та позитивних зрушень щодо утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки.

Людський фактор в інноваційних процесах проявляється через професійно підготовлені кадри, що є суб'єктами цих процесів і на які

покладаються завдання продукування науково-технічних розробок як об'єктів прав інтелектуальної власності та введення їх через інноваційні процеси в господарський обіг, а також управління цими процесами. Професійно підготовлені кадри розглядаються роботодавцями за сучасних умов господарювання як носії інноваційної культури та інтелектуального капіталу, який, як і фізичний капітал, має бути джерелом доходів. Звідси випливає, що інноваційний розвиток неможливий без високоосвічених кадрів, які спроможні генерувати інноваційні ідеї та здійснювати їх практичну реалізацію. Висококваліфіковані кадри на основі інноваційної культури, прищепленої ним у сфері вищої освіти, мають підвищену здібність до сприйняття й використання на практиці інноваційних ідей, технологій та управління інноваційними процесами, вони працюють продуктивніше з використанням інформаційних технологій, комунікативних заходів, краще управляють виділеними для реалізації інноваційних процесів (проектів) ресурсами.

Державна інноваційна політика у сфері вищої освіти

Виходячи із місії ДІП, що полягає в активізації інноваційних процесів в усіх галузях національної економіки, зокрема, у першу чергу в її наукоємних галузях та виробництвах, пов'язаних із формуванням передових технологічних укладів, маємо активізувати усі фактори стимулювання інноваційних процесів, серед яких визначальне місце посідає людський фактор. Формування такого людського фактора здійснюється в процесі навчання в системі вищої освіти, що має носити інноваційний характер. Таким чином, система вищої освіти має охоплюватися предметною сферою ДІП із комплексом її певних цілей, принципів та пріоритетів, а також механізмами їх реалізації.

Головною метою державної інноваційної політики у сфері вищої освіти є забезпечення на рівні високих світових стандартів підготовки фахівців, наукових та науково-педагогічних кадрів, що спроможні до генерації та адаптації інноваційних прогресивних технологічних змін, готових включитися до їх пристосування для потреб суспільства, усвідомити для себе необхідність неперервної освіти на протязі свого трудового життя, а також забезпечення ефективного примноження освітнього та наукового потенціалів вищої школи з метою його використання для розвитку національної економіки за інноваційним алгоритмом. Досягнення цієї головної мети вимагає розв'язання у форматі ДІП політики наступних пріоритетних завдань у сфері вищої освіти, що містять інноваційну проблематику [250, 251, 252]:

— *підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації кадрів* як суб'єктів (або потенційних суб'єктів) інноваційних процесів за встановленими законодавством пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки та відповідними пріоритетними напрямами інноваційної діяльності, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукоємних, інформаційно-комунікаційних та знаннєво орієнтованих технологій, що забезпечується запровадженням навчальних програм, які включають питання інноваційного розвитку;

— *підготовка науково-педагогічних працівників*, що мають володіти інноваційними технологіями навчання та підготовлені до навчального процесу за освітніми програмами, які включають питання інноваційного розвитку;

— *виховання інноваційної культури* у суб'єктів інноваційних процесів, зокрема, корпоративної у суб'єктів-юридичних осіб та індивідуальної у суб'єктів-фізичних осіб, на основі якої формуються мотиваційний фактор їх участі в інноваційних процесах та креативні підходи до їх реалізації, забезпечується ефективний комунікативний обмін між цими суб'єктами інноваційних процесів;

— *генерація та впровадження інноваційних технологій у навчальний процес* як передумов ефективного розвитку сфери вищої освіти, що пов'язано з упровадженням нових технологій навчання, освітніх продуктів та послуг, удосконаленням методичного забезпечення;

— *масштабне запровадження у сферу освіти парадигми неперервної освіти* як імперативів змін соціально-економічних реалій, потреб людини та суспільства, світового прогресу стосовно постійного професійного зростання кадрів-суб'єктів інноваційних процесів і сталого зростання інноваційного потенціалу національної економіки за рахунок якісного розвитку людського фактора [253]. Це може бути реалізовано на базі багаторівневих та багатофункціональних науково-навчальних-виробничих комплексів:

— *активізація участі вищих навчальних закладів, зокрема природничих та інженерно-технічних профілів, в інноваційних процесах*, науково-технічних, інноваційних програмах та проектах, у розвиткові інфраструктури підтримки інноваційної діяльності, що має спиратися на значний науковий та науково-педагогічний потенціал, сконцентрований у цих закладах.

Розв'язання цих проблем має стати пріоритетним завданням системи вищої освіти в Україні та необхідною підтримкою освітньою сферою утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки.

Розроблення ДІП у сфері вищої освіти здійснюється на основі загальних принципів формування цієї політики, але має бути доповнено системою принципів державної політики у сфері освіти в їх інноваційному аспекті. Таким чином, система принципів ДІП у сфері вищої освіти включає в себе:

— задоволення особистісних потреб у навчанні і задоволення суспільних потреб в освічених особистостях, підготовлених до інноваційної діяльності;

— інтеграцію науки, освіти, виробництва та підприємництва;

— оптимізацію механізмів державного регулювання сфери освіти та самоуправління на демократичних засадах;

— державну підтримку генезису інноваційних процесів у сфері освіти;

— запровадження на практиці парадигми неперервної освіти на протязі всього трудового життя людини.

На системі цих принципів має вибудовуватися система пріоритетних напрямів інноваційної діяльності у сфері вищої освіти, що мають органічно випливати із визначених Міністерством освіти і науки України загальних пріоритетних напрямів діяльності у сфері освіти і які включають в себе [254]:

— *європейський рівень якості і доступності освіти;*

— *духовну зорієнтованість освіти;*

— *демократизацію освіти;*

— *соціальне благополуччя науковців і педагогів;*

— *розвиток суспільства на основі нових знань.*

Для змістового наповнення ці пріоритетні напрями діяльності у сфері освіти пов'язуються з конкретними цілями, які мають бути досягнуті. В контексті ДІП мають бути розкриті встановлені ці пріоритетні напрями діяльності у сфері освіти та ув'язані з ключовими інноваційними підходами до їх реалізації.

Досягнення європейського рівня якості і доступності освіти як пріоритетний напрямок діяльності у сфері освіти націлений на забезпечення конкурентоспроможності національної системи освіти на світовому ринку освітніх послуг, підвищення освітнього потенціалу нації, інтеграцію до європейського освітнього простору, впровадження стандартів Болонського процесу у сферу освіти України. Соціальне значення реалізації цього пріоритету освітньої діяльності полягає у створенні умов для мобільності підготовлених високо-

кваліфікованих кадрів, вирівнювання ринку висококваліфікованої праці та підвищення освітнього рівня нації.

Інноваційні підходи до реалізації цього пріоритетного напряму включають:

— удосконалення методичного забезпечення та запровадження у навчальний процес новітніх освітніх технологій, як-то: дистанційної освіти на базі інтерактивних та комп'ютерно орієнтованих технологій, організаційного навчання, інтегрованих навчально-атестаційних комплексів [255] та інших технологій, завдяки яким забезпечується доступ до якісних освітніх послуг більш широкого кола осіб;

— удосконалення існуючих прогресивних технологій та методик навчання, як-то активних методів навчання, інформаційних технологій у навчальному процесі та інших і розширення їх застосування у сфері освіти;

— упровадження об'єктивного незалежного комп'ютерного тестування на вступних іспитах до вищих навчальних закладах;

— реалізацію парадигми неперервної освіти та навчання людини протягом її трудового життя, посилення можливостей для самоосвіти завдяки впровадженню інформаційно-комунікаційних технологій;

— оптимізацію державного замовлення на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів за проблемно орієнтованими підходами;

— запровадження механізмів пільгового індивідуального кредитування, включаючи податкове кредитування, для отримання освітніх послуг широкими верствами населення.

Духовна зорієнтованість освіти серед своїх орієнтирів передбачає утвердження через сферу освіти національної ідеї, домінуючою компонентою якої має стати завдання у стислі історичні терміни ствердити Україну як розвинену економічно і технологічно державу та забезпечити її входження до кола розвинутих країн світу.

Зорієнтованість освіти на таку інноваційну компоненту національної ідеї передбачає формування в процесі навчання у слухачів та студентів інноваційної культури як передумови утвердження такої національної ідеї. Інноваційна культура, яка характеризує рівень освітньої, загальнокультурної і соціально-психологічної підготовки особистості та суспільства в цілому до сприйняття і творчого втілення в життя ідеї розвитку економіки країни на інноваційних засадах, виступає як генератор цієї компоненти національної ідеї та її носій.

Демократизація освіти, що є вимогою загальних прогресивних суспільних перетворень у країні, націлена на забезпечення розвитку освіти на демократичних засадах, утвердження у сфері освіти засад громадянського суспільства. Закріплення основних засад громадянського суспільства у сфері вищої освіти передбачає:

— відкритість для обміну інформації;

— функціонування множинних форм суспільної діяльності, якто професійних асоціацій, клубів, різних спілок та інших громадських об'єднань;

— посилення тенденцій до самоорганізації та самоуправління в залежності від громадської ініціативи для блага суспільства та розвитку сфери вищої освіти.

Закріплення засад громадянського суспільства у сфері вищої освіти в якості комплексного конституційно-правового інституту має співвіднести засоби державного регулювання сфери вищої освіти суспільства з її характерними ознаками і специфічною природою. Це вимагає удосконалення методів державного регулювання сфери освіти, застосування якісно нових методів державного управління освітньою галуззю, які спираються на громадські організації та професійні об'єднання громадян у цій сфері й передбачають широке використання інноваційних технологій інформаційного суспільства.

Соціальне благополуччя науковців і педагогів пов'язано із створенням умов для ефективної професійної діяльності наукових та науково-педагогічних працівників, посиленням мотиваційних факторів для їх професійного розвитку, залученням до сфери освіти кращих наукових та науково-педагогічних кадрів.

Інноваційні рішення щодо реалізації цього пріоритетного напряму включають впровадження прогресивних сучасних методів оцінювання діяльності науково-педагогічного персоналу вищих навчальних закладів (система збалансованих показників та інші) і механізмів оплати праці за результатами оцінювання, а також формування багатоканальної системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку сфери вищої освіти, зокрема стимулювання до неї інвестицій.

Розвиток суспільства на основі нових знань націлений на продукування нових знань у сфері вищої освіти, їх трансфер до сфер виробництва і послуг, а також формування людського фактора як рушійну силу інноваційних процесів. Цей пріоритетний напрямок діяльності у сфері вищої освіти внаслідок його соціально-економічної значу-

щості для суспільства та держави навіть має бути визначений як місія системи вищої освіти в Україні.

Інституціонально-системний підхід до реалізації цієї місії сфери вищої освіти включає виконання таких заходів:

— *розбудову інституціонального середовища*, що має сприяти генезису знаннєво орієнтованих технологій у сфері освіти, це, зокрема, передбачає інституціональні перетворення для забезпечення інтеграції науки, освіти та виробництва шляхом створення нових організаційних форм: науково-навчальних інноваційних центрів (комплексів), технопарків та наукових парків, інноваційних бізнес-інкубаторів та інших інноваційних структур, асоційовано об'єднаних з вищими навчальними закладами або в їх структурах;

— *забезпечення єдності наукового і навчального процесів* та їх спрямованості на інноваційний розвиток національної економіки і, зокрема, її освітньої галузі;

— *створення умов для підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів у галузі інновацій та науково-технічного підприємництва*, зокрема удосконалення післядипломної професіональної освіти, відповідно до встановлених законодавством пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, а також пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні;

— *реалізація підготовки фахівців за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки в контурі передових технологічних укладів* на основі інтеграції навчального процесу з фундаментальними та прикладними науковими дослідженнями за цими напрямами та інноваційне оновлення змісту освіти відповідно до сучасних науково-технічних досягнень;

— *розширення освітніх функцій аспірантури, докторантури, підвищення мобільності молодих вчених;*

— *державна підтримка наукових шкіл, провідних науково-педагогічних працівників*, спроможних забезпечити передові позиції в актуальних наукових дослідженнях та високий рівень підготовки висококваліфікованих кадрів, що затребувані практикою розбудови національної економіки інноваційного типу;

— *удосконалення координації наукових та дисертаційних досліджень* та їх спрямування на розв'язання актуальних проблем інноваційного розвитку національної економіки;

— *переоснащення матеріально-технічної бази вищої школи,* зокрема забезпечення в достатній кількості сучасними технічними засоба-

ми, впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних, мультимедійних та гіпермедійних технологій.

Інтернет-освіта виступає як найважливіший комунікативний та інтерактивний засіб, а також є способом просування новітніх освітніх продуктів на ринок освітніх послуг.

Хоча наведені заходи інноваційних підходів для реалізації пріоритетних напрямів діяльності у сфері вищої освіти структуровані за цими напрямами, водночас вони системно взаємопов'язані. Це приводить до думки, що у сфері сучасної вищої освіти маємо систему взаємопов'язаних цілей інноваційного характеру, а встановлені пріоритетні напрями діяльності вищої школи пролягають через сферу інноваційної діяльності, тому мають бути розроблені відповідні інноваційні підходи до їх реалізації. Все це разом з механізмами державної підтримки реалізації наміченого має складати формат ДІП у сфері вищої освіти.

Впровадження ДІП у сфері вищої освіти зумовлює інноваційні зміни змісту навчання, його предметної та діяльнісної компонент.

Предметний зміст навчання — це базовий зміст навчальних дисциплін, курсів, навчальних модулів, що забезпечує певний обсяг та рівень знань, які мають бути засвоєні слухачами, студентами в навчальному процесі та зафіксовані державними стандартами або іншими нормативними документами. За умов глобалізації, технологічних змін, інтеграції до світового інформаційного, наукового та освітнього просторів зміст освіти має постійно переглядатися відповідно до сучасних науково-технічних досягнень. Водночас слід врахувати, що обсяг знань, накопичений людством, подвоюється кожні 2–3 роки.

У цьому контексті має бути переглянута роль викладача, який за сучасних умов має стати методологом та технологом процесу навчання, своєрідним «навігатором» в океані знань, а не лекційним транслятором обсягу знань, визначених програмою лекційного курсу. Разом з тим у рамках предметного змісту навчання не може бути послаблена увага до опанування майбутнім фахівцем професійних навичок, за якими він має бути затребуваний на ринку праці. Більшість фахівців вважає, що необхідні їм професійні навички сформувалися в їх практичній діяльності, а не були придбані в процесі навчання. Звідси актуалізується завдання прив'язки змісту навчального процесу до практики майбутньої діяльності фахівця, що може бути розв'язано шляхом оптимізації навчальної програми, впровадження індивідуальних планів навчання слухачів або студентів, узгоджених з майбутніми роботодавцями. Про-

фесіоналізація навчання досягається у процесі роботи студента, слухача в науково-виробничих, інноваційних, науково-навчальних та інших інфраструктурних утвореннях при вищих навчальних закладах, зорієнтованих у своїй діяльності на розв'язання практичних завдань.

Діяльнісна компонента навчання забезпечує слухачів, студентів методологією діяльності, способами пізнання та перетворення зовнішнього середовища або адаптації до нього, технологією самовизначення та самореалізації, формує мотиваційні чинники до предметної діяльності [256]. При цьому діяльнісна компонента виступає інструментом навчання та його результатом, зумовлює ефективність особистісно орієнтованого навчання. Діяльнісна компонента, що визначає технологію навчання, має бути зорієнтованою на цінності національної ідеї, в якій для цілей інноваційного розвитку виокремлюємо як домінанту її «інноваційну» складову, а також зорієнтована на сутність професійної діяльності майбутнього фахівця. Проекція цих орієнтирів на навчально-виховний процес має також визначати його зміст.

Для ефективного навчання предметна та діяльнісна компоненти змісту освіти мають знаходитися у своїй взаємодоповнюючій єдності. Предметна компонента змісту навчання охоплює набуті людством знання, а діяльнісна компонента освіти має озброїти людину методологією їх пошуку, удосконалення та практичного застосування. При цьому акцент робиться не на механічному засвоєнні певних знань (хай навіть найбільш новітніх), а також умінь та навичок, а на оволодінні їх фундаментальними основами та прищепленні людині уміння й бажання самостійно і безперервно навчатися протягом усього життя.

Відповідно до імперативів інноваційної модернізації національної економіки, мають бути сформовані предметна та діяльнісна компоненти освіти, що набувають певних інноваційних ознак, які полягають у відкритості навчання у майбутньому, здатності до передбачення на основі аналітичного мислення, наукового прогнозування та технологічного передбачення, здатності до активних дій у нових ситуаціях.

За інноваційними методами в організації навчального процесу змінюється підхід до сутності, смислу та способів навчання. Постає завдання не простої передачі слухачам конкретних знань, а навчити їх умінню адаптації до якісно інших умов інноваційного господарювання та життєдіяльності, вбудовуватися в постійно мінливе економічне, соціальне, технологічне середовище, бути готовими до невизначеності майбутнього за рахунок розвитку здатності до творчості

та різних форм мислення. Навчити людину бути інноватором є складним завданням, що може бути реалізовано лише за певних умов та особливостей характеру конкретної людини.

Інше завдання освітньої сфери — навчити потенційних суб'єктів інноваційних процесів, зокрема підприємців, ефективним методам інноваційного менеджменту, прилучити цих суб'єктів до інноваційної культури, а на її основі навчити застосуванню інноваційних підходів до розв'язання підприємницьких проблем — є цілком реальною ціллю, яка належить до предметної площини інноватики як наукової та освітньої галузі знань, що вивчає закономірності розвитку інноваційних процесів і розвиває методологію їх організації [257].

Посиленої уваги вимагає управлінська підготовка для управління інноваційними процесами, що складає зміст інноваційного менеджменту як навчальної дисципліни, так і виду предметної діяльності.

Інноваційний менеджмент як різновид функціонального менеджменту — це управління інноваційними процесами на об'єктах різних рівнів. В основу управлінських дій відносно інноваційних процесів покладається певна методологія, формалізація цих дій передбачає використання специфічного понятійного апарату. Розроблення такої методології, понятійного апарату відноситься до наукової основи інноваційного менеджменту, що забезпечується інноватикою.

Дидактичний аналіз інноватики дозволяє її віднести до розряду галузей знання діючо-перетворюючого типу. Особливості змісту навчання інноватики обумовлюються вимогами до його кінцевих результатів — формування творчої особистості, для якої професійні знання, вміння та практичні навички та їх постійне оновлення в системі неперервної освіти становлять основу самореалізації в інноваційній сфері діяльності.

Взагалі проблема сучасної управлінської підготовки фахівців не обмежується тільки рамками інноваційного менеджменту при всій значущості цієї дисципліни. В [258] обґрунтовано, що зміст управлінської підготовки інженерів і формування кадрів професійних керівників має відбивати основні елементи складної структури майбутньої професійної діяльності фахівців і, в першу чергу, її управлінської складової. Запропоновано здійснювати таку управлінську підготовку в спроектованій під конкретні цілі педагогічній системі управлінської підготовки інженерів, зорієнтованої на посилення гуманітарної складової в управлінні, що зумовлено зростаючою роллю людського фактора в усіх суспільних та виробничих процесах. За теперішніх умов господарю-

вання потрібні спеціалісти нового типу, які, крім високої професійної підготовки в предметній галузі своєї діяльності, мають здатність до управлінської та підприємницької діяльності, установлення ділових контактів і відмічені компетентністю та схильністю до інноваційної діяльності, вміють жити та працювати в інформаційному суспільстві.

Управлінська підготовка фахівців, зокрема їх підготовка з інноваційного менеджменту, є зараз базовими складовими сучасної бізнес-освіти [259], стан якої визначає у певній мірі хід соціально-економічних реформ та інноваційних перетворень в Україні.

На концептуальному рівні підготовку фахівців з інноваційного менеджменту можна провадити за напрямом професійної першої вищої освіти. Разом з тим світова практика доводить, що більш ефективна перепідготовка фахівців з інноваційного менеджменту, які вже мають вищу освіту разом із досвідом практичної інноваційної діяльності. За результатами перепідготовки ці фахівці отримують другу вищу освіту.

Крім цих рівнів повноцінної підготовки фахівців з інноваційного менеджменту, що здійснюється за уніфікованими освітніми стандартами, мають бути пропозиції широкого спектра освітніх послуг у формі організації короткотермінового навчання, як підвищення кваліфікації, за окремими актуальними темами інноваційної діяльності, що затребувані її практикою. Зокрема, це може бути: розроблення та управління інноваційними проектами, венчурне фінансування інноваційної діяльності, оцінка об'єктів прав інтелектуальної власності, маркетинг інновацій та інше.

Імперативи реалізації зазначених засад ДІП у сфері вищої освіти, що покладається на вищі навчальні заклади (університети), виступають детермінантами якісних змін у самих цих закладах. Ці зміни пов'язані із посиленням експертно-консультативних, інжинірингових, науково-дослідницьких функцій вищого навчального закладу, які інтегруються разом із його традиційною освітньою функцією. Реалізація вищим навчальним закладом зазначених нових функцій може бути успішною за умов розвитку при ньому відповідної розширеної інноваційної інфраструктури (технопарк, науковий парк, інноваційні центри, бізнес-інкубатори та інше), а також залучення до роботи в цій інфраструктурі науково-педагогічного персоналу, студентів, слухачів.

За теперішніх умов у системі вищої освіти України не провадиться підготовка фахівців у необхідній кількості не тільки на перспективу кадрового забезпечення структурно-інноваційної перебудови української економіки за напрямом розвитку наукоємних виробництв

та галузей, віднесених до передових технологічних укладів, а навіть на забезпечення поточних потреб в інженерно-технічних кадрах для предметних галузей технологій індустріальних укладів, зокрема, за спеціальностями металургія та гірництво, хімічна технологія.

За роки незалежності України співвідношення між фахівцями природничо-технічного і гуманітарного профілю змінилося з 80:20 на 20:80, при цьому у підсумку до 70 % усіх фахівців з вищою освітою за гуманітарним, економічним, юридичним напрямами не можуть працевлаштуватися за спеціальністю. Звідси імперативи структурних та технологічних змін у національній економіці інноваційного характеру вимагають переглянути державну політику у сфері вищої освіти щодо підготовки кадрів.

Аналіз державного замовлення на підготовку кадрів за спеціальностями свідчить про деформацію державного замовлення на користь спеціальностей гуманітарної сфери діяльності і недостатню підготовку кадрів за спеціальностями, що визначають у сучасних умовах науково-технічний прогрес — телекомунікації, комп'ютерні науки, електроніка, АСУТП та інші, підготовлені фахівці за якими мають забезпечити реалізацію пріоритетних напрямів інноваційної модернізації промислового комплексу України, що продемонстровано на діаграмі (рис. 5.2) структури обсягу державного замовлення на підготовку фахівців, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів для державних потреб у 2009 році (постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2009 р. № 563).

З аналізу та аргументації щодо підтримки сферою вищої освіти інноваційного розвитку національної економіки випливають такі висновки:

1. Існуюча в Україні система вищої освіти постачає на ринок праці незатребуваних спеціалістів і не відповідає структурі економічного попиту на спеціалістів зараз, а тим більше не відповідає перспективам інноваційного розвитку. Інституціональні причини цього явища полягають у деформованості державного замовлення, дисбалансі між потребами національної економіки та бажанням абітурієнтів отримати освіту з мінімальними зусиллями в процесі навчання та за нібито «престижними» спеціальностями, і декларативним характером проголошених пріоритетних напрямів інноваційного розвитку національної економіки. Хоча слід відзначити, що зазначені деформації державного замовлення поступово виправляються, починаючи з 2011 р.

2. З метою забезпечення підтримки сферою вищої освіти інноваційного розвитку національної економіки маємо активізувати реа-

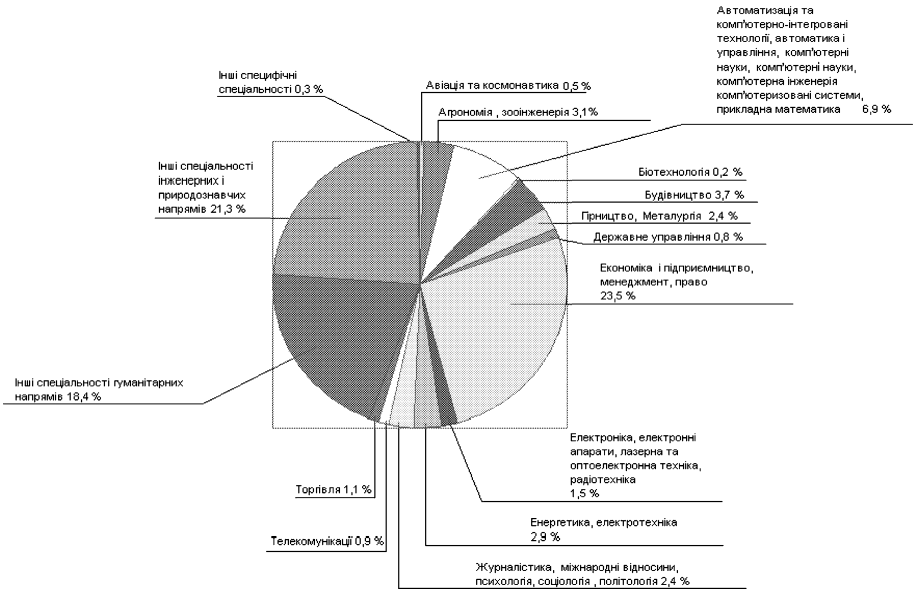


Рис. 5.2. Структура державного замовлення на підготовку фахівців (молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст, магістр) у 2009 р.

лізацію ДІП інноваційної політики у цій сфері, основними заходами якої мають стати:

— запровадження стратегічного індикативного планування підготовки кадрів за пріоритетними напрямами науково-технічного прогресу та інноваційного розвитку, що повинно стати основою для прийняття рішень з державного регулювання концентрації відповідних ресурсів у сфері вищої освіти;

— проведення інноваційної модернізації системи вищої освіти, яка полягає у тому, щоб за стислі терміни привести систему підготовки, перепідготовки кадрів у відповідність до реальних потреб національної економіки та перспектив її технологічного розвитку, для чого необхідним є, щоб вища освіта розвивалася випереджаючими темпами та була зорієнтована на інноваційні перспективи розвитку національної економіки, а не на кон'юнктурні запити сьогодення;

— запровадження навчальної програми з інноватики та інноваційного менеджменту для підготовки за цією програмою функціональних менеджерів для сфери інноваційної діяльності, здатних працювати у венчурних компаніях, інноваційних структурах, здійснювати розробку інноваційно-інвестиційних проектів та управління ними;

— впровадження інноваційних технологій у навчальний процес як фактора ефективного розвитку сфери вищої освіти, що пов'язано з упровадженням нових технологій навчання, освітніх продуктів та послуг, розвиток прогресивних форм навчання, як, наприклад, дистанційної форми навчання, удосконалення навчально-методичного забезпечення;

— забезпечення проведення акредитації вищих навчальних закладів (III–IV рівнів акредитації) інженерно-технічних та природничих профілів, а також атестацій науково-педагогічних кадрів цих закладів з урахуванням взаємозв'язку науково-педагогічної діяльності з інноваційною діяльністю;

— відповідно до імперативів переходу до інформаційного суспільства в предметному змісті навчання за усіма напрямами спеціальностей забезпечення опанування студентами, слухачами інформаційно-комунікаційних технологій, принаймні навичками активних користувачів.

Слід спрогнозувати, що за умов активізації інноваційно-інвестиційної діяльності в Україні має виникнути попит на підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів за пріоритетними напрямами цієї діяльності з отриманням відповідно сертифікатів про підвищення кваліфікації та дипломів про другу вищу освіту. Крім того, ця частка має зростати, що зумовлено прискоренням темпів оновлення професійної компетенції, а також «періодом напіврозпаду» знань (означає термін старіння половини знань у даній галузі, який у високотехнологічних галузях становить зараз 2–3 роки).

За теперішніх економічних умов в Україні державне замовлення на підготовку фахівців як фактор кадрового забезпечення розвитку національної економіки та регулятор ринку висококваліфікованої праці має формуватися на науковій основі, відповідно до потреб пріоритетних та перспективних напрямів розвитку національної економіки. Враховуючи певний лаг запізнення (4–5 років) між існуючим попитом на фахівців та його задоволенням вищою школою, державне замовлення має бути зорієнтовано більше на майбутню кон'юнктуру ринку праці, пріоритетні напрями розвитку національної економіки, перспективні потреби у фахівцях для забезпечення розвитку певних видів економічної діяльності, ніж на поточну пропозицію та попит населення на освітні послуги. Іншими словами, імперативи змін у структурі трудових ресурсів у виробничій та невиробничій сферах передбачають структурне реформування вищої школи, причому подібні зміни повинні носити характер упередження.

Крім того, проблема ефективного використання підготовлених кадрів заслуговує на увагу не менше, ніж їх підготовка.

Разом це все вимагає впровадження стратегічного планування підготовки кадрів з вищою освітою, що має врахувати:

— рівень забезпеченості галузей національної економіки, інших сфер економічної діяльності фахівцями з вищою освітою;

— поточну та середньострокову потребу у фахівцях з вищою освітою у розрізах спеціальностей і професій у галузях та регіонах;

— фактори впливу на формування загальної і додаткової потреби у фахівцях у галузевому, регіональному розрізах та за видами економічної діяльності (обсяги виробництва, обсяги інвестицій, чисельність зайнятих, рівень безробіття, вікова структура працюючих, середній рівень заробітної плати, демографічний аспект);

— очікувані зміни в динаміці пропозиції фахівців на ринку праці за галузями економіки, в регіональному розрізі;

— пропозиції роботодавців щодо підготовки фахівців за напрямами спеціальностей.

Стратегічне планування підготовки кадрів з вищою освітою за умов його об'єктивності, наукової обґрунтованості має стати основою:

— для формування державного замовлення на підготовку висококваліфікованих кадрів;

— для проведення професійної орієнтації молоді, яка має намір отримати вищу освіту;

— підвищення темпів відтворення освітнього потенціалу в секторах інженерно-технічної та природничої освіти проти існуючого стану характеру розвитку освітнього потенціалу, коли його розвиток відбувається переважно у гуманітарній сфері та за недержавною формою власності, що зумовлено факторами існуючого попиту населення на освітні послуги та високою рентабельністю надання цих послуг для вищих навчальних закладів недержавної форми власності;

— концентрації трудових ресурсів на тих напрямах науково-технічного та інноваційного розвитку, що забезпечуватимуть формування вищих технологічних укладів у національній економіці.

Стратегічне планування підготовки кадрів за умов ринкової економіки має носити індикативний характер та стати основою для прийняття рішень з державного регулювання концентрації відповідних ресурсів у сфері вищої освіти.

Доречно навести полярний приклад директивно-централізованого державного регулювання балансу потреб економіки в спеціалістах та їх

забезпечення системою підготовки кадрів, характерного для радянського періоду [260]. Так, основними положеннями партійно-урядової постанови «Про заходи щодо корінного поліпшення якості підготовки і використання спеціалістів з вищою освітою в народному господарстві» від 13.03.1987 р. доручалося союзному Міністерству вищої та спеціальної середньої освіти разом з АН СРСР та Держкомітетом СРСР з науки і техніки в рамках Комплексної програми науково-технічного прогресу на 20 років розробити: прогнози підготовки спеціалістів з урахуванням тенденцій розвитку продуктивних сил, перспективних напрямів науки і техніки; п'ятирічні та річні плани підготовки спеціалістів за напрямами спеціальностей з урахуванням запитів міністерств та відомств; в рамках довгострокових, середньострокових та річних планів розвитку народного господарства, а також надати узгоджені пропозиції щодо підготовки спеціалістів та розвитку вищої школи. Відповідальність за обґрунтованість замовлень на спеціалістів покладалася на керівників міністерств, відомств, організацій та підприємств. Методологічні підходи щодо стратегічного планування підготовки кадрів і статистичної звітності про їх використання у радянському історичному періоді становлять практичний інтерес також і на теперішній час.

Для точного прогнозування та запровадження стратегічного планування підготовки кадрів з вищою освітою необхідно вдосконалити та доповнити відповідну статистичну звітність про кількість працівників, їх якісний склад та професійне навчання.

Прогнозуванню професійно-кваліфікаційного попиту на робочу силу, індикативному його плануванню приділяється увага в країнах з розвинутою ринковою економікою. Наприклад, у США прогнози професійно-кваліфікаційного попиту на робочу силу складають протягом останніх 50 років.

Усвідомлюючи важливість запровадження неперервної освіти та підвищення кваліфікації кадрів як передумови підвищення конкурентоздатності продукції та підвищення її якості, провідні транснаціональні корпорації (ТНК), особливо в галузі наукоємних технологій, інтегрували навчання в систему управління. Крупні ТНК створюють власну систему підготовки. перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів. В навчанні використовуються новітні технології та системи навчання, прискорені модульні курси та інші новації. Характерним є приклад широковідомої компанії IBM, де питома вага мультимедійних навчальних програм зросла за період 1998–2000 рр. з 10 до 37 %. Зростає кількість

власних вищих навчальних закладів при ТНК, так званих корпоративних університетів. Основні завдання корпоративних університетів: проведення наукових досліджень в інтересах корпорації; накопичення та розвиток інтелектуального капіталу корпорації; організація навчання співробітників корпорації. На перепідготовку персоналу західні підприємства щорічно витрачають від 10 до 12 % фонду оплати праці. Навчання розглядається як важливіша частина трудової діяльності працівника.

Підвищення кваліфікації, перепідготовка кадрів користуються підтримкою держави. Характерним прикладом такої державної політики є фінансування післядипломної освіти у Франції. Згідно із законодавством Франції роботодавці сплачують податок на професійну освіту за ставкою 0,5 % від річного фонду оплати праці з надбавкою 0,1 %. Метою встановлення такого податку є фінансування розвитку професійно-технічної освіти в країні. За наявності працюючих на підприємстві більше 10 осіб підприємство зобов'язано брати участь у фінансуванні довгострокової професійної підготовки своїх працівників за рахунок акумуляції податку за ставкою 1,2 % від загальної суми заробітної плати. Для підприємств, які використовують тимчасову робочу силу, ставка цього податку складає 2 %. Крім цього, запроваджено додатковий збір за ставкою 0,3 %, який має спрямовуватися на професійну підготовку молоді. Якщо ж з тих чи інших причин кошти не використовуються за своїм цільовим призначенням, то вони перераховуються до державного бюджету [262].

Лідерами процесів інтеграції вищої освіти та промисловості є США і Німеччина. Проблеми інтеграції вищої школи та промисловості висвітлюються в програмних документах ЮНЕСКО та ОЕСР, розглядаються на світових форумах. У документах цих міжнародних організацій та у Всесвітній декларації про вищу освіту для XXI ст., прийнятій на Всесвітній конференції з вищої освіти (Париж, жовтень 1998 р.), містяться рекомендації щодо зміцнення співробітництва університетів з промисловістю, проведення університетами комплексних міждисциплінарних досліджень в інтересах промисловості, прогнозуються суспільні потреби, на які має бути сконцентровано увагу університетської науки.

Важливо відмітити втілення в життя цих рекомендацій у розвинених країнах світу шляхом створення при університетах технопарків, науково-дослідницьких та інноваційних центрів, бізнес-інкубаторів, дочірніх фірм, зорієнтованих на розв'язання завдань промисловості, включаючи розробку високих технологій. Саме через ці інноваційні

структури здійснюється трансфер науково-технічних розробок, що мають інноваційну перспективу в промисловість.

Для розв'язання вищою школою цих питань доцільно запозичення досвіду зарубіжних країн, зокрема Росії та США.

У Росії успішно функціонує Російський державний університет інноваційних технологій та підприємництва, а також з орієнтацією на галузеві інтереси у сфері управління інноваціями створюються науково-навчальні інноваційні комплекси при провідних наукових та науково-виробничих організаціях в наукоємних галузях [239]. Ці комплекси (або ці комплекси утворюються під назвою центри) вже утвердили себе як нова прогресивна форма інтеграції науки, промисловості та освіти. Ця форма дозволяє оптимізувати цільову неперервну підготовку та перепідготовку спеціалістів у галузі розробки та застосування критичних, інформаційних та інших інноваційних технологій, а також для наукового супроводження інноваційних проектів та програм, управління якістю продукції та послуг. Як правило, розвиненим таким науково-навчальним інноваційним комплексом забезпечується повний комплекс послуг для генерації та розвитку інноваційних процесів. Зокрема, це консалтингові, освітні, інформаційні, виробничі, інжинірингові та інші послуги, затребувані в інноваційній сфері діяльності. Комунікативні зв'язки між науково-навчальним інноваційним комплексом здійснюються через федеральну університетську навчальну мережу Руннет, завдяки якій стають доступними для слухачів науково-начальних інноваційних комплексів такі інформаційні ресурси, як законодавча база, бази патентів, експертних оцінок, бази даних пропозицій інноваційно-інвестиційних проектів та інші.

У США за програмою, підтриманою Національним науковим фондом, при провідних технічних університетах США створено мережу центрів інженерних досліджень (ERC). В основу діяльності цих центрів інженерних досліджень покладено активне та довгострокове партнерство промисловості з університетською освітою та наукою за стратегічним планом. Відповідно до цього плану сформовані програми досліджень та освіти. Програма досліджень включає проведення як наукових досліджень із елементами генерації нових знань, так і дослідно-конструкторські розробки разом із їх випробуваннями. Освітня програма передбачає інсталяцію наукових результатів, отриманих за результатами досліджень, в нові навчальні модулі та курси.

Слід відмітити, при різних формах інтеграції науки, освіти та промисловості, що може знайти своє відображення і в технопарку, навчаль-

но-науковому центрі, інноваційному центрі, бізнес-інкубаторі та інших, спільними рисами цих форм, незалежно від назви, є: їх утворення при університетах, побудову стратегії діяльності цих форм на партнерстві з промисловцями та бізнесменами з метою забезпечення обміну знаннями, прискорення трансферу технологій, зокрема за новітніми напрямами науково-технічного прогресу, а також удосконалення навчальних програм разом із постійною їх модернізацією.

Утворення таких науково-навчальних інноваційних центрів при вищих навчальних закладах має на меті формування стійких взаємозв'язків між науковою, освітньою та виробничою діяльностями, насамперед на основі проектного фінансування, корпоративного управління підсилюючої взаємодії. Це набуває особливого значення в регіонах, де такі центри мають сприяти підвищенню ролі вищого навчального закладу як джерела інноваційних пропозицій та консалтингового центру з експертизи цих пропозицій та розроблення на їх основі інноваційно-інвестиційних проектів, спрямованих на соціально-економічний, технологічний, освітній та культурний розвиток регіону. В цьому плані доцільне створення при провідних вищих навчальних закладах НДІ, науково-навчальних інноваційних центрів за участю наукових організацій Національної академії наук України та Національної академії аграрних наук України.

Інтеграцію науки, освіти та виробництва можна забезпечити через Державні науково-технічні програми, зорієнтовані на інноваційний результат за визначеними пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, при цьому обов'язково в рамках цих програм передбачати підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів.

Розвиток Інтернет-технологій та розгалужених інформаційно-комунікаційної мереж надали поштовху до створення дистанційних технологій навчання, на яких базується дистанційна форма навчання. Дистанційна форма навчання, що знаходить все більшого поширення та поглинає традиційну заочну форму навчання, в якій стає його домінуючою компонентою, забезпечує принципово новий рівень доступності освіти. Гнучка, спрямована на навчання за індивідуальним графіком дистанційна форма освіти при відносно низькій його вартості надає можливість:

— практичної реалізації парадигми неперервної освіти, зокрема отримання післядипломної освіти, перепідготовки, підвищення кваліфікації протягом усього життя без відриву від роботи та місця проживання;

— одержання якісних освітніх послуг широким верствам населення у найвіддаленіших регіонах країни та поза її межами;

— швидкого адаптування навчальних програм до постійних змін у системі знання, особливо природничого та інженерно-технічного знання;

— залучення до створення та провадження навчальних курсів провідних фахівців, науковців у даній науковій, навчальній дисципліні;

— врахувати різні рівні теоретичної та практичної підготовленості слухачів.

Можливості дистанційних технологій та дистанційної форми освіти надають їй певних переваг, що зробило дистанційну форму освіти актуальною та соціально значимою на ринку праці та конкурентоспроможною на ринку освітніх послуг.

Дистанційна форма навчання породила нову форму вищого навчального закладу — так звані «відкриті університеті», що створюються переважно у структурі традиційних університетів, але для цих відкритих університетів домінуючою формою навчання є дистанційна, заочна.

Прогресивні світові тенденції в освітянському просторі проявляються у його інтернаціоналізації шляхом створення інтернаціональних навчальних мереж, контури якої знаходяться поза кордонами однієї держави. Так, з метою прискорення розбудови загальноєвропейської мережі дистанційного навчання заснована Європейська асоціація відкритих університетів, яка зараз об'єднує 17 відкритих університетів з 15 країн Європи, що спричинилося до появи Європейського відкритого університету. В Європейській асоціації відкритих університетів зареєстровано 650 тис. студентів, які отримують освітні послуги від 875 центрів дистанційного навчання.

У цьому контексті розбудова системи дистанційної освіти в Україні та її інтеграція з міжнародними системами дистанційного навчання є одним із факторів підвищення мобільності кадрів, прискорення інтеграції України у світовий освітній простір.

Освітня підтримка інноваційних процесів у національній економіці має підсилиться при інтеграції вітчизняної освіти у міжнародний, зокрема європейський освітній простір. Орієнтація на міжнародні освітні стандарти, зокрема стандарти Болонського процесу, до якого приєдналася Україна з травня 2005 р., розширення співробітництва вищих навчальних закладів на двох- і багатосторонній основі з міжнародними організаціями та установами, зарубіжними освітянськими фондами,

міжнародними фінансовими організаціями, що фінансують освітні програми, зокрема Світовим банком, який фінансує створення глобальної навчальної мережі, участь у міжнародних комунікативних заходах, — все це разом сприяє підвищенню якості навчання, забезпечує впровадження у навчальний процес передових освітніх технологій та методик, передбачає запозичення передового зарубіжного досвіду та його адаптацію до потреб вітчизняної сфери освіти. В кінцевому результаті це не тільки має сприяти зростанню освітнього потенціалу України, підвищенню загального рівня конкурентоспроможності вітчизняної сфери освіти, але й має прискорити перебіг інноваційних процесів у національній економіці, у першу чергу за рахунок активізації творчої діяльності, професіоналізації учасників цих інноваційних процесів. При цьому інтеграція до світового освітнього простору має відбуватися на засадах пріоритету національних інтересів, подальшого розвитку інноваційного потенціалу сфери освіти, забезпечення взаємовигідного характеру міжнародного співробітництва.

Навчальна програма з інноватики та інноваційного менеджменту

Масштабне поширення інноваційних процесів пов'язано як з ДІП підтримки їх зародження та розвитку, так і з ефективним управлінням цими процесами, що має бути забезпечено заходами з підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації менеджерів, керівників інноваційних проектів та програм за освітніми програмами інноваційного менеджменту, а також підвищення кваліфікації державних службовців (певних категорій, які займаються питаннями державної інноваційної політики) з проблем інноваційного розвитку економіки України. Звідси виникає завдання підготовки менеджерів для управління інноваційними процесами, тому що вірогідність сполучення в одній особистості науково-дослідницького та підприємницького талантів низька. Розробник потребує менеджерської підтримки, як і підприємець інжинірингової.

За теперішніх умов для підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів для розбудови національної інноваційної системи доцільно розробити та запровадити навчальну програму з інноватики та інноваційного менеджменту (далі — НПІІМ), унормовану відповідним освітнім стандартом [251]. Для розробки такого стандарту доцільно орієнтуватися на методологію формування освітніх стандартів країн Євросоюзу, що розроблена Європейським фондом освіти.

У рамках НПІІМ передбачити базові навчальні курси з питань інноваційного розвитку економіки, інноватики та інноваційного ме-

неджменту, визначивши відповідно предметним змістом цих курсів державну інноваційну політику й питання аналізу, планування та управління фінансово-економічними, організаційно-управлінськими, правовими, соціально-психологічними факторами, які впливають на процес створення та трансферу нововведень від сфери НДДКР до сфер виробництва та ринкового споживання.

За цією програмою мають готуватися функціональні менеджери (з інвестицій, інформаційного забезпечення, маркетингу, фінансів) для сфери інноваційної діяльності, здатні працювати у венчурних компаніях, інноваційних структурах, здійснювати розробку інноваційно-інвестиційних проектів та управління ними.

НПІІМ має включати трьохрівневі програми — підготовки кадрів, перепідготовки кадрів і підвищення кваліфікації в галузі інноватики та інноваційного менеджменту. При розробленні НПІІМ доцільно орієнтуватися на контингент осіб, що мають вищу освіту. Це передбачає використання в навчальному процесі методик андрагогіки (навчання дорослих). Особливості цих методик, що вони зорієнтовані та враховують: набутий слухачами практичний досвід, який має стати об'єктом аналізу викладача спільно із слухачем; загальну та індивідуальну мотивацію слухачів до навчання; притаманні дорослим слухачам властивості самоконтролю та відповідальності; налаштування слухачів на діалог із викладачем та на дискусійне обговорення проблемних питань; очікування слухачів від навчання, що має допомогти їм досягнути заданих цілей в їхній діяльності; оптимізацію форм навчального методів навчання.

Формування НПІІМ передбачає використання системного та модульного підходів. Системність передбачає охоплення програмою усіх питань інноватики та інноваційного менеджменту в їх взаємозв'язку в структурі модулів програми. Модульність означає структурованість програми за її складовими модулями, кожний із яких кваліфікується як підпрограма, тема і може використовуватися як самостійна навчальна програма підвищення кваліфікації з видачею сертифікату (свідоцтва) встановленого загальнодержавного зразка (наприклад, за модулем управління інноваційно-інвестиційними проектами).

При цьому важливо сформувати не тільки навчальну програму з інноватики та інноваційного менеджменту, але й забезпечити її інноваційний характер та результативність, для цього НПІІМ має набути певних властивостей, як-то:

— зміст та склад програми поряд із відображенням принципів сучасної економіки мають бути зорієнтовані на проблематику реалізації встановлених пріоритетних напрямів науково-технічного та інноваційного розвитку України;

— практична спрямованість програми, що має спонукати слухачів не тільки до розуміння інноваційної проблематики, але й до володіння підходами до їх розв'язання на базі накопичених знань, отриманих навиків та практичного досвіду, а також озброїти слухача алгоритмами аналізу багатоваріантних, альтернативних рішень, оцінювання ризиків, що виникають під час реалізації інноваційних процесів;

— мінімізація формальних обмежень у навчальному процесі за програмою, а це реалізація індивідуальних інтересів та переваг, самостійний вибір форм занять, регулювання у визначених межах навчального навантаження.

Звідси випливає, що НПІІМ у залежності від її призначення та повноти може включати як окремі мікромодулі із загальних питань та базових понять інноватики для студентів та слухачів усіх спеціальностей чи для проведення тематичних семінарів, так і повноцінні навчальні модулі для підготовки фахівців у галузі інноватики та інноваційного менеджменту. Пропонується, що базовими елементами НПІІМ мають стати модулі (мікромодулі) або при проведенні тематичних семінарів мають бути висвітлені як мінімум такі теми або питання.

І. Економіка технологічних змін та інноваційних процесів.

Інновація як економічна категорія. Класифікація інновацій. Інноваційна модель розвитку національної економіки в контексті парадигми сталого інноваційного розвитку та світового розвитку. Інноваційні цикли та технологічні уклади. Інноваційні процеси в ринковій економіці. Моделювання інноваційних процесів. Технологічне прогнозування і технологічне передбачення.

ІІ. Державна інноваційна політика та державне регулювання інноваційних процесів.

Законодавчо-нормативна база інноваційної діяльності. Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні. Пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні. Механізми державного регулювання інноваційної діяльності. Державні цільові науково-технічні програми. Інфраструктура підтримки інноваційної діяльності: технологічні, індустріальні, наукові парки, інноваційні центри, бізнес-інкубатори тощо. Фінансові інституції та механізми підтрим-

ки інноваційних процесів (венчурне фінансування, лізинг, кредит, позика, гарантування, страхування). Стан розвитку інноваційних процесів у національній економіці.

III. Маркетинг науково-технічної та інноваційної продукції.

Ринки технологій в Україні та за кордоном. Вибір цільових сегментів інноваційної продукції та її позиціонування. Способи просування інноваційної продукції на ринки: продаж технології, продаж бізнесу, механізми лізингу, організація післяпродажного та післягарантійного обслуговування продукції. Ціноутворення при випуску інноваційної продукції.

IV. Розроблення та управління інноваційно-інвестиційними проектами.

Науково-технічний та інноваційно-інвестиційний проекти як основні форми організації науково-технічної та інноваційної діяльності. Структура науково-технічних та інноваційних проектів. Розроблення, експертиза та управління інноваційними проектами. Програмні продукти з розробки, експертизи та управління проектами. Спеціальні правові режими пільгового оподаткування реалізації інноваційних проектів.

V. Інноваційний менеджмент.

Місія та стратегії інноваційного менеджменту. Технологічний аудит. Основні функції інноваційного менеджменту: бізнес-планування інновацій, організація впровадження інновацій, моніторинг інновацій, оцінка ефективності, фінансування інноваційних процесів. Стандартизація інноваційної продукції та управління її якістю. Ідентифікація ризиків та управління ними в інноваційних процесах.

VI. Комерціалізація об'єктів прав інтелектуальної власності, створених у науково-технічній сфері.

Патентне та авторське право. Патентно-інформаційні технології. Оцінювання об'єктів прав інтелектуальної власності та нематеріальних активів. Охорона прав інтелектуальної власності. Введення у господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності. Управління об'єктами прав інтелектуальної власності та трансфером технологій.

Структура та обсяг НПІІМ та відповідно її складових модулів має розроблятися відповідно до трьох рівнів навчання:

— підвищення кваліфікації за окремими темами, модулями програми;

— професійна перепідготовка;

— друга вища освіта.

Визначальними рисами сучасного навчання є його інноваційна технологічність. Під цим розуміється алгоритмізація методик досягнення цілей навчання, широке застосування в навчальному процесі інформаційних інтерактивних технологій та технічних засобів, а також перехід від окремих традиційних форм, способів передачі знання до методичних інтелектуальних інтегрованих систем, комплексів, за допомогою яких великі обсяги знань трансформуються у форми, що зручні для засвоєння слухачами з різними когнітивними здібностями.

До інноваційних технологій навчання зараз відносять: електронну бібліотеку та електронний бібліотечний каталог, комп'ютерне тестування, організацію віртуальних семінарів, конференцій, комп'ютерні навчальні програми, телеконференції, інтегровані навчально-атестаційні комплекси, а також кейс-технології (case-studies). За кейс-технологією навчальний матеріал подається з використанням певних практичних прикладів, ситуацій, що складають певний тематичний пакет [263].

Раціональним виглядає використання нелінійної форми подання навчального матеріалу, за якою його одиниці подаються в системі різних площин із зазначенням зв'язків між ними та можливих переходів, що надає можливостей адекватного представлення матеріалу за всіма аспектами взаємозв'язків. Такий підхід дозволяє максимально наблизити процес передачі знання до природного спілкування та забезпечити адаптованість навчання до сучасної проблематики. В навчальному матеріалі доцільна присутність довідкової інформації, статистичних даних, поданих у супровідній формі, коли користувач може здійснити самостійний аналіз стану предмета навчання та побачити його в оточенні зовнішнього середовища, яке впливає на його формування.

Імперативи технологізації навчання формують новий підхід до розроблення навчальних матеріалів для організації професійного навчання, який вже не може бути зорієнтованим на розроблення за змістом навчання традиційних підручників, навчальних посібників на паперових носіях.

Новий підхід до розроблення навчально-методичних матеріалів з будь-якої дисципліни за теперішніх умов розширеного використання інформаційно-комунікаційних технологій має врахувати їх можливості для впровадження у навчальний процес таких ефективних методик, як інтерактивні та комп'ютерно орієнтовані методи навчання.

Тому методичне забезпечення НПІІМ має розроблятися з орієнтацією на електронні навчальні посібники, а також з урахуванням особли-

востей форм навчального процесу з метою компенсації притаманних кожній із цих форм певних вад і максимального використання їх переваг.

Так, для денної форми навчання властива певна відірваність від практичної спрямованості, але достатньо висока глибина теоретичних знань. Для вечірньої форми характерним є практичне сприйняття теоретичних положень та обмеженість часу для аудиторної роботи для вивчення дисципліни. Для заочної, дистанційної форми характерним є достатньо високий рівень методичної забезпеченості навчального процесу при активізації пізнавальної діяльності.

З урахуванням цих особливостей форм навчання при розробленні методичного забезпечення НПІІМ для денної форми навчання необхідним є включення завдань з аналізу практичних проблем реалізації інноваційних процесів, розроблення пілотних інноваційних проектів, організації ділових (комп'ютерних) ігор. Для вечірньої та заочно-дистанційної форми при розробленні методичного забезпечення доцільно орієнтуватися на інтерактивні електронні посібники для самостійного вивчення програми. У посібниках мають бути передбачені можливості контекстуального переміщення по сполучених категоріях, поетапної перевірки знань, наприклад, шляхом тестування або розв'язання практичних задач, а також проведення ділових інтерактивних комп'ютерних ігор, конференцій з використанням Інтернет або Інтранет-технологій. Підібрані задачі містять логічні посилання на теоретичні положення.

Логічним доповненням електронного посібника з вивчення дисциплін НПІІМ має стати систематизація та кодифікація навчального матеріалу, доповненого науковими публікаціями з окремих тем, модулів НПІІМ, матеріалів дисертаційних досліджень, які мають органічно входити до відповідних розділів теоретичних дисциплін з контекстуальних посиланнь, а також включення довідково-інформаційних матеріалів у галузі інноваційного законодавства, стандартизації та інших споріднених галузей, де формується інфраструктура підтримки інноваційних процесів.

Інтеграція зазначених матеріалів у вигляді електронних баз знань з їх підтримкою та оновленням через Інтернет формує новий тип навчального, наукового, довідкового та атестаційного видання, що знаходить зараз поширення у світі як інтегрований навчально-атестаційний комплекс (ІНАК).

ІНАК — це сучасна інтерактивна система навчання, підвищення кваліфікації, надання інформаційно-довідкових послуг та атестації

кадрів, що має розроблятися із використанням новітніх дидактичних моделей та інформаційних технологій, включаючи підтримку системи за допомогою Інтернет або Інтранет-технологій. За структурою оптимальної побудови ІНАК складається з таких трьох взаємопов'язаних складових (рис. 5.3) [255].



Рис. 5.3. Структура інтегрованого навчально-атестаційного комплексу

1) Посібник (підручник) на паперовому носії для всіх рівнів фахівців і спеціалістів. Крім того, має бути передбачено використання посібника у вищих навчальних закладах з метою цільової підготовки фахівців за НПІІМ. Структура змісту — це навчальні теми, в яких має бути розкрито: усі теми навчальних дисциплін, що охоплюються НПІІМ.

2) Автоматизована система навчання (далі — АСН), яка призначена для навчання, самоконтролю, а також атестації слухачів НПІІМ. АСН, що розміщується на електронному носії у мультимедійному форматі, зокрема на CD, доповнює посібник і включає розроблені за сучасними комп'ютерно орієнтованими дидактичними методиками озвучені фільми-лекції, інтерактивні практичні завдання, тренінги, тести, контрольні роботи. До АСН входять також тезаруус термінів і понять.

3) Інтернет-портал, на якому накопичується інформаційна база даних законодавства, інформаційно-довідкова система, а також через Інтернет-портал здійснюється підтримка та оновлення програм-

них компонентів, інформаційних блоків в АСН. Інтернет-портал створюється та підтримується розробником ІНАК.

Крім підручника, усі інші тексти, навчальні теми, тести для контролю, самоконтролю та інше розміщені на компакт-диску.

Слід зазначити, що принцип побудови ІНАК відповідає базовим принципам запровадження кредитно-трансферної системи у форматі Болонського процесу, щодо розширення часу для самостійної роботи слухачів у навчальному процесі разом з вимогами посилення контролю якості засвоєння змісту навчання.

Професіоналізація для забезпечення ефективності будь-якої суспільно корисної діяльності здійснюється, насамперед, через систему професійного навчання та управління. Професіоналізм в управлінні досягається шляхом відповідної підготовки управлінських кадрів, а також їх забезпеченням релевантними довідково-інформаційними, статистичними матеріалами для підвищення їх потенціалу виконувати аналітичну роботу, удосконаленням процедур управління та підготовки якісних управлінських рішень.

Із вимог до професіоналізації діяльності управлінців, її адаптації до суспільного прогресу випливає з необхідністю організація перманентного навчання, перенавчання, підвищення кваліфікації управлінських кадрів, що також відповідає принципам загальновизнаної світом нової освітньої парадигми — навчання та перенавчання на протязі усього свідомого та трудового життя.

Суттєвими вимогами до підвищення професіоналізації управлінських кадрів для реалізації ДІП за теперішніх умов стають:

— цільова підготовка за державним замовленням фахівців з питань інноватики та інноваційного менеджменту;

— розширення можливостей для навчання, перенавчання, підвищення кваліфікації суб'єктів інноваційних процесів, включаючи державних службовців, які за своїми функціональними напрямами мають відношення до сфери науково-технічної та інноваційної діяльності;

— забезпечення доступу до навчальних, аналітичних та довідково-інформаційних матеріалів, різного роду актів законодавства, інструкцій, методик, формулярів, що використовуються суб'єктами інноваційної діяльності.

Саме такий підхід до розроблення навчальних матеріалів за формою їх організації, за якою вони мають бути представлені як система, що задовольняє сформульованим суттєвим умовам підвищення

професіоналізації діяльності суб'єктів інноваційних процесів, має закладатися в розробку ІНАК, як навчально-методичне забезпечення впровадження НПІІМ.

З метою уникнення профанації запровадження НПІІМ має здійснюватися за певних умов:

— право відкриття такої програми має надаватися Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України через механізм акредитації тільки вищим навчальним закладам 4 рівня акредитації і які мають для цього необхідні ресурси:

— забезпечення постійного контролю якості навчального процесу за НПІІМ.

У рамках НПІІМ має бути також передбачений особливий формат цієї програми, який відповідає за організаційною формою навчання формату поширеної в розвинутих країнах світу навчальної програми для вищих керівників *Executive MBA* (програма магістр бізнес адміністрування для керівників), розрахованої для керівників підприємств, установ, організацій (адміністратори). Цей контингент слухачів має обмаль часу для відвідування занять, вивчення технічних деталей та процедур інноваційної діяльності, але зацікавлений у засвоєнні методології стратегічного менеджменту, управління інвестиційними та фінансовими ресурсами, опанування технологією оптимізації управлінських рішень. За програмою *Executive МБА* слухачу прищеплюють якості бути лідером у колективі, брати на себе ініціативу та відповідальність щодо прийняття нестандартних рішень. Саме вивченню цих питань за програмою НПІІМ для адміністраторів має бути приділено найбільше уваги.

5.5. Інноваційна інфраструктура як складова національної інноваційної системи

Термін «інфраструктура», що означає в перекладі з латинської «за межами будівлі» (від infra — нижче, під structura — будівля, розташування), уперше був використаний на початку XX століття для позначення об'єктів і споруджень, що забезпечують нормальну діяльність виробничих сил.

Узагалі інфраструктура розглядається як самостійна сфера економіки, особливістю якої є не стільки виробництво матеріальної продукції, скільки надання послуг (зв'язку, інжинірингових, інформаційних, консалтингових, посередницьких, транспортних та інших).

Розвиток економічної системи пов'язаний з появою численних відособлених виробників. Тому одним із визначальних завдань елементів інфраструктури стає створення та підтримка стійких господарських зв'язків між економічними суб'єктами.

Інноваційна інфраструктура — комплекс організаційно-економічних інституцій (підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності), що безпосередньо забезпечують умови реалізації інноваційного процесу або одного із його етапів суб'єктами господарювання на основі принципів економічної ефективності як національної економіки у цілому, так і її економічних суб'єктів в умовах кон'юнктурних коливань ринку. Усі інституції, які віднесені до інноваційної інфраструктури, а це: бізнес-інкубатори, венчурні та інноваційні фонди, інжинірингові, інформаційні, консалтингові фірми, навчальні центри, індустріальні (промислові) наукові та технологічні парки, центри трансферу технологій, центри експертизи та інші), — знаходяться у певних технологічних та економічних зв'язках, що виражають єдність етапів інноваційної діяльності та їх відповідне ресурсне забезпечення [265].

За допомогою різних складових інноваційної інфраструктури відповідно вирішуються такі завдання сприяння розвитку інноваційних процесів, як-то: інформаційне забезпечення; виробничо-технологічне та матеріально-технічне забезпечення; забезпечення інвестиційними та фінансовими ресурсами; задачі сертифікації та стандартизації інноваційної продукції; розроблення, супроводження та управління інноваційними проектами; проведення маркетингових досліджень і позиціонування інноваційних проектів і продуктів; сприяння введенню ефективних розробок з інноваційною перспективою в інноваційний процес і трансферу технологій; надання консалтингових та інжинірингових послуг; проведення експертизи інноваційно-інвестиційних проектів та програм; підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації кадрів для інноваційної діяльності; сприяння розвитку коопераційних зв'язків між суб'єктами інноваційної системи, налагодження державно-приватного партнерства та інше. Таким чином, інституції інноваційної інфраструктури мають скоординувати взаємозв'язки між чотирма основними типами ринків, що визнають ефективність функціонування інноваційної системи, а саме: ринками інновацій як об'єктів прав інтелектуальної власності, ринками інноваційного капіталу (тобто капіталу, пов'язаного з фінансуванням інноваційної діяльності, ринком цінних паперів венчурних компаній, рин-

ком інвестиційних товарів), ринком інноваційної продукції та ринками послуг щодо підтримки та супроводження інноваційної діяльності.

Для інноваційної інфраструктури характерним є загальносвітова тенденція «сервізації економіки», тобто прискорені темпи розвитку цієї інфраструктури для надання послуг у сфері інноваційної діяльності відносно темпів розвитку інноваційних організацій. Інноваційна інфраструктура (певні її складові) виконують функцію транзакцій в інноваційному процесі. Тому зниження транзакційних витрат в інноваційному процесі залежить від ефективності діяльності інноваційної інфраструктури.

Інноваційна інфраструктура надає послуги саме на етапі комерціалізації нововведення, тобто перетворення його на інновацію. Серед зв'язків інноваційної сфери, які організує та підтримує інноваційна інфраструктура, можна виділити будь-які зв'язки між суб'єктом інноваційної діяльності та зовнішніми відносно нього об'єктами та суб'єктами, які необхідні йому для реалізації його мети. Серед останніх основними є носії ресурсів та споживачі інноваційної продукції. Слід зазначити, що окремі суб'єкти інноваційної інфраструктури також можуть бути власниками ресурсів.

Отже, інноваційну інфраструктуру можна визначити як соціально-економічну систему, що забезпечує та координує безперебійне багаторівневе функціонування взаємозв'язків і суб'єктів інноваційної сфери з метою збільшення ефективності та скорочення часу реалізації інноваційного процесу. Це відбувається шляхом надання послуг, постачання ресурсів, організаційного оформлення взаємозв'язків між суб'єктами інноваційної сфери, що призводить до зменшення транзакційних витрат та зниження ризиків.

Аналіз практики інноваційної діяльності дозволив здійснити класифікацію основних функцій інноваційної інфраструктури, серед яких виділити: *ресурсно-забезпечуючі функції, організаційно-комунікативну, координаційну, посередницьку, що разом забезпечують системоутворюючу функцію* інфраструктури в НІС. Деталізуючи зазначені функції, можна виділити складові інноваційної інфраструктури, кожна з яких має відповідні механізми реалізації своїх функцій і відповідні організаційні елементи у вигляді спеціалізованих або багатофункціональних підприємств, установ або організацій, що забезпечують їх виконання.

Для аналізу інноваційної інфраструктури використовуються різні підходи до її класифікації, серед яких переважає класифікація інно-

ваційних структур за видом послуг, які ними надаються, і функціями щодо забезпечення реалізації інноваційних процесів. Слід зауважити, що деякі інноваційні структури можуть забезпечувати декілька функцій і відповідно надавати розширений перелік послуг.

Перелік найбільш поширених (за світовою та вітчизняною практикою) включає такі інноваційні структури.

1. *Технопарки, технологічні парки, наукові парки, індустріальні (промислові) парки, технополіси.*

2. *Фінансово-кредитні, фінансові організації, установи*, що забезпечують реалізацію інноваційних проектів фінансовими, інвестиційними і матеріально-технічними ресурсами включають:

Венчурні фонди, венчурні компанії здійснюють венчурне (англ. venture ризиковий, ризикувати) фінансування реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, що є специфічним видом ризикового фінансового інвестування новоутворених компаній, які мають перспективний проект впровадження інновації, але не мають коштів для його реалізації і акції цих компаній не мають котировки на фондових біржах. Венчурне фінансування здійснюється спеціалізованими високопрофесійними фірмами, частіше утвореними у вигляді венчурного фонду. Венчурні фонди поширені в розвинутих країнах світу, зокрема, найбільш поширеними вони є у США. У своїй більшості венчурні фонди утворюються у формі акціонерного товариства. Керуючими венчурного фонду виступають досвідчені менеджери, які мають високу ділову репутацію.

Кошти венчурних фондів формуються за рахунок вільних коштів банківських установ, страхових компаній, корпорацій, коштів засновників, фінансово-кредитних установ, залучених коштів цільових інвесторів.

Венчурне інвестування передбачає довгостроковий період реалізації проекту, управління ризиками в ході його виконання, а також отримання доходу шляхом продажу збільшеної вартості долі венчурного фонду в акціонерному капіталі новоутвореної компанії на стадії найбільшого поширення інноваційного продукту (фаза експлуатації інноваційного проекту) та найвищої курсової вартості акцій цієї компанії. На відміну від кредитування, венчурне фінансування не вимагає застави або інших видів забезпечення. Ставка доходу венчурного фонду залежить від ступеня ризику проекту. З метою зменшення загального обсягу ризиків венчурних інвестицій венчурний фонд прагне здійснити диверсифікацію портфеля проектів [266].

В Україні найбільш відомі венчурні фонди створені за участю іноземного капіталу, основні напрями фінансування — створення підприємств громадського харчування, торгівлі, зокрема, оргтехнікою, комп'ютерами, телекомунікаційною апаратурою.

Інноваційні фонди. До інноваційного фонду як до фінансового інституту відносять установи, організації (можуть мати відмінні від фонду назву), що акумулюють кошти державного, регіонального бюджетів, відрахування підприємств галузі, відрахування прибутку корпорації (інноваційний фонд корпорації) або акумулюють залучені кошти акціонерів, інвесторів для фінансування інноваційних процесів, найчастіше на стадії підготовки виробництва для впровадження інновацій. У залежності від засновників фонду, джерела формування коштів, визначеною галуззю діяльності, інноваційні фонди мають бути: державні (бюджетні та позабюджетні), галузеві, регіональні, а також венчурні фонди (фонди ризикового капіталу, сформованого акціонерами, інвесторами). Відмінність у підходах до формування коштів інноваційного фонду та складу його засновників визначає відмінність цілей, фінансових механізмів і критеріїв оцінки діяльності фонду. Так, вирішення завдань технологічних проривів у пріоритетних напрямах науково-технічного прогресу, забезпечення масштабного інноваційного оновлення та структурної перебудови виробництва на регіональному, галузевому або корпоративному рівнях, державна підтримка інноваційних високотехнологічних та експортоорієнтованих галузевих виробництв в країні має бути реалізована програмно-цільовим підходом і за рахунок залучення централізованих довгострокових капіталовкладень.

Серед фінансових інститутів у сфері інноваційної діяльності найбільш пристосовані для реалізації програмно-цільовим методом зазначених завдань інноваційного розвитку економіки країни, галузі, регіону слід виділити *державні інноваційні фонди***,** що здійснюють свою діяльність як неприбуткові фінансові організації зі статусом юридичної особи або інноваційні фонди (наприклад, галузеві, корпоративні) із функцією акумуляції коштів і без статусу юридичної особи [267, 268].

Цілями діяльності державних інноваційних фондів є фінансова підтримка впровадження інновацій відповідно до загальнодержавних інноваційних пріоритетів, основних напрямів державних науково-технічних програм, або фінансова підтримка інноваційних процесів у галузі, що має світовий рівень досягнень, чи підтримка інноваційної діяльності певного прошарку підприємництва, наприклад, малого.

Критерієм оцінки ефективності діяльності державних інноваційних фондів стає не отриманий дохід, а досягнутий соціально-економічний ефект, розвиток науково-технічного, інноваційного потенціалу держави, запровадження критичних технологій у виробництво.

Основними механізмами фінансування інноваційних процесів інноваційні фонди в залежності від специфіки та регламенту їх діяльності використовують:

— *безповоротне фінансування: субсидія або грант,* що, як правило, надаються для фінансування стадії проведення НДДКР в інноваційному процесі;

— *безвідсоткова позика або кредитування за пільговими відсотками* і на довгостроковий термін;

— *сумісна участь* з іншими фінансово-кредитними установами у фінансуванні проекту через афільовані структури;

— *гарантії забезпечення кредитів,* що надаються фінансово-кредитним установам у разі фінансування цими установами інноваційних проектів.

Як приклад можна навести діяльність у різних країнах таких інноваційних фондів та фінансових інститутів, що використовують фондові механізми формування коштів для фінансування інноваційних проектів:

у США — Національний науковий фонд, адміністрації економічного розвитку ряду федеральних міністерств, Адміністрація у справах малого бізнесу;

у Франції — Науково-технічний фонд, Національне агентство з оцінки результативності наукових досліджень «Анвар», що за структурою, механізмом діяльності та формуванням коштів є аналогом інноваційного фонду, а також фонд модернізації промисловості (FIM);

в Італії — Фонд «IMI» та Спеціальний ротаційний фонд технологічних нововведень.

в Японії — Фонд матеріального заохочення організацій, які проводять наукові дослідження, і Фонд стимулювання та координації науково-технічного прогресу.

У Росії система фінансових інститутів підтримки інноваційної діяльності представлена:

— Російським фондом технологічного розвитку для фінансування науково-технічних розробок і впровадження їх у виробництво;

— Федеральним фондом виробничих інновацій для фінансування на зворотній та безповоротній основі інноваційних проектів із пріоритетних

напрямків науково-технічного прогресу. Кошти Фонду формуються за рахунок 1,5 % від обсягу державних централізованих капіталовкладень;

— Фондом сприяння розвитку малих форм підприємств у науково-технічній сфері. Кошти Фонду виділяються федеральним бюджетом у розмірі 1 % від обсягу асигнувань на науку.

Крім загальнодержавних інноваційних фондів, утворені регіональні фонди підтримки інноваційної діяльності в містах Росії з потужним науково-технічним та виробничим потенціалом — Москва, Санкт-Петербург, Томськ, Новосибірськ, Нижній Новгород та ін., а також галузеві інноваційні фонди — Федеральний фонд розвитку електронної техніки та інші.

Слід також відмітити активну діяльність державних інноваційних фондів в інших країнах пострадянського простору — Білорусії, Естонії та інших.

Аналіз оприлюднених у звітах і наукових публікаціях даних про результати діяльності вищезазначених інноваційних фондів свідчить, що центральне місце в системі фінансових інститутів у сфері інноваційної діяльності в розвинутих технологічно країнах з ринковою економікою та країнах з перехідною економікою займають державні інноваційні фонди, які стають інструментом запровадження державної інноваційної політики для реалізації інноваційних процесів за пріоритетними напрямами науково-технічного прогресу та у надважливих секторах національної економіки.

Лізингові фонди, компанії в інноваційній сфері діяльності спеціалізуються щодо надання виконавцям інноваційних проектів у платне виключне користування і на визначений строк об'єкта лізингу (технологічного обладнання, устаткування) необхідного для виконання інноваційного проекту. При цьому можливими формами лізингу можуть бути оперативний та фінансовий лізинг [267].

Оперативний лізинг — господарська операція на основі договору, за яким заявник інноваційного проекту на своє замовлення отримує у платне користування об'єкт лізингу, необхідний для реалізації інноваційного проекту на строк, що не перевищує строку повної амортизації об'єкта лізингу, з обов'язковим поверненням цього об'єкта його власнику після закінчення терміну дії договору.

Фінансовий лізинг — господарська операція на підставі договору, за яким виконавець інноваційного проекту на своє замовлення отримує у платне користування об'єкт лізингу, необхідний для реалізації інноваційного проекту на строк, що не перевищує строку по-

вної амортизації об'єкта лізингу і з переходом цього об'єкта після закінчення договору фінансового лізингу у власність виконавця проекту або його викупом ним за залишковою вартістю.

Інноваційний бізнес-інкубатор являє собою структуру, що надає приміщення, обладнання, устаткування, інформаційно-комунікаційні, інжинірингові та консалтингові послуги на пільгових умовах малим підприємствам у сфері інноваційної діяльності для підтримки цих підприємств на етапі їх становлення.

Головними цілями і відповідно функціональними послугами бізнес-інкубаторів є: сприяння розробці конкурентоздатної продукції з використанням новітніх технологій; залучення до інноваційної сфери діяльності підприємств малого бізнесу; створення нових робочих місць або завантаження існуючих; використання вільних промислових потужностей, лабораторних, офісних та складських приміщень; залучення інвестицій для реалізації інноваційних проектів підприємств-учасників бізнес-інкубатора; надання консультаційних послуг з питань інноваційного менеджменту.

Після досягнення певного рівня свого розвитку підприємства залишають бізнес-інкубатор.

Бізнес-інкубатори знайшли поширення в розвинутих країнах світу. В цих країнах створенню бізнес-інкубаторів, як структур, що надають робочі місця, сприяють місцеві адміністрації. Так, у США діють понад 600 інкубаторів, об'єднаних у Національну асоціацію інкубаторів бізнесу, а в світі нараховується більше 2000 інкубаторів, які діють самостійно. Інноваційні бізнес-інкубатори часто є учасниками технопарку або підтримують тісні зв'язки з технопарками та університетськими центрами.

Інноваційні центри та центри трансферу технологій, як споріднені структури, не мають встановленої організаційно-правової форми створення.

Ці центри можуть створюватися при галузевих міністерствах, виробничих об'єднаннях, наукових установах, громадських професійних організаціях тощо, а також у регіонах для трансферу (передача) технологій, впровадження відповідно інноваційних розробок підприємств галузі, об'єднання, наукової установи, надання інжинірингових, консалтингових послуг, проведення маркетингових досліджень.

Завдання діяльності центрів трансферу технологій можуть передбачати:

— *передачу технологій* у рамках науково-технічної і виробничої кооперації та інвестиційного співробітництва;

— *забезпечення участі вітчизняних підприємств у міжнародних виставках* та ярмарках високотехнологічної продукції і технологій;

— *участь у розвитку вітчизняних сегментів міжнародних інформаційних і комунікаційних систем* з питань інтелектуальної власності та трансферу технологій;

— *моніторинг новітніх досягнень науки і техніки, наукоємних технологій* в Україні й світі, забезпечення формування баз даних вітчизняних і світових інновацій, інноваційних продуктів, інноваційної продукції та інших об'єктів інтелектуальної власності, а також доступ до них осіб, зацікавлених у використанні відповідних технологій та їх складових;

— *сприяння використанню й комерціалізації результатів НДДКР*, випуску на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг, залученню інвестицій на виконання програм технологічного оновлення підприємств;

— *сприяння створенню вітчизняних імпортозамінних технологій* та їх складових;

— *створення міжгалузевого переліку передових вітчизняних та іноземних технологій та організацію* розповсюдження інформації про технології, які можуть бути використані для технологічного оновлення вітчизняних підприємств;

— *участь у розробці галузевих комплексних програм технологічного оновлення підприємств* та сприяння забезпеченню їх виконання.

Трансфер технології оформляється шляхом укладення двостороннього або багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права і обов'язки щодо технології та/або її складових, а також послуг центру з трансферу.

Інжинірингові фірми здійснюють за контрактом із замовником діяльність, що пов'язана зі створенням та впровадженням об'єктів промислової власності, включаючи: складання технічних завдань, проектних пропозицій та техніко-економічних обґрунтувань; розробку технічної документації, проектування і конструкторське проробляння об'єктів техніки і технологій; консультації та авторський нагляд при монтажі, пусконалагоджувальних роботах технологічного обладнання; консультації економічного, фінансового, науково-технічного або іншого характеру; підготовку експертних висновків з питань, віднесених до предметної сфери діяльності інжинірингової фірми; розроблення інноваційно-інвестиційних проектів.

Консалтингові (консультаційні фірми) відіграють визначальну роль в організації інноваційних процесів, формою реалізації яких виступає інноваційний (інвестиційний) проект, яким визначаємо організаційну форму інноваційної діяльності, що конкретизована описом цілей, завдань, вихідних умов, заходів, залучених ресурсів, методів управління, а також очікуваних результатів [269, с. 743].

Завдання консалтингової фірми — знайти оптимальні шляхи розв'язання проблем клієнтів. При цьому завжди враховується, що самі замовники не завжди готові до цілісного усвідомлення проблем, що існують.

Спектр спеціалізованих консалтингових послуг надзвичайно широкий і постійно збільшується, оскільки розвиток і ускладнення економічних механізмів вимагає все більш різноманітних знань і співпраці фахівців різних профілів.

Найбільш поширеними консалтинговими послугами є:

бізнес-консалтинг — забезпечення клієнта спеціалізованим досвідом, методологією, технікою поведінки, професійними навичками чи іншими ресурсами, що допомагають йому в оптимізації бізнес-процесів на підприємстві;

інформатизація бізнесу — впровадження CALS технологій (Computer Aided Logistics Support — комп'ютерна підтримка логістичних процесів), автоматизованих систем управління, інформаційно-пошукових систем, а також створення веб-сайтів організації, веб-дизайн та інше;

консультування з питань організації, проведення тендерів, а також підготовка документації для участі в тендерних процедурах;

рекрутинг і навчання персоналу — підбір, організація навчання, атестації персоналу;

розроблення інноваційно-інвестиційних проектів, проектний аналіз, забезпечення управління проектами, позиціонування проектів на тендерах;

управлінське консультування — послуги із загальних питань управління, а саме: антикризове управління, розробка стратегії, управління маркетингом і збутом, управління виробництвом, управління кадровими ресурсами, удосконалення структури управління, забезпечення охорони праці та інше;

фінансове консультування — фінансовий аудит, послуги з оцінки бізнесу, управління ризиками, майнових і немайнових витрат, операцій з цінними паперами; розробка фінансової стратегії; оцінка фінансово-економічного стану як результату діяльності, управління

фондами й інвестиціями, оптимізація системи фінансового обліку, оптимізація витрат, розрахунок ефективності окремих проектів;

юридичне консультування — послуги з питань, що пов'язані з правовими аспектами оподатковування, створення, реорганізації і реєстрації підприємств, зовнішньоекономічної діяльності, патентування і ліцензування, повернення боргів, банкрутства тощо.

Слід зазначити, що деякі консалтингові послуги можуть надаватися (за наявності відповідних дозволів, сертифікатів щодо надання цих послуг, наприклад, оцінки майна) як консалтинговими фірмами, так і окремими консультантами. Ці суб'єкти консалтингової діяльності часто працюють у складі бізнес-інкубаторів, технопарків, інноваційних центрів тощо.

Технопарки, технологічні парки, наукові парки, індустріальні парки

Серед інноваційних структур найбільш вагому роль відіграють технопарки, різновидами яких є технологічні парки, наукові парки, індустріальні (промислові) парки, грюндерські центри, а також у макромасштабі — технополіси (Японія) та наукогради (Росія). Детальний огляд різновидів технопарків та інших інноваційних структур наведений в [270].

З розгляду різновидів інноваційних структур у світі найбільш поширеною їх формою є технопарк, для організаційної форми якого характерним є [271, 272]:

— *заснування технопарку за корпоративною організаційно-правовою формою стратегічним засновником*, як-то провідною науковою організацією або університетом;

— *визначеність стратегічного напряму діяльності технопарку*, пов'язаного з розвитком певних базових технологій передового технологічного укладу, як, наприклад, технологій мікроелектроніки, інформаційно-комунікаційних технологій, розроблення та впровадження новітніх енергозберігаючих технологій та приладів тощо;

— *локалізація розміщення учасників технопарку*, найчастіше всього на площах, в (або при) широковідомій своїми науково-технічними здобутками науковій організації або вищому навчальному закладі, які є стратегічними засновниками технопарку, і це має сенс, тому що у діяльності технопарку так більш ефективно задіяний науково-технічний потенціал цієї організації, закладу для наукового та технологічного супроводження чисельних науково-виробничих підприємств, переважно сфери малого бізнесу, які є учасниками технопарку або активно співпрацюють з ним за його напрямами діяльності;

— наявність у структурі технопарку інноваційного бізнес-інкубатора, навколо якого, як «центру кристалізації», формується оболонка науково-виробничих малих підприємств, учасників інноваційних процесів у технопарку.

Технопарк об'єднує, як правило, навколо стратегічного засновника ще декількох засновників, а також активно співпрацює з партнерами, вклад та характер співробітництва яких залежить від конкретних обставин, особливостей реалізації інноваційно-інвестиційних проектів у технопарках.

При всій різноманітності технопарків найбільш типове об'єднання засновників, партнерів, учасників та їх вкладів до технопарку за узагальненою світовою практикою виглядає таким чином (таблиця 5.4).

Суспільно-виробничі і комерційні відносини засновників, учасників та партнерів технопарку врегульовані статутом технопарку, договорами про спільну діяльність, а також законодавством.

Перевагою для підприємств, що є учасниками технопарку, стає їх участь у програмах державного фінансування інноваційних процесів, інформаційно-комунікаційне, інженерно-технічне, матеріально-технічне забезпечення їх діяльності на пільгових умовах, можливість використання назви технопарку, що містить назву його стратегічного засновника, а також можливість використання інших складових гудвілу стратегічного засновника, більш широкі можливості участі у виставочній діяльності тощо. Учасники технопарку мають також перевагу в отриманні фінансування від фінансово-кредитних установ, венчурних фондів унаслідок зменшення ризиків виконання інноваційних проектів в умовах технопарку. Структурна модель технопарку за узагальненою світовою практикою подана на рис. 5.4.

Визначальними властивостями технопарку як системної організації є відпрацьовані механізми введення у господарський обіг через інноваційні процеси об'єктів промислової власності, технологічного трансферу, фінансового та маркетингового менеджменту, налагоджене співробітництво з науковими центрами, університетами, промисловими підприємствами, фінансово-кредитними установами, органами влади, громадськими організаціями. Крім того, як свідчить світова практика, держава та її центральні й місцеві органи влади надають технопаркам різноманітну пряму та непряму підтримку, як-то: прямі інвестиції, державне замовлення, запровадження режимів пільгового оподаткування діяльності технопарку тощо.

Таблиця 5.4

Засновники, учасники і партнери технопарку

Засновники, учасники, партнери технопарку	Вклад, характер співробітництва
Стратегічний засновник: університет, наукова організація, науковий центр корпорації	інтелектуальний капітал, передача нематеріальних активів, основних фондів в оперативне користування, оренду (наукове обладнання, приміщення), інженерні та інформаційні мережі, наукове супроводження проектів тощо.
органи місцевої влади	земельна ділянка, комунальна інфраструктура, «бюджет розвитку», сформований за рахунок звільнення технопарку від місцевих податків, а також гранти, субсидії, замовлення на продукцію технопарку та інноваційні проекти в інтересах регіону.
Промислові підприємства, зокрема, малі та середні науково-виробничі підприємства як основні суб'єкти технопарку, а також громадські організації	виконання інноваційно-інвестиційних проектів за умов їх науково-технічного, інформаційного супроводження технопарком, а також за умов запровадження для їх виконання спеціального правового режиму інноваційної та інвестиційної діяльності технопарку, зокрема, режиму пільгового оподаткування реалізації продукції за проектом, а також за умов трансферу технологій до промислових підприємств, включаючи трансфер технологій «подвійного використання» і технологій, створених за рахунок державного фінансування.
Венчурна компанія, венчурний фонд, фінансово-кредитна установа	венчурний капітал, венчурне фінансування інноваційно-інвестиційних проектів, надання гарантій щодо реалізації інноваційно-інвестиційних проектів для залучення зацікавлених інвесторів.
Агентство регіонального розвитку	капіталовкладення, замовлення та фінансування реалізації інноваційних проектів в інтересах регіону.
Інноваційний бізнес-інкубатори як ядро структури технопарку	консалтингові послуги малим підприємствам, забезпечення малих підприємств приміщеннями на пільгових умовах оренди, проведення тренінгу з інноваційного менеджменту.
Консалтингові фірми	розроблення інноваційно-інвестиційних проектів, проведення їх фінансово-економічного аналізу та науково-технічної, інноваційної, інвестиційної експертизи, маркетингових досліджень, а також проведення тренінгу з інноваційного менеджменту, впровадження програмних продуктів управління проектами.

З наведених характеристик та властивостей найбільш поширеної за світовою практикою форми організації технопарку формулюється наступне узагальнене визначення моделі технопарку, яке включає загальні цілі його створення та функціонування [273, с. 43].

За світовою поширеною практикою, під технопарком розуміється організація з правами юридичної особи, яка має тісні функціо-

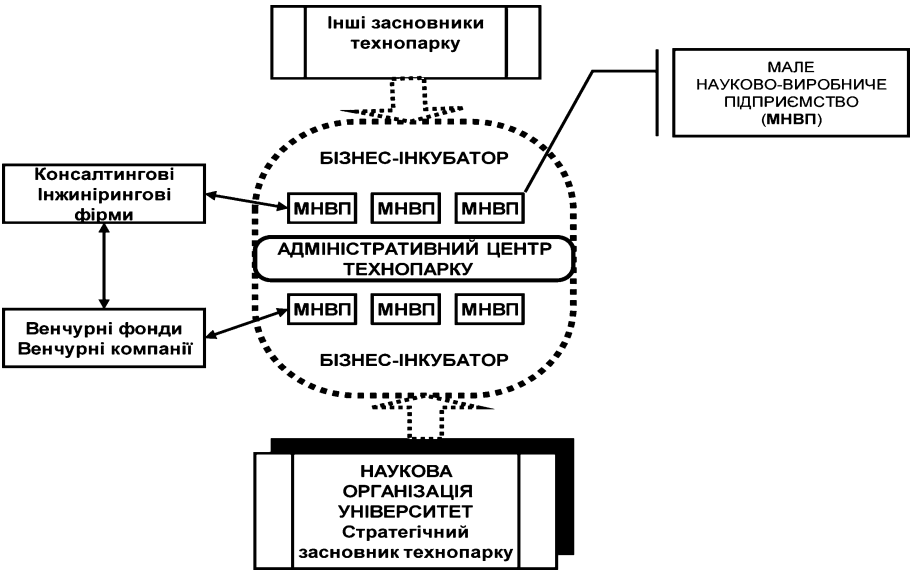


Рис. 5.4. Загальна структурна модель технопарку

нальні зв'язки з одним і (або) декількома дослідницькими центрами та інститутами, університетами (вузами), промисловими підприємствами, місцевими органами влади і яка здійснює в регіоні (галузі) своєї діяльності формування інноваційного середовища з метою розвитку наукоємного підприємництва шляхом створення матеріально-технічної, фінансової, інформаційної та соціально-культурної бази для становлення, розвитку, підтримки та підготовки до самостійної діяльності малих та середніх інноваційних підприємств, прискореного виробничого освоєння наукових знань та трансферу наукоємних технологій, прискорення випуску інноваційної продукції на ринок.

З розвитком мережі технопарків у світі, яка налічувала на зламі XX–XXI століть, за світовими даними, понад 500 технопарків, у тому числі в США — понад 150 (зокрема, із 25 найбільших університетів США 23 університети створили технопарки, у країнах Євросоюзу 143, Південної Кореї 12, в Австралії — 23, Росії — понад 60), пов'язано розв'язання наступних проблем:

— *прискорене впровадження науково-технологічних досягнень у виробництво*, насамперед, у галузі високих технологій та просування інноваційної продукції, виробленої на їх основі, до ринку споживання;

— комерціалізація значного накопиченого заділу науково-технічних розробок, напрацювань у сфері науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), отже, вирішення проблем затребуваності та реалізації науково-технічного потенціалу, а також підвищення ефективності та віддачі результатів проведеної НДДКР, націлених на інноваційне впровадження;

— становлення та розвиток наукоємних підприємств малого та середнього бізнесу, відмічених високою інноваційною спроможністю;

— реалізація активної регіональної інноваційної політики, спрямованої на технологічне переоснащення регіональних виробництв на базі новітніх технологій, зокрема, енерго-, ресурсозберігаючих та екологічно безпечних, зменшення техногенного навантаження на регіональну екосистему, підвищення ефективності використання місцевої сировини тощо;

— формування тісних взаємовідносин та посилення співробітництва між вузами, науковими центрами та промисловістю;

— залучення інвестицій до сфери інноваційної діяльності (як приклад цього можна навести Китай, де загальні надходження до зон економічного та технічного розвитку, які мають певні ознаки технопарків, становили у 2000 р. понад 100 млрд. дол. США);

— отримання нових джерел доходів для стратегічного засновника технопарку (університету або наукової організації) за рахунок послуг, які надаються учасникам технопарку.

Розв'язання цих проблем здійснюється в інноваційних процесах, які в технопарку інтенсивно генеруються та реалізуються з найменшими витратами завдяки оптимальній інтеграції наукового потенціалу стратегічного засновника технопарку в особі провідної наукової організації або університету, виробничого потенціалу підприємств-виконавців інноваційних проектів у технопарку (малих науково-виробничих підприємств), підприємницькій ініціативі усіх суб'єктів інноваційного процесу, а також венчурного капіталу.

Наведений перелік конкретних проблем, розв'язанню яких сприяє технопарк, не є вичерпним і може бути розширеним, але вже й у цьому форматі перелік свідчить про актуальність та соціально-економічну значимість вирішення зазначених проблем для інтенсифікації інноваційних процесів у реальному секторі економіки, поширеність яких та глибина спричинених цими процесами прогресивних змін стає передумовою та виміром утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки.

Звідси випливає висновок, що інституціональна форма технопарку як кластера інтенсивної генерації та розвитку інноваційних процесів є перспективною, прогресивною та має бути поширена в Україні.

Технопарк як найважливіший структурний механізм НІС має бути ефективно задіяним, насамперед, у технологічних структурних перетвореннях національної економіки на її трансформаційному етапі інноваційної модернізації та реструктуризації.

Правові аспекти та проблеми функціонування технопарків в Україні

Вищезазначені характеристики технопарків, узагальнені за світовою практикою, тільки частково притаманні технологічним паркам (далі технопарки) України, які створені відповідно до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [274] і об'єднують провідні за пріоритетними науковими напрямками наукові установи, науково-дослідні організації, вищі навчальні заклади та створені технопарками дочірні підприємства, спільні підприємства, а також учасників технопарків — підприємства, які є суб'єктами наукової, науково-технічної, інноваційної та підприємницької діяльності та є виконавцями інноваційних проектів за пріоритетними напрямами технопарків.

За визначенням, наданим законодавством [274], «технологічний парк (технопарк) — юридична особа або група юридичних осіб (далі учасники технологічного парку), що діють відповідно до договору про спільну діяльність без створення юридичної особи та без об'єднання вкладів з метою створення організаційних засад виконання проектів технологічних парків з виробничого впровадження наукоємних розробок, високих технологій та забезпечення промислового випуску конкурентоспроможної на світовому ринку продукції».

Структурна схема технологічного парку зображена на рис. 5.5.

Технопарк також може включати інші інноваційні структури: інноваційний центр, бізнес-інкубатор, інжиніринговий та інформаційний центри. Суспільно-виробничі і комерційні відносини цих підприємств у технопарку врегульовані статутом технопарку, договорами про спільну (сумісну) діяльність.

Економічні засади діяльності технологічних парків, завдяки запровадженню спеціального правового режиму пільгового оподаткування, митного та валютного регулювання при реалізації зареєстрованих у технологічних парках інноваційно-інвестиційних проектів, еквіваленті наданню державою виконавцям цих проектів, а також тех-

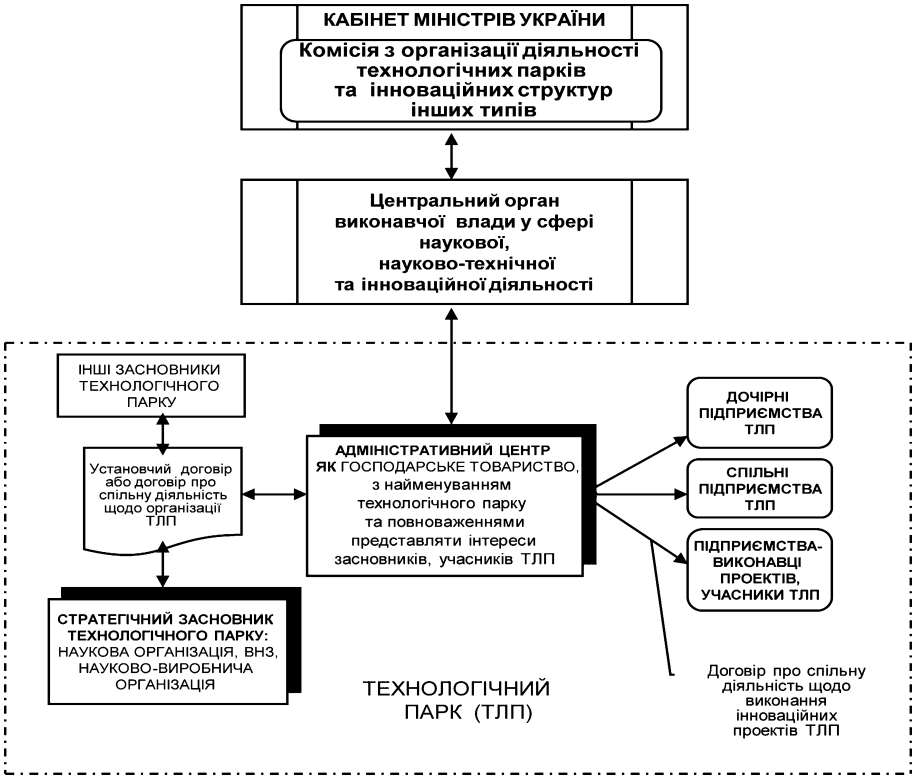


Рис. 5.5. Структура технологічного парку і схема органів державного управління технологічними парками

нологічним паркам ресурсу розвитку. Цей ресурс має бюджетну природу внаслідок його формування за рахунок:

— *повного або часткового (до 50 %) безвідсоткового кредитування* державними коштами реалізації проектів технологічних парків;

— *повну або часткову компенсацію відсотків,* сплачуваних виконавцями проектів технологічних парків комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування проектів технологічних парків;

— *нарахувань сум податку на прибуток,* одержаного при реалізації інноваційних проектів, що мають державну реєстрацію в технопарках, з подальшим спрямуванням за розподілом цих сум у співвідношенні 50:50 на розвиток науково-технологічної, експериментальної бази технопарку і його учасників-виконавців про-

ектів, а також проведення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт;

— *суми ввізного мита,* що нараховується згідно з митним законодавством України при ввезенні в Україну для реалізації проектів технологічних парків нових устаткування, обладнання та комплектуючих, а також матеріалів, які не виробляються в Україні, технологічні парки, їх учасники та спільні підприємства не перераховують до бюджету, а зараховують на спеціальні рахунки технологічних парків, їх учасників та спільних підприємств. Зарахування здійснюється у співвідношенні 50:50 відсотків відповідно на спеціальні рахунки виконавця проекту та керівного органу технопарку.

— *встановлення продовженого терміну погашення податкового векселя на суми податкового зобов'язання,* що нараховуються при імпорті нового устаткування, обладнання та комплектуючих на 720 календарних днів, а при імпорті матеріалів, що не виробляються в Україні, на 180 календарних днів з дня надання векселя органу митного контролю;

— *продовжених термінів розрахунків за експортно-імпортними операціями*, що здійснюються при виконанні проектів технопарків, які проводяться у термін до 150 календарних днів, а кошти, що надійшли в іноземній валюті від реалізації продукції (продажу товарів, виконання робіт, надання послуг), технопарками, їх учасниками та спільними підприємствами не підлягають обов'язковому продажу.

Таким чином, ресурс розвитку, який передається державою виконавцям інноваційних проектів у технологічних парках, а також і самим технопаркам, сформований за рахунок недоотриманих доходів державного бюджету за цими сумами, надає підстави розглядати його як «бюджет інноваційного розвитку». Цей «бюджет розвитку» хоча і не врахований у розписі державного бюджету на поточний рік, він має бути прогнозованим за обсягом, врахованим статистикою, а також повинен контролюватися за цільовим призначенням та ефективністю його використання з метою розвитку інноваційних процесів у технологічних парках за встановленими законодавством пріоритетними напрямами інноваційної діяльності.

Порівняльний аналіз особливостей запровадженої моделі технологічного парку у сфері інноваційної діяльності України, спільні характеристики цієї моделі та її відмінності від поширеної за світовою практикою узагальненої моделі технопарку наведені в таблиці 5.5.

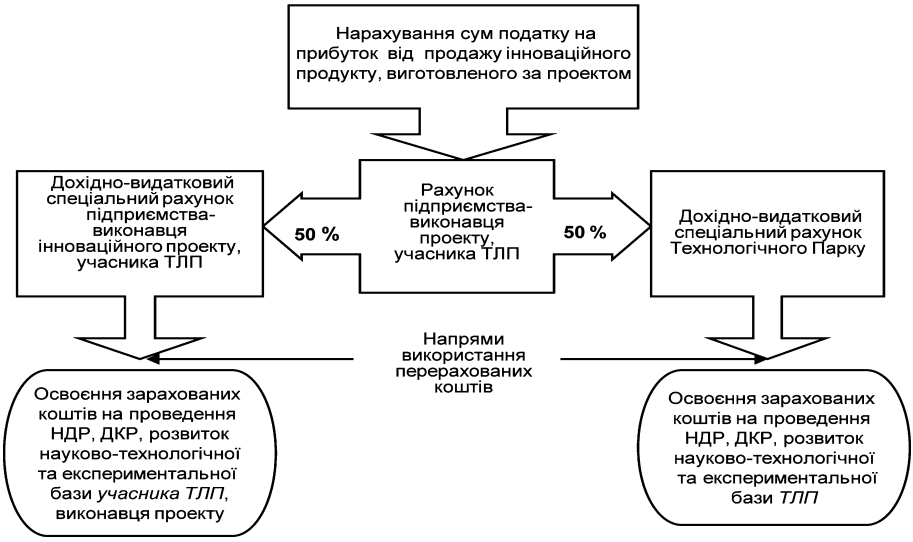


Рис. 5.6. Розподіл сум нарахувань податку на прибуток від реалізації проекту в технологічному парку

За результатами порівняльного аналізу, наведеного у таблиці 5.5, підкреслимо декілька принципових особливостей моделі технологічного парку, запровадженої у сферу інноваційної діяльності України.

1. Визначення технологічного парку законодавством в [274] містить чітку цільову стратегію його діяльності — *впровадження наукоємних розробок, високих технологій та конкурентоспроможної на світових ринках продукції*, яка відмічена орієнтацією функціонування технологічного парку на:

— *впровадження наукоємних розробок*, що передбачає за проектами технопарку трансфер результатів НДДКР, які мають перспективу до комерціалізації, у виробництво, передумовою чого стає системна тісна взаємодія технопарку та його учасників з науково-дослідними організаціями;

— *впровадження технологічних інновацій, віднесених до високих технологій*, тобто технологій, розроблених на основі новітніх наукових знань у певній галузі, які визначають її конкурентоздатність на теперішній час чи прогнозоване майбутнє, зокрема, до високих технологій належать ключові технології передових технологічних укладів;

— *досягнення або перевищення параметрів продукції, які притаманні кращим її світовим аналогам*, для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції на внутрішньому та зовнішніх ринках, а також

Таблиця 5.5

Порівняльна таблиця властивостей моделей технопарків

Характеристики, властивості:	Узагальнена модель технопарку (ТП) (за світовою практикою) [273, 275]	Модель технологічного парку (ТЛП) (згідно із законодавством України) [274]
1	2	3
Правова основа для утворення ТП, ТЛП:	статутні документи технопарку.	законодавчий акт і статутні документи технологічного парку.
Визначення моделі технопарку та цілей його діяльності:	**технопарк —** організація з правами юридичної особи, яка має тісні функціональні зв'язки з одним і (або) декількома дослідницькими центрами та інститутами, університетами (вузами), промисловими підприємствами, місцевими органами влади і яка здійснює в регіоні (галузі) своєї діяльності формування інноваційного середовища з метою розвитку наукоємного підприємництва шляхом створення матеріально-технічної, фінансової, інформаційної та соціально-культурної бази для становлення, розвитку, підтримки та підготовки до самостійної діяльності малих та середніх інноваційних підприємств, прискореного виробничого освоєння наукових знань та трансферу наукоємних технологій, прискорення випуску інноваційної продукції на ринок.	**технологічний парк** (технопарк) — юридична особа або група юридичних осіб (далі учасники технологічного парку), що діють відповідно до договору про спільну діяльність без створення юридичної особи та без об'єднання вкладів з метою створення організаційних засад виконання проектів технологічних парків з виробничого впровадження наукоємних розробок, високих технологій та забезпечення промислового випуску конкурентоспроможної на світовому ринку продукції. Технопарк також може включати інші інноваційні структури: інноваційний центр, бізнес-інкубатор, інжиніринговий та інформаційний центри. Суспільно-виробничі і комерційні відносини цих підприємств у технопарку врегульовані статутом технопарку, договорами про спільну (сумісну) діяльність.
Організаційно-правова форма:	переважно корпоративна організаційно-правова форма господарського товариства з правами юридичної особи.	на підставі договору про спільну діяльність, що згідно з Цивільним кодексом України [6, гл. 77] не передбачає створення юридичної особи.

Продовження таблиці 5.5

1	2	3
Склад засновників:	стратегічний засновник або базова організація, якими виступають університет, наукова організація, широковідомі своїми науково-технічними здобутками, серед інших засновників можуть бути фінансово-кредитні установи, органи місцевої влади, агентство регіонального розвитку.	стратегічний засновник або базова організація, якими виступає наукова організація, вищий навчальний заклад, науково-виробнича організація, широковідомі своїми науково-технічними здобутками, серед інших засновників науково-виробничі та високотехнологічні підприємства.
Учасники технопарку:	переважно науково-виробничі підприємства малого та середнього бізнесу.	підприємства-виконавці інноваційно-інвестиційних проектів за пріоритетними напрямами діяльності ТЛП, включаючи підприємства малого та середнього бізнесу, але без надання останнім якихось переваг.
Партнери парку:	сектор банківських та небанківських фінансово-кредитних установ, промислові корпорації, консалтингові та інжинірингові фірми.	зв'язок технологічних парків з сектором фінансово-кредитних установ залишається нерозвиненим.
Визначальні характеристики:	— *територіальний характер* технопарку зумовлює локалізацію його учасників на площах (орендованих) стратегічного засновника або на найближчій відстані від нього; — наявність інноваційного бізнес-інкубатора як базового елементу технопарку.	— *функціональний характер* діяльності технологічного парку не потребує визначеної його території та локалізації розміщення його учасників саме на цій території.
Керівні органи	адміністративний структурний підрозділ (центр) ТП, колегіальні органи, як рада ТП, правління ТП тощо.	спеціально утворений адміністративний центр як юридична особа у формі господарського товариства, колегіальні органи ТЛП, як науково-технічна рада ТЛП тощо.

Закінчення таблиці 5.5

1	2	3
Державна підтримка:	звільнення учасників ТП від певних місцевих податків, залучення учасників ТП до виконання державних цільових програм, розміщення державного замовлення на продукцію ТП.	запровадження спеціального правового пільгового режиму оподаткування, митного та валютного регулювання для виконавців проектів, зареєстрованих у технологічному парку.
Державне управління (адміністрування)	виявляється посередньо через контроль реалізації державної підтримки ТП, участь представників органів місцевої влади в колегіальних дорадчих та спостережних органах ТП.	безпосереднє державне регулювання інноваційних процесів у ТЛП шляхом: — визначення пріоритетних напрямів діяльності ТЛП; — прийняття рішень уповноваженими органами державного управління щодо запровадження спеціального правового режиму ТЛП для виконання проектів, відібраних за результатами проведених їх експертиз.

освоєння виробництва принципово нової продукції для формування й захоплення сегмента її збуту у сфері ринкового споживання.

2. Модель технологічного парку, як відмічено в [276], має функціональний характер залучення його учасників за інноваційно-інвестиційними проектами, розробленими за визначеними пріоритетами діяльності технопарків. Це не вимагає локалізації учасників технологічного парку на площах його стратегічного засновника або розміщення на площах бізнес-інкубатора, і відповідно склад учасників технологічного парку не обмежується виключно підприємствами малого та середнього бізнесу.

На відміну від технологічного парку (Україна), технопарк за його узагальненою світовою моделлю, як правило, характеризується територіальною визначеністю, обмеженим складом учасників технопарку, науково-виробничими підприємствами малого та середнього бізнесу внаслідок ліміту площ для їх локального розміщення. При цьому технопарк та його учасники підтримують широкі кооперацiйні зв'язки з провідними корпораціями за різноманітними напрямами проведення робіт на їх замовлення.

3. У вітчизняній моделі технологічного парку найбільш повно реалізується державна підтримка стимулювання та розвитку інновацій-

Таблиця 5.6

Технологічні і наукові парки України

№	НАЗВА ТЕХНОЛОГІЧНОГО, НАУКОВОГО ПАРКУ	Рік утворення законодавством	Обсяг реалізації інноваційних проектів у 2000–2008 рр. млн. грн.
1.	«Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона» (м. Київ)	2000 р.	8792
2.	«Інститут монокристалів» (м. Харків)	2000 р.	2957
3.	«Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ)	2001 р.	406
4.	«Вуглемаш» (м. Донецьк)	2001 р.	54
5.	«Інститут технічної теплофізики» (м. Київ)	2002 р.	5
6.	«Укрінфотех» (м. Київ)	2002 р.	14
7.	«Київська політехніка» (науковий парк, м. Київ)	2003 р.	30
8.	«Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ)	2003 р.	—
9.	«Агротехнопарк» (м. Київ)	2007 р.	—
10.	«Еко-Україна» (м. Донецьк)	2007 р.	—
11.	«Наукові і навчальні прилади» (м. Суми)	2007 р.	—
12.	«Текстиль» (м. Херсон)	2007 р.	—
13.	«Ресурси Донбасу» (м. Донецьк)	2007 р.	—
14.	«Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» («Умбіцент», м. Одеса)	2007 р.	—
15.	«Яворів» (Львівська область)	2007 р.	1,5
16.	«Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ)	2008 р.	—
			Усього 12259,5

них процесів за визначеними пріоритетними напрямами, завдяки передачі суб'єктам цих процесів ресурсу розвитку, сформованого за умов встановлення для виконання інвестиційно-інноваційних проектів (як організаційної форми реалізації інноваційних процесів) у технологічних парках спеціального правового режиму пільгового оподаткування, митного та валютного регулювання. При цьому цілком виправдано безпосереднє державне регулювання інноваційних процесів у технологічних парках уповноваженими органами державного управління шляхом встановлення пріоритетних напрямів їх розвитку та організації відбору ефективних проектів за цими напрямами.

4. Модель технологічного парку не містить якихось обмежень на розвиток певних характеристик та властивостей, відмічених для узагальненої моделі технопарків, щодо складу засновників, партнерів, учасників технологічного парку, розбудови модуля інноваційного бізнес-інкубатора в структурі технологічного парку з метою посилення підтримки через нього малого інноваційного підприємництва. Розвиток у технологічних парках цих відмічених характеристик узагальненої моделі технопарку посилить ефективність діяльності технологічних парків.

На теперішній час згідно із Законом України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» і законом України «Про науковий парк «Київська політехніка» законодавчо утворено 16 технологічних і наукових парків (таблиця 5.6) [277].

У [277] О. А. Мазуром здійснено техніко-економічний аналіз діяльності технопарків, показники якої відображені в таблиці 5.7.

Таблиця 5.7

Техніко-економічні показники діяльності технопарків за періодами: 2000–2004 рр.; 2005–2008 рр. і 2010–2015 рр. (заплановано)

ПОКАЗНИКИ	2000–2004 рр.	2005–2008 рр.	2010–2015 рр.
Прийнято проектів технопарками	108	8	60
Реалізовано інноваційних проектів, млн. грн.	3797	10540	15000
Поставки на експорт, млн. грн.	594	1130	1500
Доля технопарків в інноваційній продукції промисловості, %	6,5 %	6,3 %	12 %
Створено нових робочих місць	2357	889	2500
Обсяг державної підтримки («бюджет інноваційного розвитку») млн. грн.	383	96	500
Загальний обсяг відрахувань в бюджет, млн. грн.	245	648	1000

Як випливає з аналізу обсягів реалізації інноваційних проектів (табл. 5.6), значення техноекономічних показників (табл. 5.7) визначені завдяки діяльності переважно таких технопарків, як: «Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона», «Інститут монокристалів» (м. Харків), «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ), «Вуглемаш» (м. Донецьк), «Київська політехніка» (м. Київ).

Слід зазначити, що саме в цих технопарках реалізовані наукоємні інноваційні проекти, що за своїм якісним рівнем досягли, а деякі проекти перевершили передовий світовий рівень технологій і мають

зараз інноваційну та економічну перспективи. Серед цих проектів слід зазначити: розроблену уперше в світі технологію високочастотного зварювання м'яких живих тканин людини, що є проривом у хірургії, автоматизоване обладнання зварювання високоміцних залізничних рейок (технопарк «ІЄЗ ім. Є. О. Патона»); медичні гамма-камери, інтроскопи, високочутливі монокристалічні детектори випромінювання, які навіть застосовуються на експерименті віку — андронному колайдері, діагностичні тест-системи; плівкові наноматеріали (технопарк «Інститут монокристалів», м. Харків); енергозберігаючі джерела світла, включаючи світлодіодні джерела (технопарк «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка», м. Київ) та інші.

Порівняння обсягів державної підтримки (шляхом надання режиму пільгового оподаткування інноваційних проектів технопарків) і обсягів надходжень до державного бюджету та цільових державних фондів від реалізації інноваційних проектів технопарків за період 2000–2008 рр. засвідчує про перевищення доходів державного бюджету та державних цільових фондів на 420 млн. грн.

Поступовий розвиток діяльності технопарків був загальмований у період 2005–2008 рр. унаслідок накладання урядом мораторію на діяльність технопарків (крім того, мораторій був також поширений на спеціальні економічні зони та території пріоритетного розвитку), що позначилось негативно і на показниках діяльності технопарків.

Надання державою «бюджету інноваційного розвитку» для реалізації інноваційних проектів в умовах спеціального правого режиму інноваційної діяльності надає бюджетного характеру цим проектам, наслідком якого стають вимоги обов'язкового проведення державної експертизи пропозицій проектів для їх реалізації в технопарках та їх конкурсного відбору за результатами проведених експертиз і відповідно до встановлених пріоритетних напрямів технопарків.

Недостатня активність низки створених технопарків щодо реалізації інноваційних проектів має своїм поясненням складність процедури державної реєстрації інноваційних проектів у технопарках, алгоритм якої показано на рис. 5.7 [143, с. 121]. Зазначена процедура має бути спрощена шляхом покладання відповідальності за реєстрацію інноваційних проектів на центральний орган виконавчої влади у сфері ДІП.

Подальший розвиток технопаркових структур пов'язуємо зі створенням наукових парків при провідних вищих навчальних закладах України, а також зі створенням промислових (індустріальних) парків на незначній віддаленості від великих науково-промислових місць.

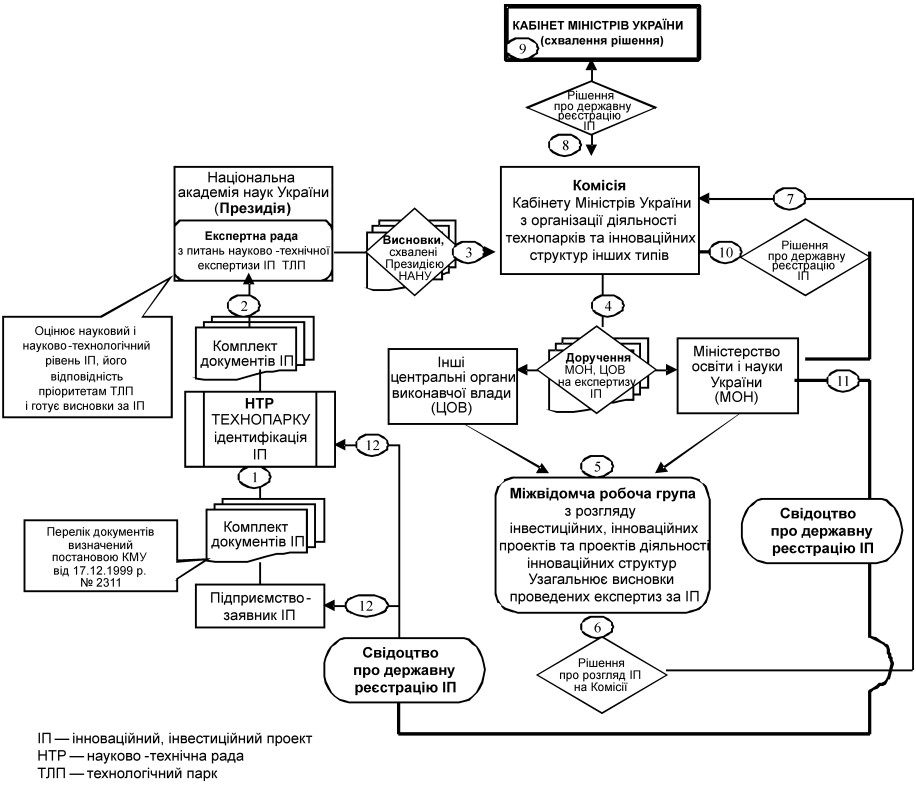


Рис. 5.7. Процедура реєстрації інноваційних проектів для виконання в технологічних парках

Передбачається, що створення наукових парків типу наукового парку «Київська політехніка», структурно-функціональна схема якого зображена на рис. 5.8, активізує інноваційну активність провідних вищих навчальних закладів (технічних) щодо впровадження та комерціалізації наукових розробок. Це має також сприяти як підвищенню рівня наукової діяльності, так і якості підготовки інженерних кадрів у цих закладах.

Про ефективність взаємозв'язків навчально-наукового процесу та інноваційної інфраструктури і позитивні взаємовпливи від цього переконливо свідчать приклади провідних вищих навчальних закладів США, Західної Європи і Росії.

Так, з представленої на Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційний прорив 2011: Позиціонування України у світовому інноваційному просторі» (15–16 лютого ц. р., м. Київ, Hyatt

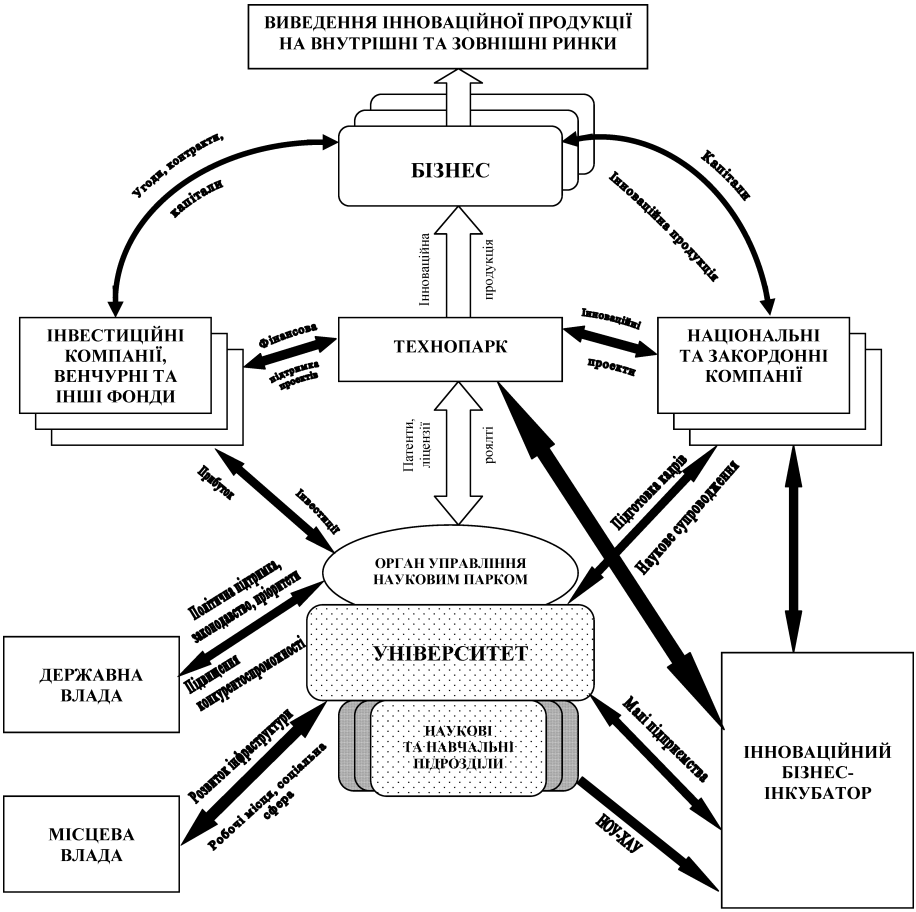


Рис. 5.8. Структурно-функціональна схема наукового парку «Київська політехніка».
Джерело: матеріали наукового парку «Київська політехніка»

Regency) доповіді генерального директора Томського центру венчурних інвестицій С. В. Мельниченка про вплив інноваційної інфраструктури, на навчально-науковий процес у Томському університеті систем управління і радіоелектроніки [280, 360] випливає, що інноваційна інфраструктура сконцентрована у Навчально-науковому інноваційному комплексі при Томському університеті систем управління і радіоелектроніки (абревіатура рос. мовою УНИК ТУСУР), що забезпечує

плідне співробітництво у форматі моделі «потрійної спіралі» інституціональних складових: університет, бізнес, влада, посилюючи взаємодію між цими складовими, що сформульовано у таких імперативах.

Університет розвиває складову своєї діяльності в контексті ідеології підприємницького університету, зокрема: підвищує свою інституціональну незалежність і академічні свободи, включаючи академічну мобільність; збільшує обсяг фундаментальних і прикладних досліджень, при цьому має забезпечити їх світовий рівень; забезпечує інтеграцію підприємницької діяльності у поточну діяльність університету, з одного боку, і бере участь у розвитку економіки регіону, з іншого; проявляє готовність до формування гібридних організаційних форматів у сфері взаємодії з бізнесом і владою.

Бізнес здійснює свій розвиток і забезпечує свою конкурентоспроможність на основі науково-технічних розробок, керуючись наступними принципами: інновації мають визначати стратегію розвитку фірми; бізнес сприяє розвитку кластерів; бізнес формує високий рівень корпоративної інноваційної культури; бізнес проявляє готовність до формування гібридних організаційних форматів у сфері взаємодії з університетами і владою.

Влада має здійснювати в моделі «потрійної спіралі»: розвиток та зміцнення інститутів приватної власності, інформаційного та інтелектуального права, цивільного суспільства, судочинства, експертного співтовариства та інших; науково-технічне прогнозування силами експертного співтовариства для визначення пріоритетних напрямів розвитку; реалізацію пріоритетних напрямів розвитку шляхом виділення 3,5–5 % від ВВП регіону на науку та інновації; готовність до формування гібридних організаційних форматів, а також до передачі частини повноважень експертному співтовариству.

У доповіді С. В. Мельниченка була висловлена важлива думка про імператив трансформації університету від класичної його академічної форми до формату навчально-наукового-інноваційного комплексу, а також трансформації традиційної навчальної університетської програми до проектно орієнтованої програми індивідуальної диспетчеризації підготовки кадрів, що зображено на рис. 5.9.

Для аргументації перспективності утворення навчально-наукового інноваційного комплексу УНИК ТУСУР, до якого входить 125 підприємств, було оприлюднено такі дані: загальний обсяг наданих послуг — 15 млрд. руб.; сукупний дохід — 1 млрд. руб.; позабюджетний дохід від наукової діяльності склав у 2010 р. — 459 млн. руб.

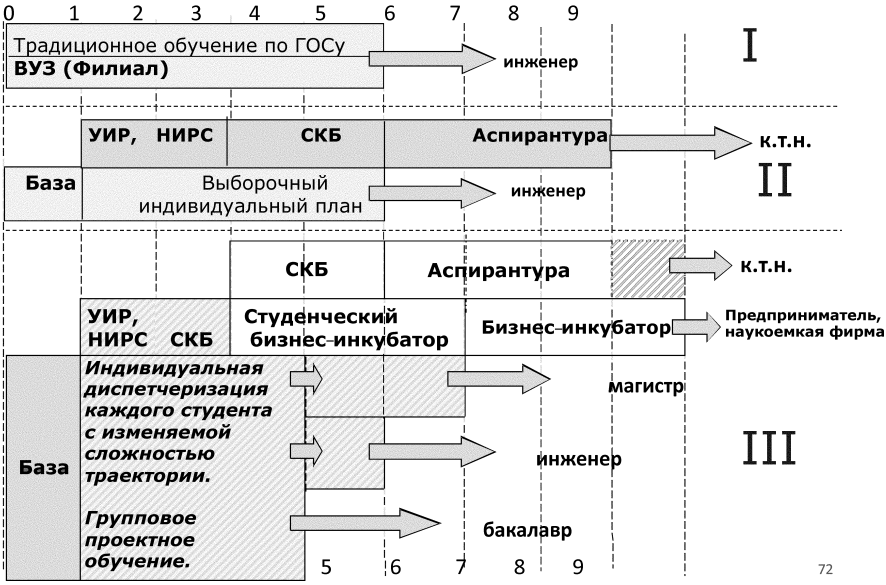


Рис. 5.9. Проектно орієнтована програма індивідуальної диспетчеризації підготовки кадрів у Навчально-науковому інноваційному комплексі Томського університету систем управління і радіоелектроніки (УНИК ТУСУР)

Індустріальні (промислові) парки. Економічний розвиток промислових підприємств, які відзначені інвестиційною непривабливістю або їх розміщення на міській території стає недоцільним, і коштовним, і безперспективним, може бути забезпечений в умовах інноваційної структури — індустріального парку. Про перспективність розвитку таких інноваційних структур свідчить досвід країн Східної Європи, зокрема Угорщини, Словенії, Чехії, де створення індустріальних (промислових) парків стало одним із ефективних шляхів залучення інвестицій, зокрема іноземних, в економічний розвиток регіонів, передусім економічно відсталих.

Згідно з Концепцією створення індустріальних (промислових) парків, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 р. № 447-р, індустріальний (промисловий) парк може створюватися на території площею до 700 гектарів, у межах якої органом управління індустріальним (промисловим) парком формується ком-

плекс об'єктів виробничої інфраструктури (електро-, газо-, водопостачання, водовідведення, телекомунікації тощо) та надання супутніх послуг (охорона, транспортні та інші послуги) з метою залучення інвесторів для провадження ними виробничої, науково-дослідної, іншої господарської діяльності. Індустріальний (промисловий) парк може бути приватним, регіональним та державним.

На початковій стадії доцільно надати перевагу створенню приватних індустріальних (промислових) парків із залученням іноземних компаній, що вже мають практичний досвід у цій справі, а також великих вітчизняних підприємств.

Формування мережі державних і регіональних індустріальних (промислових) парків повинне здійснюватися відповідно до основних напрямів розвитку державної і регіональної промислової політики з урахуванням завдань, пов'язаних з розвитком міських агломерацій.

Індустріальні (промислові) парки доцільно створювати у промислових регіонах поблизу великих міських агломерацій, але поза їх межами, крім випадків, коли є належна інфраструктура і вільні від забудови земельні ділянки безпосередньо у промислових зонах, а також екологічні умови, які дають змогу створювати індустріальні (промислові) парки у межах населених пунктів. На території індустріального парку можуть провадитися будь-які види підприємницької діяльності, не заборонені законодавством, а оподаткування суб'єктів підприємницької діяльності (інвесторів) здійснюється відповідно до законодавства.

Для розбудови мережі індустріальних парків в Україні необхідним є внесення змін до актів законодавства з метою запровадження спрощеного порядку надання земельних ділянок органам управління індустріальних (промислових) парків і особливостей реєстрації таких органів та інвесторів, а також визначення механізму стимулювання залучення коштів для реалізації інвестиційних проектів створення індустріальних (промислових) парків.

Зазначимо, що загальною світовою тенденцією на теперішній час є подальше поширення сектора інституцій та послуг підтримки інноваційних процесів, зокрема через інноваційну інфраструктуру, що стало характерним не тільки для розвинутих країн світу, але також для країн, що стали на шлях розвитку, таких, як Бразилія, Індія, Китай, Малайзія. Основними елементами інноваційної інфраструктури і відповідно НІС, до якої включено інноваційну інфраструктуру, є: технопарки, інноваційні бізнес-інкубатори, а також інноваційні та

венчурні фонди, компанії (так, європейська інноваційна інфраструктура налічує більше 1,5 тисячі різноманітних інноваційних структур, у тому числі понад 260 науково-технологічних парків; у США — функціонують більше 140 технопарків; у Росії організовано понад 60 технопарків при вищих навчальних закладах).

Слід також відзначити світову тенденцію створення цілих інноваційних ареалів (територій) з високою концентрацією наукоємних, високо технологічних підприємств і розвиненою інноваційною інфраструктурою за прикладом «Кремнієвої долини» (Silicon Valley, 400 тис. га), де створені сприятливі умови для розвитку інноваційних процесів наукоємного бізнесу. «Кремнієва долина» відзначена великою щільністю високотехнологічних компаній (більше 100 компаній, що мають відомі у всьому світі бренди: Google, Yahoo, Intel, AMD та інші), пов'язаних з розробкою і виробництвом комп'ютерів та їх компонент, мікропроцесорів, програмного забезпечення, приладів мобільного зв'язку, біотехнологій та інше. Утворенню «Кремнієвої долини» сприяло зосередження провідних університетів, великих міст на відстані менше однієї години поїздки автомашиною, наявність джерел венчурного фінансування нових компаній, розвинена інноваційна інфраструктура.

Слід відзначити, що «Кремнієва долина» — це, насамперед, особливий клімат сприяння підприємницькій інноваційній активності, який створюють люди з високим професійним рівнем і які водночас є носіями інноваційної культури. Серед характерних рис, притаманних працюючим в Кремнієвій долині, це: креативна енергія, відкритість і чесність у відносинах, високий рівень комунікабельності, мобільність до працевлаштування, результативність у створенні бізнес-активів, відсутність чванства або зневажливості до працюючих в малих компаніях. У результаті такий особливий клімат творчості притягує інноваційно активних молодих людей з усього світу, і тому в Кремнієвій долині працює достатньо багато емігрантів, і саме більшість успішних старт-апів (start-up, тобто розпочатих бізнесів) створено емігрантами.

Росія планує за аналогом «Кремнієвої долини» створення інноваційного центру «Сколково» на площі до 400 га, де заплановані сприятливі умови для розвитку інноваційних процесів, що передбачають: особливий правовий режим діяльності для наукоємних високотехнологічних підприємств, шляхом встановлення податкових та митних пільг; спрощені правила: технічного регулювання; містобудівель-

них процедур, міграції висококваліфікованих спеціалістів та інших регуляторних процедур тощо.

Державний інтерес до утворення подібних інноваційних ареалів, територій, індустріальних парків викликаний перспективами, що відкриваються і дозволяють:

— створити сприятливі умови для розміщення нових наукоємних інноваційних підприємств, у тому числі іноземних;

— приєднатися до передових світових технологічних ланцюгів вітчизняним наукоємним підприємствам;

— активізувати залучення в економіку зовнішніх і внутрішніх інвестицій;

— здійснити технічне переоснащення промислових виробництв на передовій технологічній базі, забезпечити збільшення обсягів виробництва інноваційної, конкурентоспроможної, наукоємної продукції;

— забезпечити ефективне використання інноваційного потенціалу підприємств, включаючи підприємства військово-промислового комплексу;

— прискорити процеси інноваційної реструктуризації промислового комплексу України.

Розділ 6

ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА НА МІЖНАРОДНОМУ, ГАЛУЗЕВОМУ, РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНЯХ І В СЕКТОРІ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Попри певну ізоморфність інституціонально-системного підходу до розроблення формату державної інноваційної політики (ДІП) на різних вимірах економічної системи (мега-, макро-, мезо-, мікровимір), є свої специфічні властивості ДІП, що мають бути враховані в залежності від масштабу об'єкта спрямування ДІП як при її формуванні, так і при запровадженні. Звідси ДІП має міждержавні (глобальні), галузеві та регіональні виміри свого запровадження, що відповідно до діалектики переходу кількості в якість визначають особливості системи цілей, стратегій, інститутів та механізмів запровадження ДІП, які не зводяться до механістичних змін їх масштабів, а навпаки, ці системні складові ДІП набувають нового якісного змісту в іншому вимірі, що дозволяє характеризувати ДІП відповідно як міжнародну, галузеву, регіональну та ДІП у секторі малого та середнього підприємництва або розглядати ДІП за цими аспектами.

6.1. Фактори інтеграції та глобалізації у державній інноваційній політиці

Сучасний етап розвитку економічних зв'язків у світі характеризується посиленням взаємозалежності національних економічних систем, пов'язаних з об'єктивними процесами інтеграції та глобалізації. Ці процеси мають фази розвитку, які набувають особливих властивостей для країн залежно від прогресу їх національних економік, конкретних сфер людської діяльності, де ці процеси мають свій перебіг, а також від геостратегічного положення країни. Процеси інтеграції та глобалізації при їх прогресивному значенні у загальному масштабі

світової економіки, що пов'язано з підвищенням конкуренції і забезпеченням зростаючого попиту суспільства на якісні товари та послуги, водночас можуть проявляти себе як позитивні чинники розвитку національних економік, так і зумовлювати негативні наслідки: гальмування їх розвитку, закріплення та поглиблення розриву між досягнутим станом розвитку національних економік провідних країн світу та станом національних економік інших країн [281, 282]. Звідси аналіз факторів інтеграційних та глобалізаційних процесів має бути врахований у методології формування державної політики, зокрема ДІП, з метою надбання країною певних переваг та ослаблення негативних наслідків участі в цих процесах.

Аналіз процесів глобалізації дозволяє виділити такі їх фази, як *міжнародний поділ праці, міжнародне економічне співробітництво, міжнародна економічна інтеграція, глобалізація* [283], перебіг яких у кожній країні визначаються розвитком продуктивних сил у національній економіці. Ці фази співвідносяться з генезисом процесів глобалізації, а також з їх структурою (рис. 6.1). При певній самостійності зазначених фаз та їх розвитку в історичній ретроспективі від фази міжнародного поділу праці до вищої фази — глобалізації, на теперішній час, кожна із цих фаз стала складовою системного процесу глобалізації, у якому набуває синергетичного підсилення за рахунок їх взаємної дії та внаслідок їх розвитку у всесвітньому інформаційному просторі [284].



Рис. 6.1. Генезис та структура процесу інтернаціоналізації світової економіки

Провідною рушійною силою процесів інтеграції та глобалізації виступають продуктивні сили національних економічних систем розвинених економічно та технологічно країн світу, яким стає тісно в рамках цих систем. Ці сили підсилюються продуктивними силами, утвореними у процесі глобалізації, наднаціональних економічних структур, як транснаціональні корпорації (ТНК), фінансовими важелями наднаціональних фінансових інститутів (НФІ), як Світовий банк, Міжнародний валютний фонд, Європейський банк розвитку та реконструкції тощо.

На сучасному етапі розвитку людства, який у розвинених економічно та технологічно країнах пов'язаний з постіндустріальним інформаційним суспільством, продуктивні сили в ході свого історичного розвитку ускладнили свою структуру та набули нових матеріальних та нематеріальних складових. У структурі продуктивних сил стрижневою складовою залишається людина, а визначальними складовими стають специфічні продуктивні сили — наука й технології. Окремими базовими елементами продуктивних сил у постіндустріальному суспільстві є інтелектуальний капітал (накопичені знання, культура, освітній рівень і кваліфікація персоналу, об'єкти інтелектуальної власності) та інформаційний ресурс.

Свого інтенсивного та якісного розвитку продуктивні сили набувають в інноваційному процесі як виді людської діяльності, цілеспрямованої на введення у господарський обіг науково-технічних розробок, новітніх продуктивних технологій та інших науково-технічних об'єктів інтелектуальної власності з метою їх комерціалізації. У ході інноваційного процесу, пов'язаного з науковою, науково-технічною, виробничою сферами та спрямованого до сфери ринкового споживання, змінюються обсяги, структура та якість сфери виробництва і споживання. Завдяки інтернаціоналізації окремі ланки інноваційного процесу, що пов'язані зі сферами його перебігу, можуть бути реалізовані за межами контуру національної економіки. Шляхом трансферу технологій, міграції робочої сили, виробничої кооперації продуктивні сили втягуються у процеси глобалізації, що надає їм додаткового поштовху для розвитку.

Розвиткові глобалізації сприяє створене розвинене міжнародне інституціональне середовище, що включає наднаціональні та наддержавні численні інститути, міжнародні організації і встановлені ними міжнародні норми та стандарти в різноманітних сферах діяльності. Так, у другій половині XX століття виникло понад три тисячі міжурядових організацій, які регулюють різноманітні сфери економіки, політики, екології, галузі промисловості, транспорту та зв'язку, соціаль-

но-гуманітарної сфери. Їх доповнює майже 20 тис. різноманітних неурядових міжнародних суспільних організацій, із яких близько двох тисяч мають статус наглядача при ООН.

Завдяки процесам глобалізації та інтеграції шляхом об'єднання інтелектуальних, матеріально-технічних, фінансових ресурсів та зусиль країн світової співдружності створюються основи для вирішення загальних і регіональних проблем людства: екологічних, боротьби з наркобізнесом, інфекційними захворюваннями, наслідками стихійних явищ. Глобалізація націлена на розширення світового процесу інтеграції. При цьому процеси інтеграції країн в об'єднання, організації, союзи, альянси, а також інтеграція виробництв, промислово-фінансових груп та інших структур здійснюється в різних формах і масштабах, на двосторонній, регіональній та глобальній основі.

Система світового господарства являє собою поліцентричну структуру, яка включає в себе зараз понад 190 національно-державних утворень, які так чи інакше пов'язані або входять у сфери (підсистеми) світової, глобальної фінансової системи, міжнародної торгівлі та єдиного інформаційно-комунікаційного простору. Розвиток цих сфер здійснюється під впливом домінуючого системоформуючого «кластерного» угрупування економічно та технологічно розвинених країн світу. Країни, що відносяться до цього домінуючого економіко-технологічного кластера (зокрема, це країни «вісімки», а також країни, що формують центр, або ядро, Євросоюзу та ОЕСР), націлені на досягнення фази постіндустріального суспільства, а в технологічній структурі їх національних економік сформовано п'ятий технологічний уклад і є зародки шостого.

Країни домінуючого кластера разом з розміщеними на їх територіях керівними органами, науково-дослідними та «інтелектуальними» центрами ТНК та інших транснаціональних структур продукують технологічні, соціально-економічні, організаційні, управлінські та інші рішення, стандарти, норми, які надалі встановлюються через систему міжнародних урядових та неурядових організацій з метою формування глобальної системи господарських, фінансово-економічних, технологічних зв'язків. а через систему цих зв'язків формується і загальний світовий порядок. Країни, що знаходяться поза цим домінуючим кластером, внаслідок недостатнього розвитку їх національних економічних систем, зокрема, їх продуктивних сил, у процесах глобалізації грають пасивну роль країн «додаткової економіки» і виступають у більшій мірі об'єктами, ніж суб'єктами процесів глобалізації.

Хід глобалізації детерміновано також прогресом інноваційних процесів у національних економічних системах. Поширеність, глибина інноваційних процесів у реальному секторі економіки визначають її конкурентоспроможність і як наслідок цього зумовлюють дієздатність країни бути активним учасником та провідником процесів глобалізації, а також реалізацію потенційних можливостей країни щодо отримання вигод та переваг від своєї участі у них [285].

Загальні характеристики процесу глобалізації, зокрема, його інноваційної складової, мають різні проекції для країн, які знаходяться на суттєво різних фазах розвитку продуктивних сил, технологічних укладів Це пояснюється тим, що розвинені економічно та технологічно країни у змозі генерувати та реалізувати повний цикл етапів інноваційного процесу: *наука-технологія-виробництво-споживання* в контурі передового технологічного укладу, при цьому інші країни входять до цього циклу лише на окремих ланках його етапів за міжнародною кооперацією, крім того, розвиненими країнами забезпечується контроль такого входження. Полярні відмінності у проявах загальних характеристик процесу глобалізації країн «цивілізаційного центру» (1 група) з розвиненою національною інноваційною системою (НІС) і для країн з нерозвиненою НІС та нижчими технологічними укладами (2 група), що відзначено в низці наукових праць з проблем глобалізації [286, 287], наведені в таблиці 6.1 [287].

Слід зауважити, що наведені в таблиці 6.1 для другої групи країн певні наслідки процесу глобалізації, як-то занепад неконкурентоспроможних підприємств, мають місце і в першій групі розвинутих країн, але вірогідність прояву таких наслідків глобалізації значно менша, ніж для країн, віднесених до другої групи. Певною мірою це зумовлено регулюючими функціями економічно сильної держави, які забезпечують конкурентоздатність національної економіки, зокрема, головним чином, через проведення активної державної науково-технічної та інноваційної політики, а також заходами захисту вітчизняного виробника.

Розгляд наведених контрастних відмінностей проявів глобалізації підтверджує тезу про її нерівномірний хід у світових координатах розвитку та розподіл пов'язаних з глобалізацією переваг. Розвинуті країни, які є повноцінними суб'єктами цього процесу і певною мірою здатні здійснювати його моніторинг, отримають переваги від глобалізації. Домінуючи у глобальному економічному просторі, вони спроможні реалізувати свої інноваційні, конкурентні, технологічні переваги через от-

Таблиця 6.1

Загальні характеристики процесу глобалізації [287]

Специфіка проявів форм і наслідків глобалізації у країнах *з **розвинутими НІС***, а також передовим технологічним укладом. Переважний тип інновацій і факторів розвитку інноваційних процесів: базові технологічні та продукційні інновації; **ендогенні** фактори розвитку.	Специфіка проявів форм і наслідків глобалізації у країнах *з **нерозвинутими НІС***, а також нижчими технологічними укладами. Переважний тип інновацій і факторів розвитку інноваційних процесів: псевдота продукційні інновації; **екзогенні** фактори розвитку.
Розширення міжнародного поділу праці та товарообміну до глобальних масштабів Посилення спеціалізації виробництв. Збільшення обсягів міжнародної торгівлі товарами та послугами за умови зменшення торговельних бар'єрів і на базі розвинутої правової системи правил (зокрема, багатосторонньої ГАТТ, яка охоплює сьогодні 132 країни та майже 90 % обсягів світової торгівлі, а також регулювання торгівлі створеною на її основі Світовою організацією торгівлі — СОТ). Крім СОТ, розвиткові міжнародної торгівлі сприяють утворені країнами різноманітні економічні співтовариства, митні союзи, ВЕЗ тощо. Спільним результатом діяльності цих інститутів щодо протидії протекціонізму в міжнародній торгівлі є перевищення (в середньому на 6 % за рік) темпів зростання обсягів міжнародної торгівлі над темпами зростання обсягів світового виробництва. Сьогодні сфера міжнародного товарообміну охоплює майже 1/5 товарів і послуг, які виробляються у світі, та має сталу тенденцію до збільшення завдяки використанню «електронної комерції».	
Відкриття підприємствам доступу до дешевих імпортних комплектуючих, сировини і послуг (транспортних, комунікаційних та ін.). Перехід від загального міжгалузевого поділу праці до внутрігалузевого та технологічно-операційного. Реалізація в повному обсягу принципу порівняльних переваг щодо розміщення виробництва товарів і комплектуючих, надання послуг або виконання окремих операцій технологічного циклу в країнах з низькими виробничими затратами (аутсорсинг), що дозволяє звільнити основне виробництво від трудомістких і шкідливих операцій, а також зосередитися на розробці та випуску наукомісткої інноваційної продукції.	Організація вузькоспеціалізованих виробництв з трудомісткими і енерговитратними операціями, залежних від кон'юнктури зовнішніх ринків. Посилення залежності національної економіки від зовнішньоторговельної кон'юнктури внаслідок нерозвинутості внутрішнього ринку. Розширення виробництв і збільшення обсягів міжнародної торгівлі через організацію спеціальних зон і анклавів вільної торгівлі з наданням суб'єктам цих утворень режиму пільгового оподаткування. Структура зовнішньої торгівлі переважно має характер сировинний або торгівлі продуктами з невисокою мірою переробки.
Посилення конкуренції Наповнення ринку новими якісними товарами, занепад неконкурентоспроможних виробництв, загальний поштовх до активізації інноваційних процесів. Проведення виваженої цінової політики та підвищення вимог до обґрунтованості маркетингових досліджень. Запровадження стратегії TQM (Total Quality Management), яка націлена на виробництво, продаж і післяпродажне супроводження інноваційних продуктів, а також передбачає постійну модифікацію цих продуктів, загальне управління їх якістю на всіх етапах інноваційного циклу і забезпечення продуктів сервісними послугами після їх продажів.	

Продовження таблиці 6.1

Реалізація державної політики щодо підвищення конкурентоспроможності національної економіки, що включає виконання таких заходів: — активізація НДДКР як на замовлення виробництв, так і за державної коопераційної підтримки, стимулювання інноваційних процесів; — передання до цивільного сектора промисловості технологій подвійного призначення, а також результатів НДДКР, виконаних на державне замовлення; — запровадження систем управління якістю, уніфікація та сертифікація продукції;	За умов відкритої економіки та пропозиції широкого спектра конкурентоспроможних імпортних товарів здійснюється тиск на вітчизняні виробництва, які повинні або підвищити свою конкурентоспроможність, або залишити власний сегмент ринку. Занепад неконкурентоспроможних виробництв і можливість деіндустріалізації національної економіки, що призводить до зростання соціальної напруженості у країні. Поширення системи франчайзингу, тобто закупівлі та запровадження технології відомої фірми для налагодження випуску продукції (або надання послуг) з використанням її торгової марки.
Транснаціоналізація. Кооперація виробництв. Інтеграція між країнами, їх регіонами та окремими підприємствами. Міжнародний трансфер технологій	
Прискорення розробки і впровадження передових технологій, а також їх трансферу на ліцензійних умовах, який контролюється державою. Посилена увага до захисту інтелектуальної власності в питаннях трансферу технологій або організації виробництв інноваційної продукції. Розвиток внутрішнього ринку наукомісткої продукції та її експансія на зовнішні ринки. Спільне вирішення економічних завдань, зближення господарських механізмів і запровадження стандартів для їх уніфікації, що регулюється створеними міждержавними органами. Утворення стратегічних альянсів ТНК для розподілу ринків збуту.	Міжнародний трансфер відпрацьованих технологій у створені спільні виробництва і філії ТНК. Організація вузькоспеціалізованих виробництв. Переважний розвиток видобувних галузей промисловості за рахунок прямих іноземних інвестицій (ПІІ). Посилення технологічної залежності від розвинутих країн і ТНК. Розширений імпорт устаткування і комплектуючих для організації складальних виробництв або виконання окремих операцій у технологічному процесі, що зумовлено використанням переваг низької вартості праці в державі, сприятливого режиму оподаткування та інше.
Інтернаціоналізація капіталу, грошових відносин і фінансових ринків Скорочення часу і зниження транзакційних витрат на переміщення капіталу завдяки інформаційним технологіям. Прискорення обігу капіталу та його випереджаюче зростання порівняно з рухом товарів, формування світового фінансового ринку і сталих взаємозв'язків між державою та транснаціональним капіталом.	
Запровадження консорціумного фінансування масштабних інвестиційних проектів міждержавного значення (переважно у видобувних галузях промисловості, транспортуванні енергоносіїв і в ПЕК країн, які розвиваються.	Домінуюче становище транснаціональних фінансових структур на вітчизняному ринку фінансових послуг.

Зростання ролі транснаціональних банків на ринку фінансових запозичень і у стабілізації фінансових систем країн-позичальників. Можлива дестабілізація фінансової сфери внаслідок передання локальної нестабільності у глобальній фінансовій системі по взаємозалежних зв'язках, але для розвинутих країн ця дестабілізація певною мірою демпфірується їх спільною, узгодженою фінансовою політикою та за рахунок країн II групи. Тенденція до випередження темпів зростання прямих іноземних інвестицій над темпами зростання обсягів світової торгівлі, що сприяє міжнародному трансферові технологій.	Значні міжнародні інвестиції у видобувні галузі промисловості, а також використання геостратегічних переваг країни (наприклад, для інвестицій у розвиток транспортної інфраструктури). Зростання зовнішньої заборгованості держави. Локальна нестабільність у глобальній фінансовій системі залежно від глибини її взаємозв'язків з національною економікою може генерувати фінансову кризу в країні. Портфельні інвестиції (зокрема, в державні облігації короткострокової позики) зумовлюють присутність спекулятивного капіталу в економіці країни, що підвищує імовірність його відпливу і може стати причиною кризи в національній економіці.
Зростання ролі утворених транснаціональних і наддержавних економічних, політичних і галузевих інституціональних структур У світі 38 тис. ТНК із загальним обсягом продажів 6 трлн. дол., що становить 1/5 загальносвітового ВВП (30,3 трлн. дол. у 2000 р.). ТНК контролюють до 1/2 обсягів світового промислового виробництва, понад 50 % обсягів світової торгівлі та близько 8 % світового банку патентів і ліцензій на нову техніку.	
Вплив розвинутих держав на нерозвинуті через наддержавні, інституціональні структури (СБ, МВФ, Європейську Комісію тощо) за рахунок своєї або переважної присутності в керівних органах і у фінансуванні, або частки у статутному капіталі цих структур. Інтеграція країн до економічних і політичних угруповань (таких, наприклад, як ЄС) і передання їм певних регулюючих державних функцій. Утворення транснаціональних вертикально інтегрованих господарських структур (таких, як ТНК) з розміщенням їх керівних органів у країні.	Посилення впливу ТНК на економіку і політику країни (при цьому не завжди в інтересах останньої). Перерозподіл функцій суверенних держав (коли економічні процеси вивільнюються зі сфери безпосереднього державного впливу, а їх регулювання поступово передається транснаціональним, наддержавним структурам) або необхідність для цих держав узгоджувати свою політику з певної проблеми з позиціями таких структур. Утворення горизонтально інтегрованих структур за участю міжнародного капіталу (регіональних кластерів, спеціальних економічних зон тощо). Трансфер технологій ТНК через ці структури.
Міграція робочої сили (зокрема, до галузей високих технологій), залучення спеціалістів до роботи в інших країнах та в інтересах ТНК через інформаційні мережі Інтернету	
Нагромадження національного багатства за рахунок його складової — людського капіталу — шляхом створення умов для мобільності спеціалістів і проведення	Міграція кваліфікованої робочої сили, підготовлених спеціалістів і науковців до передових країн світу, а також залучення кваліфікованих спеціалістів до роботи в

Закінчення таблиці 6.1

політики, сприятливої для його міграції до країни або залучення до роботи через інформаційні мережі Інтернету.	інтересах ТНК через інформаційні мережі Інтернету. У цілому це зменшує національне багатство за рахунок відпливу його основної складової — людського капіталу.
Утворення єдиного інформаційно-комунікаційного простору Розширення інформаційних ресурсів (зокрема, обміну інформацією у науково-технічній та освітній сферах) за національні кордони. Зростання «електронної торгівлі».	
Розвиток принципово нових видів послуг через національні інформаційні мережі Інтернету (організація «електронної торгівлі», мережевого маркетингу, дистанційного навчання і фінансових транзакцій, виконання віртуальної роботи за наймом (наприклад, розробка програмних продуктів на замовлення) та її передання через інформаційні мережі Інтернету). Широкомасштабне використання переваг розвинутої інформаційно-комунікаційної системи і монополії на засоби та інструменти інформаційних технологій, стандарти, протоколи (зв'язку) тощо.	Виникнення проблеми зростаючого розриву в доступі до досягнень інформаційно-комунікаційних технологій, так званий «електронно-цифровий розрив» (digital-divide) між розвинутими та нерозвинутими країнами, а також між різними соціальними групами у країні внаслідок високих цін на обладнання і програмні продукти. Нав'язування через глобальний інформаційний простір іноземних культури і системи цінностей, які можуть докорінно суперечити національним.

римання в процесах глобалізації специфічної інтелектуальної, технологічної квазіренти, яка стає додатковим ресурсом інноваційного розвитку.

У цілому глобалізація надає країнам «цивілізаційного центру» додатковий поштовх для розвитку їх національних економік, зокрема, для розвитку технологічної структури економіки та інноваційних процесів, що підвищує конкурентоспроможність національної економіки, забезпечує її стале зростання. Водночас технологічний, економічний та політичний тиск цього угрупування розвинених країн, а також транснаціональних структур на групу країн з нерозвиненими НІС призводить до поглиблення розриву у станах розвитку національних економік та їх технологічної структури між цими групами країн.

За умов загальної тенденції до глобалізації суспільних процесів у світовому співтоваристві, інноваційний розвиток економіки України не може бути замкненим процесом. Більш того, на теперішній час жодна національна економіка, незалежно від рівня та масштабів її розвитку, не може бути самодостатньою. Розвиток економіки країни все більше залежить від екзогенних факторів глобалізації, у першу чергу глобального руху таких факторів виробництва, як капітал, технології, трудові ресурси, об'єкти інтелектуальної власності, інформаційні ресурси. Сила та роль цих факторів у національній економіці залежать від розвиненості науково-техноло-

гічного комплексу та освітнього потенціалу, конкурентоздатності економіки, ступеня відкритості та її інвестиційної привабливості, інноваційної активності сектора підприємництва, глибини економічних зв'язків зі світовою економічною системою, а також потенційної спроможності національної економічної системи до інноваційних перетворень та інтеграції у систему глобальних економічних зв'язків.

Ступінь інтегрованості національної економіки у глобальну економіку характеризується низкою показників, серед яких можна відмітити такі основні:

— співвідношення ВВП та зовнішньоторгового обороту, а також його структура;

— обсяг та структура інвестицій, що спрямовуються до та із країни;

— потік ліцензійних платежів, пов'язаних з трансфером технологій, до та із країни [184].

Система цих показників та характеристик для економічної системи України визначає передумови її участі у процесах глобалізації, а також форми та наслідки прояву цих процесів.

Вступ України до Всесвітньої організації торгівлі, прагнення до вступу в Євросоюз, інші інтеграційні процеси, а також розвиток економічних відносин з Росією та іншими країнами СНД вимагає підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки разом з її відкритістю, що досягається на шляху інноваційних перетворень. Слід зазначити, що в умовах конкурентного протистояння Євросоюзу з іншими регіональними угрупуваннями у глобальній економіці, а також із США та Японією Євросоюз зацікавлений у прийомі економічно розвинутих та конкурентоспроможних країн-кандидатів.

З метою використання переваг глобалізації, інтеграції до світової та європейської спільноти, міжнародного поділу праці щодо запровадження трансферу передових технологій для інноваційного оновлення національних виробництв, підвищення їх конкурентоспроможності, розширення для вітчизняної продукції сегментів зовнішнього ринку, а також прискорення інноваційного розвитку національної економіки з необхідністю постає питання налагодження взаємовигідного широкого міжнародного співробітництва, зокрема у сфері інноваційної діяльності на міждержавному, громадському та підприємницькому рівнях. Це вимагає формування і проведення адекватної об'єктивним процесам інтеграції та глобалізації ДІП у міжнародному вимірі. ДІП має стати стрижневою складовою не тільки внутрішньої, але й зовнішньої політики України і ґрунтуватися на реаліях внутрішнього та зовнішнього середо-

вища. Зокрема, останнє стосується урахування інтенсифікації загального процесу інтернаціоналізації господарських, фінансово-економічних, наукових, технологічних та інших зв'язків сфер людської діяльності між країнами, що стало сьогодні визначальною рисою розвитку світового співтовариства та фактором посилення взаємозалежності національних та регіональних економічних систем.

Реалізація заходів ДІП щодо інноваційної реструктуризації економіки може бути прискорена за умов раціонального використання факторів інтеграції та глобалізації за такими основними напрямами:

— *інтеграція у міжнародний науково-технологічний простір,* зокрема у простір країн Євросоюзу та СНД, можливість такої інтеграції надають укладені Україною: Угода з Європейським Співтовариством про наукове і технологічне співробітництво та Угода про створення спільного науково-технологічного простору держав-учасниць Співдружності Незалежних Держав;

— *інтеграція у глобальні технологічні ланцюги через міжнародний трансфер передових технологій* шляхом надання спеціального правового режиму пільгового оподаткування виготовленої інноваційної продукції за інвестиційно-інноваційними проектами, які реалізуються у спеціальних (вільних) економічних зонах, територіях пріоритетного розвитку, технологічних парках;

— *сприяння становленню ефективно працюючих у сфері інноваційної діяльності транснаціональних вертикально-інтегрованих структур* як промислово-фінансових груп на галузевому рівні та горизонтально-інтегрованих структур як промислових кластерів на регіональному рівні, які мають стати центрами міжнародного трансферу передових технологій, а також залучення інвестицій та венчурного капіталу;

— *інтеграція у світовий інформаційний простір на основі Інтернет-технологій*, що забезпечить доступ суб'єктів інноваційних процесів до розширених баз даних у світовій сфері інноваційної діяльності, зокрема, кон'юнктури інноваційної продукції, а також дозволить активно позиціонувати науковий та виробничий потенціал України, систему вищої освіти та підготовки висококваліфікованих кадрів, привабливі інноваційно-інвестиційні проекти;

— *створення ефективної системи захисту прав на інтелектуальну власність* іноземних і вітчизняних суб'єктів інноваційної діяльності;

— *створення системи управління якістю та сертифікації інноваційної продукції* згідно з міжнародними вимогами до стандартів якості, сертифікації виробів та послуг;

— *сприяння участі вітчизняних підприємств у міжнародному поділі праці* при виготовленні інноваційної високотехнологічної продукції, а також в організації підприємствами її сервісного та післяпродажного супроводження на внутрішньому ринку, що відкриє шлях українським підприємствам до «високих технологій»;

— *налагодження продуктивного міжнародного співробітництва та зовнішньої торгівлі у сфері інноваційної діяльності*, що дозволить ширше використовувати досвід інноваційної діяльності, набутий у розвинутих країнах, виконувати спільні міждержавні інноваційно-інвестиційні проекти на сприятливих умовах для України;

— *забезпечення присутності України у міжнародних організаціях та установах у сфері інноваційної діяльності*, а також участі у роботі міжнародних конференцій з проблем інноваційної діяльності, активного позиціонування інноваційно-інвестиційних проектів та інноваційної продукції на міжнародних форумах та виставках;

— *створення цілісної інфраструктури збору та аналітичного опрацювання інформації про стан кон'юнктури інноваційної продукції на зовнішніх ринках*, прогнозування перспектив економічної динаміки та вироблення відповідних рекомендацій щодо раціональної поведінки органів державного управління та суб'єктів господарювання у питаннях укладання міжнародних контрактів щодо трансферу технологій та продажу інноваційної продукції, а також використання з цією метою світових банків експертних, статистичних, інформаційних даних у сфері інноваційної діяльності;

— *налагодження міжнародних зв'язків з урядовими та неурядовими організаціями, інноваційними структурами та іншими інституціями у сфері інноваційної діяльності* з метою обміну досвідом, розвитку методології і методики проведення такої діяльності;

— *організація та координація міжнародних спільних досліджень та проведення спільних організаційних заходів у сфері інноваційної діяльності* на підставі договорів суб'єктів інноваційної, науково-технічної та підприємницької діяльності;

— *налагодження міждержавної координації діяльності інноваційних структур і державних організацій,* які сприяють інноваційній діяльності, зокрема трансферу технологій;

— *підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації спеціалістів у сфері зовнішньоекономічної діяльності в контексті інноваційного менеджменту*;

— створення системи захисту прав на інтелектуальну власність іноземних і вітчизняних суб'єктів інноваційної діяльності;

— безпосередня державна підтримка високотехнологічного експорту шляхом запровадження механізмів державного експортного кредитування та заохочення надання експортних кредитів комерційними банками по відношенню до виробників високотехнологічної продукції, а також надання інституційної, інформаційної підтримки експортерам високотехнологічної продукції;

— розширення діяльності дипломатичних та торговельних представництв України із залученням професійних об'єднань підприємців та Української торговельно-промислової палати щодо просування українських продуктів високих технологій на зарубіжні ринки;

— вступ України до СОТ та курс на інтеграцію до Євросоюзу мають бути підкріплені заходами стосовно узгодження існуючого українського законодавства із законодавчими нормами, які визначені як загальноприйняті для країн-учасниць цих спільнот, зокрема, в галузі тарифної політики, технічного регулювання та захисту інтелектуальної власності.

У процесах інтеграції та глобалізації слід активніше позиціонувати та використовувати певні переваги України щодо наявності кваліфікованого персоналу, значного науково-технічного та виробничого потенціалу, розвиненої системи вищої освіти та підготовки висококваліфікованих кадрів за усіма пріоритетними напрямами науково-технічного прогресу [288].

Практичними результатами міжнародного співробітництва України в контексті ДІП має стати прискорення досягнення стандартів інноваційного розвитку, притаманних розвинутим країнам світу. Ці стандарти стосуються перш за все раціоналізації споживання енергії та використання природних ресурсів, технологічних стандартів, правового захисту інтелектуальної власності, міжнародних стандартів якості, сертифікації виробів та послуг.

6.2. Державна інноваційна політика у галузях виробничої сфери національної економіки (галузева державна інноваційна політика)

Визначальною предметною сферою реалізації державної інноваційної політики (ДІП) є виробнича сфера національної економіки, зокрема, матеріальне виробництво. Важливо відзначити, що у

виробничій сфері не тільки матеріалізуються інноваційні ідеї в ході інноваційних процесів, якісно перетворюючи саму виробничу сферу, але й вона сама також формує запити на розробку інновацій, у першу чергу технологічних інновацій.

Провідна роль матеріального виробництва у національній економіці розвинутих технологічно та економічно країн світу зумовлена тим, що саме у матеріальному виробництві здійснюється генезис нового передового технологічного укладу, формуються нові виробничо-суспільні відносини та встановлюються відповідні ним організаційно-правові форми підприємництва. Технологічна структура національної економіки, яка є визначальним фактором її конкурентоспроможності, віддзеркалюється саме технологічною структурою матеріального виробництва. Через матеріальне виробництво здійснюється включення країни до світових технологічних ланцюгів, а також здебільше здійснюється участь країни у міжнародному поділі праці.

Протиставлення сфери послуг матеріальному виробництву та надання цій сфері провідної ролі на підставі збільшення частки зайнятих у ній працівників, а також переважної частки сфери послуг у ВВП розвинених кран світу не є достатньо аргументованим. Аналіз сфери послуг доводить, що вона не є однорідною і в певних частинах належить або є продовженням матеріального виробництва або стає зв'язком між ними та сферою обігу та споживання, як-то транспортні послуги, послуги зв'язку, послуги з післяпродажного обслуговування тощо. Таким чином, сфера послуг та матеріальне виробництво є взаємодоповнюючими у реальному секторі національної економіки, при провідній ролі, навпаки, матеріального виробництва, яке набуває принципово нових якісних ознак, пов'язаних із посиленням його наукоємності та високої технологічності як ключового фактора передового технологічного укладу.

Виробнича сфера являє собою складну багаторівневу систему явищ і відносин відтворення, її відрізняють диспропорційність і незбалансованість глибинного характеру, що найбільш проявляється у структурі промислового комплексу України, яка не відповідає виробничій структурі промисловості технологічно розвинених країн світу завдяки домінуванню в економіці нижчих технологічних укладів.

У структурі матеріального виробництва можна виділити за певними спільними ознаками сукупність підприємств та організацій, для яких характерна спільність виготовленої продукції (послуг), технології виробництва, основних фондів і професійних навиків працюю-

чих. Ця сукупність утворює галузь. Якщо є тісний міжгалузевий зв'язок і для оптимізації і досягнення збалансованого управління на макрорівні, забезпечення повного статистичного спостереження, то галузі розглядають у комплексі галузей, як, наприклад, транспорт (поєднує повітряний, річковий, автомобільний, залізничний транспорт).

Промисловий комплекс є провідним та визначальним сегментом реального сектора національної економіки. Він є інтегратором науково-технічних досягнень, рушійною силою трансформаційних перетворень реального сектора національної економіки.

Важливість промислового комплексу для економіки України визначається роботою близько 116 тис. промислових підприємств, на яких зайнята понад одна п'ята частина від усього працездатного населення країни. У 70 галузях і підгалузях, які об'єднує ПКУ, зосереджено 35,3 % основних виробничих фондів, створюється багатотисячна номенклатура товарної продукції і надаються послуги, що разом становлять близько третини від ВВП (станом на 2008 рік) [291, 292].

Рецесія національної економіки у період 2008–2009 рр., яка пов'язана зі світовою фінансово-економічною кризою, в умовах України була підсилена структурною деформованістю і незбалансованістю національної економіки, зокрема, промислового комплексу, сировинним характером його експортної орієнтованості, енерго- та ресурсовитратним характером промислових технологій [293].

Це свідчить про те, що промисловий комплекс України посідає визначальне місце у житті суспільства та у національній економіці. Вклад промислового комплексу в економіку та її наближення до рівня технологічно розвинутих країн у забезпеченні якості життя відповідно до європейських стандартів визначає провідну роль і місце промисловості у забезпеченні найважливіших стратегічних інтересів держави щодо утворення фундаменту науково-технологічного трансформування, економічного розвитку та соціального прогресу суспільства [294].

Слід також зазначити, що промислові підприємства є системоформуючими, інституційними і функціональними елементами інших сфер економічної діяльності, серед яких основними є: бюджетна (формування доходів бюджетів і цільових фондів усіх рівнів); інвестиційна і фінансова (мультиплікатори інвестицій і фінансових ресурсів); інноваційна (об'єкти впровадження інновацій), наукова і науково-технічна (споживачі, а також замовники нових знань, НДДКР і передових науково-технічних розробок); освітня (замовни-

ки і споживачі професіонально підготовлених кадрів); екологічна (джерела техногенного навантаження на природне середовище). Крім того, промислові підприємства за певних умов виступають «точками» економічного зростання і розширеного відтворення [295].

Наведена аргументація пояснює визначальну роль промислового комплексу щодо забезпечення економічного розвитку й розширеного відтворення, а також негативну мультиплікативну дію стану його рецесії на інституціональні сектори національної економіки.

У цьому контексті програмні заходи подолання або ослаблення негативного впливу глобальної фінансово-економічної кризи на національну економіку мають носити системний характер, а також їх слід у першу чергу пов'язати із завданнями виведення промислового комплексу із стану рецесії та стагнації на траєкторію стійкого економічного розвитку, що досягається його інноваційною реструктуризацією та модернізацією і має також стати визначальним фактором забезпечення сталого інноваційного розвитку України [150].

Разом з тим у промисловому комплексі відбуваються негативні зміни, пов'язані із фізичним та моральним старінням основних виробничих фондів, значною кількістю збиткових або малорентабельних промислових підприємств (рентабельність операційної діяльності промислових підприємств у 2007 р. у середньому дорівнювала 5,5 %, а у 2009 р. — 1,8 %, у 2010 р. — 3,8 %), втратою передових світових позицій наукоємними галузями промисловості та галузями з високою часткою доданої вартості [165].

Про зазначені вади промислового комплексу свідчать такі дані: зношеність основних фондів в окремих її галузях досягає 80 %; з 1990 р. по 2009 р. частка провідної галузі промисловості в Україні машинобудування скоротилася з 30 % до 10,6 %, тоді як, навпаки, суттєво зросла питома вага галузей нижчих технологічних укладів, наприклад, чорної металургії, з 11 % до 22,2 % у 2008 році (падіння обсягів галузевого виробництва 17,5 %).

Галузева структура промисловості в Україні, завдяки домінуванню в економіці України нижчих технологічних укладів (3 та 4), а саме — видобувної, металургійної, хімічної галузі промисловості, не відповідає структурі передових технологічних укладів розвинутих країн світу. Так, частка паливно-енергетичного комплексу у структурі промисловості України удвічі вища, а металургійного комплексу майже втричі вища, ніж у структурі промислового виробництва та-

ких європейських країн, як Франція, Німеччина, Італія. В той же час питома вага продукції високотехнологічних галузей нижча в декілька разів, зокрема, продукції машинобудування нижча в 1,5–2 рази.

Така деформована структура промислового виробництва утруднює функціонування його як єдиного збалансованого промислового комплексу. Виробництва металургійної, хімічної галузей промисловості переважно використовують застарілі ресурсовитратні технології. Так, середня енергоємність цих галузевих виробництв у 2–3 рази, а споживання води на 30–50 % вище, ніж на аналогічних виробництвах у розвинутих країнах. Це пов'язано із зношеністю основних виробничих фондів і застарілими ресурсовитратними технологіями, що застосовуються в цих галузях промисловості. Зокрема, у гірничо-металургійному комплексі загальна зношеність фондів становить 65 %.

Стосовно застарілості технологій свідчать такі дані. У світі застарілим мартенівським способом виплавляється трохи більше 1 % сталі, а на українських підприємствах цей показник складає 44,8 %. А прогресивним електрометалургійним комплексом в Україні виготовляється всього 3,8 % сталі, хоча у світі цей показник сягає за 32 %. Частка безперервної виплавки металу становить лише 34 %, хоча світовий показник сягнув 94 %.

У цілому це зумовлює, крім низької рентабельності та конкурентоспроможності, ще високу енергоємність національного продукту та техногенне навантаження на природне середовище.

Крім міжгалузевої незбалансованості виробництв, промисловість має технологічну незбалансованість, що зумовлено переважною часткою випуску продукції проміжного споживання (сировина, напівфабрикати, комплектуючі) та недостатньою часткою продукції із закінченим циклом виробництва, що також утруднює функціонування промислового комплексу України як цілісної системи.

У цілому промисловий комплекс України за своєю технологічною структурою є індустріальним. Переважна частина промислових виробництв належить до індустріальних III та IV технологічних укладів, що разом складає майже до 94 %, і тільки 5 % та 1 % від загальної кількості виробництв відповідно можуть бути віднесені до V та VI технологічних укладів (рис. 6.2).

Проблеми функціонування промислового комплексу утруднюються внаслідок досягнення фізичного зносу та морального старіння основних виробничих фондів небезпечного рівня. Так, у цілому по

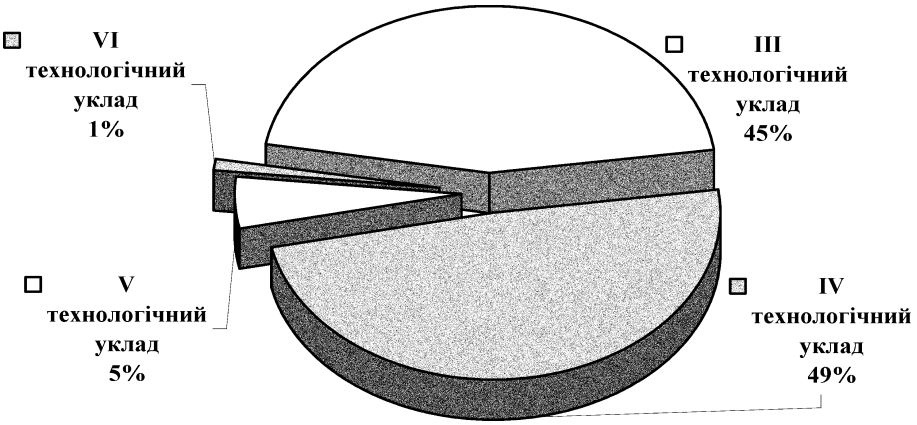


Рис. 6.2. Технологічна структура промислового виробництва. За даними Мінпромполітики на 2007 рік

галузях матеріального виробництва знос машин і обладнання досяг 59,2 %, а у промисловості — 62,7 %.

Крім того, зберігається негативна тенденція низької ефективності використання основних факторів виробництва (зокрема, у високотехнологічних галузях) при достатньо високому рівні забезпеченості ними виробничого комплексу у порівнянні з розвинутими країнами. Так, загальні виробничі потужності галузі машинобудування використовуються лише на 20 % — 30 %.

При загальній експортній орієнтованості промислового комплексу маємо незадовільну структуру експорту через переважання сировинної складової. Проте маємо недостатнє використання експортного потенціалу високотехнологічних і наукомістких галузей, зокрема, машинобудування, де частка експорту машин, устаткування та механізмів (електричні та механічні) у загальному обсязі експортної продукції складала лише 11 %, при цьому частка імпорту цієї продукції в загальному його обсязі складала 13,5 % у 2010 р. [164].

Значною проблемою для перспектив розвитку промислового комплексу України залишається створення і використання досягнень науково-технічного прогресу. У промисловому комплексі сконцентрований значний за кількісним виміром науково-технічний потенціал. У сфері промисловості знаходиться 382 науково-дослідних, проектних організацій та установ, загальна кількість персоналу яких складає 40 тис. наукових, інженерно-технічних працівників, з яких 1 тис. мають науковий ступінь.

Серед науково-дослідних, проектних організацій та установ у сфері промисловості 212 атестовано як наукові установи згідно зі ст. 11 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Атестація проводиться з метою оптимізації діяльності наукових установ, відповідності їх діяльності пріоритетним напрямкам розвитку науки і техніки в Україні, визначення необхідності надання їм державної підтримки. За результатами атестації визначено 200 головних наукових установ з відповідних науково-технічних напрямків. Більша частина головних наукових установ зосереджена в галузевому секторі (рис. 6.3), зокрема, в радіоелектроніці та приладобудуванні — 31, в хімічній промисловості — 24, машинобудуванні загальному — 38, тракторному (сільськогосподарському) — 7, оборонному — 45, гірничо-металургійній промисловості — 23, легкій — 6.

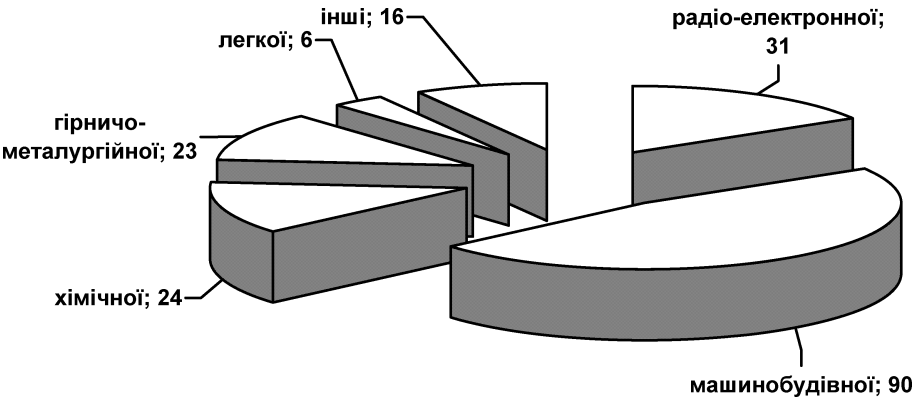


Рис. 6.3. Головні наукові установи у сфері промисловості (за даними Мінпромполітики України у 2007 році)

Слід зазначити, що галузеві наукові установи не мають режиму пільгового оподаткування, яким користуються наукові установи НАН України. Зокрема, в частині сплати податку на землю, сплати за нульовою ставкою ПДВ на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи.

На стані галузевої науки негативно позначилася проведена приватизація. У більшості випадків приватизація наукових установ — це втрата об'єктів прав інтелектуальної власності, створених за державні кошти фінансування НДДКР, наукових шкіл, завдяки яким підготовлено тисячі висококваліфікованих спеціалістів. Це унікальні розробки, за які треба буде сплачувати в десятки разів більше, ніж українсь-

ким науковцям та проектантам, і в валюті. Це втрата робочих місць та інтелекту нації. Збереження інтелектуального потенціалу нації можливе лише за умов, коли головні наукові установи міністерства, через які держава буде здійснювати науково-технічну політику, залишаться у державній власності.

У цілому приватизація не сприяла позитивному впливу на розвиток науково-технічного потенціалу держави.

Зазначені проблеми промислового комплексу загострюються під впливом вимог забезпечення конкурентоспроможності його в цілому та його складових — галузевих виробництв у зв'язку з прагненням України вступу до Євросоюзу і особливостей взаємодії з єдиним економічним простором, сформованим Білоруссю, Казахстаном та Росією.

Розвиток кожної галузі промисловості за умов відкритої економіки матиме свою специфіку, але цей розвиток має відбуватися у єдиному промисловому комплексі і вектор цього розвитку має бути націлений на забезпечення конкурентоспроможності галузевих виробництв на внутрішньому та зовнішніх ринках, що стає визначальним завданням державної промислової політики, розв'язання якого знаходиться на шляху реалізації її інноваційної складової — державної інноваційної політики у сфері промисловості, зокрема в її галузевих секторах.

Методологічний підхід до розв'язання проблем сфери промислового виробництва має ґрунтуватися на розумінні визначального стану перетворень єдиного промислового комплексу щодо його підсистем — окремих галузей. Тому що безсистемні фрагментарні спроби регулювання окремих галузей промисловості, без врахування вимог збалансованого розвитку галузей у єдиному промисловому комплексі тільки збільшать його галузеві диспропорції у внутрішніх їх міжгалузевих зв'язках, посилять асинхронні тенденції розвитку екстенсивного характеру окремих секторів промислового комплексу. Зокрема, має бути забезпечено оптимальне співвідношення продукції добувних і переробних галузей промисловості.

Економічні та інституціональні трансформації, запровадження ринкових засад функціонування промисловості, зміни форм власності підприємств (понад 80 відсотків підприємств недержавної форми власності) не призвели до виходу промисловості на траєкторію сталого інноваційного розвитку.

За теперішніх умов напрями інвестування у промисловість не відповідають технологічним пріоритетам її розвитку до структури

передового технологічного укладу. Інвестиційні вкладання спрямовуються не до виробництв, віднесених до 5-го технологічного укладу, а до 3–4-го укладів (рис. 3.3, с. 191).

Трансфер технологій, який переважно забезпечується імпортом інвестиційних товарів, до виробництв нижчих технологічних укладів складає 49 % і для високотехнологічних виробництв лише 11 % від загального обсягу. До цього слід додати, що технічне переозброєння виробництв за рахунок імпорту інвестиційних товарів здійснюється на базі вже застарілих технологій, що імпортуються з розвинених країн. Крім того, часто купується обладнання, що вже було у використанні.

Звідси формуються імперативи модернізації і реструктуризації промисловості.

Модернізацію пов'язуємо з ускладненням та удосконаленням галузевих виробничих процесів, використанням нових технологій, підвищенням ступеня спеціалізації або посилення інтеграції, а реструктуризацію з перебудовою в галузі, її базових характеристик, зокрема, структурно-функціональних зв'язків. Наприклад, технологічну модернізацію металургійного комплексу (один із напрямів) пов'язуємо із запровадженням технології безперервної виплавки металу, а технологічну реструктуризацію (один із напрямів) пов'язуємо з переходом на технології електрометалургії.

Розв'язання наведених проблем модернізації та реструктуризації промислового комплексу України має стати завданням державної інноваційної, інвестиційної, науково-технічної, промислової і структурної політики у сфері промисловості. При цьому провідна роль має належати галузевій інноваційній політиці, яка виступає інноваційною стрижневою складовою інвестиційної, промислової, структурної політики в галузі.

Зважаючи, що інноваційний розвиток національної економіки пов'язаний із реалізацією розширених відтворювальних циклів інноваційних процесів у галузях сфери виробництва, то галузі виробничої сфери мають стати об'єктами спрямування ДІП. Це дозволяє виділяти у ДІП галузеві складові як стрижневі складові ДІП, які прийнято в силу їх значимості для розвитку галузей визначати галузевою інноваційною політикою (далі — ГІП).

Перенесення традиційного «галузевого» підходу до формування як промислової політики, так і ГІП, у багатьох випадках призводить до неефективного використання державних ресурсів, оскільки вони зазвичай спрямовуються на підтримку традиційних добувних та ре-

сурсовитратних галузей (за рахунок інших), спотворюючи конкуренцію та не створюючи стимулів для розвитку інноваційної діяльності. Залишається недорозвинутою ринкова інфраструктура.

При певних відмінностях формування ГІП за цілями, пріоритетами та стратегіями в наукоємних галузях і в традиційних, індустріальних галузях для ГІП залишаються базові принципи формування державної інноваційної політики на загальнодержавному рівні (макрорівень), які також доповнюються загальними принципами ГІП, що носять інваріантний характер щодо її цільової спрямованості незалежно від галузі запровадження:

— *посилення ролі галузевої науки* і спроможності галузевих виробництв щодо широкого впровадження науково-технічних досягнень;

— *визначення пріоритетних напрямів інноваційної реструктуризації* галузі та запровадження програмно-цільового підходу до їх реалізації;

— *забезпечення високого темпу переходу до створення нових моделей* та поколінь продукції (продукційні інновації);

— *ефективне застосування новітніх* технологій (процес-інновацій), комплектуючих та матеріалів, продуктивних машин та технологічних систем;

— *випуск конкурентоспроможної продукції,* здатної задовольнити потреби секторів економіки, від яких залежить безпека держави, а також кон'юнктура споживчого ринку;

— *підтримка створення та функціонування прогресивних організаційно-правових форм*, структур та інфраструктури підтримки інноваційних процесів у галузі, а також запровадження ефективних механізмів їх стимулювання;

— *впровадження ресурсозберігаючих та відновлюваних технологій*, раціональне використання сировини;

— *забезпечення соціальної орієнтації та екологічної безпеки* в ході інноваційної реструктуризації галузевих виробництв;

— *збільшення частки галузеутворюючих новацій*, які забезпечують конкурентоспроможність промислового комплексу;

— *запровадження у галузеве виробництво через технічне регулювання кращих світових стандартів, технічних норм, сертифікація продукції;*

— *приєднання галузевих виробництв до глобальних технологічних ланцюгів*.

Розроблення та реалізація ГІП передбачає одночасно її взаємозв'язок та взаємовплив із науково-технологічною, інституціональною, струк-

турною, інвестиційною та приватизаційною політикою, при цьому ГІП має задавати вектор спрямування цих політик, а також синхронізацію заходів ГІП з їх певними заходами. Такий підхід має забезпечити системоформуючі та емерджентні властивості ГІП, що посилює її ефективність.

У цьому контексті мають бути розв'язані наступні першочергові завдання.

1. Серед спільних першочергових заходів науково-технологічної та інноваційної політики в галузі видається за необхідне:

— *визначити пріоритетні напрями науково-технічної та інноваційної діяльності в галуз*і, які мають відповідати певним пріоритетним напрямам розвитку науки і техніки та стратегічним пріоритетам інноваційної діяльності, визначеним законодавством;

— *здійснити формування та реалізацію за визначеними пріоритетами науково-технічної та інноваційної діяльності державних галузевих науково-технічних, інноваційних програм*;

— *здійснити оптимізацію галузевої мережі науково-дослідних, дослідно-конструкторських та проектних організацій*, розширення сфери інжинірингових послуг, які надаються цими організаціями.

2. Здійснити формування нового інституціонального складу галузі. Це передбачає не тільки запровадження передових технологій, але й включає створення нової системи організації функціонування галузі, яка охоплює промислово-фінансові групи, національні та транснаціональні корпорації, концерни, холдинги, промислові кластери тощо.

3. З інституціональною перебудовою галузі пов'язано удосконалення державного управління та регулювання галузі, що передбачає посилення функціональної спрямованості державних впливів на виробничу сферу за напрямами:

— *запровадження стратегічного планування і програмно-цільового управління;*

— *запровадження технічного регулювання в галузі* шляхом застосування систем управління якістю, стандартів, технічних норм, сертифікації продукції та виробництв, при цьому має бути забезпечено орієнтація на кращі світові норми;

— *організації інжинірингового забезпечення* реалізації високих темпів переходу до створення та впровадження у виробництво нових моделей та поколінь конкурентоздатної продукції;

— *проведення виваженої тарифної політики захисту внутрішнього ринку* від недобросовісної конкуренції;

— *сприяння розвитку інноваційної інфраструктури* підтримки інноваційних процесів у галузі, що включає технопарки, індустріальні (промислові) парки, інноваційні та інформаційні центри, бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій.

4. Формування внутрішнього платоспроможного та збалансованого попиту на продукцію та послуги галузевих виробництв, що має спиратися на результати маркетингових досліджень перспектив розвитку ринку та складання міжгалузевих балансів.

5. Просування продукції та послуг галузевих виробництв на світові ринки шляхом сприяння включенню виробництв до світових технологічних ланцюгів та участі у міжнародному поділі праці.

6. Особливо важливим є перехід до багатономенклатурної, орієнтованої на змінні запити ринку та випереджаюче формування попиту, гнучких способів виробництва, децентралізованої сітьової організаційної структури на новій постіндустріальній основі, що само по собі стає інновацією організаційного характеру.

7. Необхідно створювати умови щодо залучення до співпраці з галузевими виробництвами малих підприємств, які здатні швидко заповнювати нові ринкові ніші. Це є ефективним заходом збільшення обсягів виробництва наукомісткої продукції і послуг у нових сферах, наприклад, програмного забезпечення, надання консалтингових послуг, забезпечення інжиніринговими послугами та послугами післяпродажного (гарантійного) супроводжування галузевої наукоємної продукції тощо. Треба сприяти збільшенню кількості малих підприємств, які здатні швидко заповнювати нові ринкові ніші. Це є ефективним заходом збільшення обсягів виробництва наукомісткої продукції і послуг у нових сферах, наприклад, програми, консалтингові послуги, тощо.

Виходячи з системного підходу, ГІП на сучасному етапі повинна стати пріоритетом у діяльності не тільки центральних органів виконавчої влади, до предметної сфери діяльності яких належить галузь, але й має знайти підтримку в її запровадженні інших центральних та місцевих органів державної влади, які мають відношення до галузевих виробництв, відповідно за своїми функціональними задачами або за територіальним їх розміщенням. Крім того, ГІП має бути підтримана суб'єктами інноваційних процесів як науковими, науково-дослідними та проектними організаціями, державною системою науково-технічної інформації, стандартизації, охорони прав інтелектуальної власності.

Саме ефективна ГІП має стати провідною складовою в реалізації державної політики у відповідній галузі, рушійною силою інноваційної модернізації, а також інноваційної реструктуризації галузевих виробництв та галузі у цілому.

При цьому інноваційну модернізацію розкриваємо як фактор активізації інноваційних змін, детермінованих переважно технологічними чинниками. Крім зазначених функцій, інноваційна модернізація виконує також відтворювальну та інвестиційну функції або стимулює їх реалізацію. У цьому контексті інноваційну модернізацію можна охарактеризувати як систему заходів, що ініціюють переведення виробництва до нового стану, який відповідає об'єктивним потребам його інноваційного розвитку.

Інноваційна модернізація промислового комплексу України має привести до запровадження передових технологій, зростання питомої ваги наукомісткої, конкурентоспроможної інноваційної продукції та інтелектуальних послуг у сфері промисловості, а також забезпечити відповідні зміни структури внутрішнього ринку та експортної продукції, що в кінцевому результаті має посилити конкурентоспроможність промисловості України на внутрішньому та зовнішньому ринках, а також інтегрувати її у світовий технологічний простір.

Інноваційну реструктуризацію промислового комплексу визначаємо як запровадження системи економічних, інституціональних, науково-технічних, організаційних та інших заходів, які мають забезпечити прогресивні інституційні, структурні та технологічні зміни в галузевій, міжгалузевій, регіональній, технологічній структурі промислового комплексу за напрямом переходу на передову інноваційну технологічну базу, випуск інноваційної продукції, усунення структурних деформацій, а також підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів для роботи на підприємствах реструктуризованого промислового комплексу з метою забезпечення його інноваційного розвитку, конкурентоспроможності, інтеграції у світове виробництво, а також спроможності в умовах інтеграції та глобалізації розв'язувати основні завдання соціально-економічного розвитку та утвердження України як високотехнологічної держави. Таким чином, інноваційна реструктуризація відрізняється від інноваційної модернізації поглибленими і всеохоплюючими структурними, технологічними зрушеннями.

Зазначені критичні властивості промислового комплексу України, характерні для його сучасного стану, зокрема, технологічне відста-

вання та недосконала структура у порівнянні з аналогічними утвореннями у розвинутих країнах світу, ставить під загрозу економічну безпеку держави. Тому виникає як першочергове завдання розв'язання проблеми інноваційної реструктуризації промислового комплексу у цілому, що має бути синхронізованою із інноваційною реструктуризацією його галузевих системних складових. Це стає змістом ДІП у її галузевих та міжгалузевих вимірах.

У ході інноваційної реструктуризації промисловості мають бути вирішені першочергові завдання, які стають передумовами досягнення визначеної в [296] мети державної промислової політики, а саме — створення сучасного, інтегрованого у світове виробництво і здатного до саморозвитку промислового комплексу.

З урахуванням вищенаведеного основним напрямом ГІП має бути інноваційна реструктуризація в галузях матеріального виробництва, яка має охопити усі його галузі за напрямом запровадження ресурсозберігаючих технологій, а в контексті структурних перетворень усієї виробничої сфери вектор реструктуризації має бути спрямований на розвиток наукоємних галузей, із запровадженням технологій, які складають ключовий фактор передових 5-го та 6-го технологічних укладів.

Розроблення ГІП має бути пов'язано з науково-технічною політикою в галузі та спиратися на накопичений науково-технологічний потенціал, одночасно спрямовуючи зусилля щодо його розвитку.

Основні напрями ГІП щодо інноваційної реструктуризації промислового комплексу мають бути зорієнтовані на розв'язання проблем його функціонування для забезпечення сталого інноваційного розвитку, що визначає такі пріоритетні завдання ГІП:

— *оптимізація галузевої структури промислового комплексу* для виправлення її деформацій, пов'язаних з високою питомою вагою галузей виробництв промислових товарів з невисокою створеною доданою вартістю (гірничо-металургійний комплекс, багатотоннажна хімія та ін.), і забезпечення переважного розвитку наукоємних галузей: машинобудування, аерокосмічний комплекс, приладобудування, сільськогосподарське машинобудування, таким чином, галузева структура промислового виробництва наблизиться до пропорцій, які мають розвинені країни світу;

— *удосконалення технологічної структури промислового комплексу* шляхом його технічного переоснащення на передовій технологічній базі, що передбачає пріоритетний розвиток виробництв, які віднe-

сені до передових технологічних укладів (п'ятого та шостого), трансфер базових технологій цих технологічних укладів до виробництв, віднесених до нижчих технологічних укладів (наприклад, запровадження технологій 5-го технологічного укладу: CALS-технологій, робототехнічних систем лазерного розкрию тканини, програмних продуктів моделювання одягу на швейних виробництвах, традиційно віднесених до 2–3 технологічного укладу, дозволяє ці технологічно переоснащені виробництва віднести до 5-го технологічного укладу), запровадження енерго-, ресурсозберігаючих промислових технологій з метою зниження енергоємності промислового комплексу і ВВП;

— *виправлення деформацій територіальної (регіональної) структури промислового комплексу* для забезпечення збалансованого відтворення виробничого, економічного, природно-ресурсного, соціального потенціалів, локалізованих на території, раціонального використання природних мінерально-сировинних ресурсів, підвищуючи ступінь їх переробки та обсяг створеної доданої вартості в регіоні, а також зменшення техногенного навантаження на довкілля;

— *раціональні організаційні структурні перетворення промислового комплексу,* що включає утвердження прогресивних форм організації промислового виробництва, відзначених сприятливістю до інноваційних процесів і спроможних забезпечити замкнутий технологічний цикл виробництва з високою створеною доданою вартістю, зокрема це вертикально-інтегровані структури (промислові корпорації, промислово-фінансові та холдингові групи), горизонтально-інтегровані структури (промислові кластери у межах адміністративно-територіальних одиниць);

— *удосконалення системи державного регулювання* пов'язано з формуванням повнофункціональної структури системи управління, що передбачає перехід від галузево орієнтованого до функціонального принципу управління промисловістю, посилення взаємодії та координації роботи з органами державного управління суміжних галузей національної економіки, включення в систему управління регіональних органів з розширенням їх повноважень щодо інноваційної реструктуризації промисловості на регіональному рівні;

— *забезпечення підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів і концентрації трудових ресурсів* за тими напрямами науково-технічного та інноваційного розвитку, що забезпечуватимуть формування передових технологічних укладів у національній економіці та

проведення інноваційної реструктуризації технічного переоснащення промислового комплексу на передовій технологічній базі;

— *реорганізація галузевого і заводського сектора науки* з орієнтацією науково-дослідних, проектно-технологічних організацій, спеціальних конструкторських бюро та ін. на прикладні завдання інноваційної реструктуризації промислового комплексу, інжинірингового забезпечення технічного переоснащення промислового комплексу на передовій технологічній базі;

— *розширення мережі малих промислових підприємств і створення умов для налагодження ефективної взаємодії великого, середнього та малого бізнесу у сфері промисловості,* така взаємодія ефективно проявляє себе в секторах інжинірингових послуг, гарантійного та післяпродажного обслуговування складної техніки, а також за операціями аутсорсингу;

— *формування повноцінної галузевої інноваційної інфраструктури підтримки інноваційних процесів з метою їх інтенсифікації,* що включає технологічні та індустріальні (промислові) парки, центри трансферу технологій, інноваційні бізнес-інкубатори, мережу інформаційних, інжинірингових та консалтингових центрів;

— *здійснення імпортозаміщення вітчизняною продукцією, зокрема, позбавлення або послаблення залежності держави від продукції «критичного імпорту»*, як-то імпорту певних матеріалів та виробів з високими властивостями, засобів телекомунікації, певної номенклатури лікувальних засобів тощо;

— *оптимізація структури промислового виробництва з посиленням ролі внутрішнього ринку* водночас із розширенням його сегмента споживання вітчизняної інноваційної наукоємної продукції;

— *державне стимулювання випереджаючого за темпами розвитку виробництва продукції переробних галузей, насамперед наукомістких і високотехнологічних виробництв*, сприяння розробленню та впровадженню у виробництво нових видів продукції, матеріалів і технологій;

— *трансформація технологічної структури промислового комплексу (інноваційна технологічна реструктуризація), відповідно до структури передових технологічних укладів (5-го та 6-го укладів постіндустріальної формації)* як певного набору поширених ключових технологій, що визначають за сферою їх застосування групу лідируючих промислових галузей і набувають ознак базових для даного укладу: авіакосмічні технології; інформаційно-комунікаційних технології; новітні ресурсозберігаючі технології, зокрема, технології використан-

ня відновлюваних джерел енергії; удосконалені хімічні технології, зокрема, новітні технології каталітичних процесів та малотоннажної органічної хімії; технології мікро-, наноелектроніки; новітні технології машинобудування та приладобудування, зокрема, розвиток технологій робототехніки та гнучких виробничих систем як основи високотехнологічного оновлення усіх галузей виробництва; виробництво сучасних діагностичних та лікувальних програмно-технічних комплексів для охорони і оздоровлення людини.

При цьому стратегічні напрями трансформації технологічної структури промислового виробництва мають відповідати стратегічним пріоритетам інноваційної діяльності в Україні, встановленим законодавством. Реалізація їх має сформувати відповідні наукомісткі виробництва, які утворюють ядро передового технологічного укладу, що стає передумовою його утвердження у технологічній структурі національної економіки;

— *забезпечення відтворювання основного капіталу шляхом оновлення активної частини основних фондів промислового комплексу на сучасній передовій технологічній базі* внаслідок досягнення фізичного зносу та морального старіння основних виробничих фондів уже небезпечного рівня, що передбачає запровадження технологічних інновацій через різні механізми галузевої інноваційної політики в усіх галузях промислового комплексу від наукомістких галузей до традиційних галузей індустріального укладу;

— *подолання ресурсовитратного характеру вітчизняних виробництв*, зокрема, виробництв індустріальних технологічних укладів, і підвищення ступеня переробки сировини та збільшення частки промислової продукції із підвищеною частиною доданої вартості у структурі її ціни;

— *широкомасштабне запровадження енергозберігаючих технологій у промислове виробництво з розширенням використання нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії, диверсифікація джерел енергопостачання*;

— *забезпечення конкурентоздатності вітчизняної продукції та виробництв на внутрішньому та зовнішніх ринках*, що досягається через реалізацію високих темпів інноваційного оновлення продукції для збереження конкурентних позицій на внутрішньому ринку та у традиційних сегментах зовнішнього ринку.

В Україні перспективи інноваційної реструктуризації промислового комплексу пов'язані із поширенням в інноваційних процесах зазначених ключових технологій п'ятого, шостого технологічного укладів. При цьому має бути врахована нерівномірність у досягнутих

рівнях розвитку кожної із цих ключових технологій, тому що за певними технологіями, як авіакосмічні технології, Україна займає лідерські позиції у світі, за деякими технологіями, як технології виробництва новітніх матеріалів, є значні наукові заділи та перспективні для комерціалізації розробки, і в той же час стан розвитку ряду технологій залишається значно відсталим від досягнутого світового рівня, як, наприклад, у технологіях сучасної мікроелектроніки.

Після оголошення незалежності в Україні залишився значний науково-технічний і промисловий потенціал радіоелектронної та мікроелектронної галузей приладобудування, який, за даними Мінпромполітики України, був здатний на 85–90 % забезпечувати потреби вітчизняного приладобудування в електронних компонентах, при цьому вироби вищого технічного рівня складали до 10–15 % від загального обсягу виробництва.

В Україні виготовлялись майже всі основні компоненти електронної техніки: інтегральні мікросхеми різного призначення і складності, напівпровідникові прилади, вироби НВЧ-техніки, прецизійні конденсатори та резистори, з'єднувачі, кінескопи, електровакуумні прилади, засоби відображення інформації, лазерна техніка, рідинокристалічні індикатори, феритові та керамічні вироби тощо. До 1990 року близько 80 % продукції електронної промисловості України поставлялися на підприємства Російської Федерації. Після розпаду СРСР Росія майже повністю відмовилась від поставок електронних компонентів українського виробництва.

Конверсія оборонної промисловості України і Росії призвели до різкого зниження обсягів виробництва електронної апаратури і відповідно до падіння виробництва в електронній промисловості майже на 95 % від рівня 1991 року. Особливо великого спаду зазнала мікроелектроніка. Якщо у 1991 році заводами України було виготовлено і реалізовано 316,4 млн. шт інтегральних мікросхем на суму майже 500 млн. дол. США, у 2001 — 1,5 млн. шт.

За останні роки основні фонди підприємств мікроелектронної галузі не оновлювалися. Технологія виробництва виробів мікроелектроніки залишилася на рівні 2–3 мікронів, у той же час за кордоном випускаються мікросхеми з розмірами елементів 0,25–0,5 мікрона та освоюється масштаб наноелектроніки (нано — це 10^{-9} см, що у тисячу раз менш мікрона). Практично призупинене фінансування НДДКР в цій одній із наукоємних галузей.

Аналіз технічного рівня розробок, технологічної бази, проведений у 2007 році Мінпромполітики України, підтверджує, що українська мікроелектроніка і НВЧ-техніка ще має значний науково-технічний потенціал за окремими напрямками виробництва напівпровідникових матеріалів, складних багатофункціональних модулів, а також за окремими напрямками твердотільної і функціональної електроніки. Так, в Україні створено нові технології, обладнання та індустрія виробництва вирощування та обробки надчистих функціональних матеріалів для мікро- та наноелектроніки і потреб «сонячної» енергетики, зокрема крупногабаритних кристалів кремнію та сапфіру, які з успіхом реалізуються на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Наявність в електронній промисловості України науково-технічних досягнень світового рівня у техніці надвисоких частот, виробництві монокристалів сапфіру та напівпровідникових сполук є хорошим підґрунтям для співробітництва з провідними зарубіжними фірмами з метою включення цих профільних вітчизняних виробництв до світових технологічних ланцюгів.

З технологічної різноукладності промислового комплексу та різного рівня розвитку передових високих технологій випливають різні стратегічні підходи до інноваційної технологічної реструктуризації сфери промисловості у напрямку розбудови передових технологічних укладів в її структурі, а також різні механізми реалізації галузевої інноваційної політики.

Для досягнення мети утвердження України як високотехнологічної держави серед розвинених країн світу при забезпеченні збалансованого розвитку промислового комплексу країни реалізація державної інноваційної політики передбачає переважний розвиток наукоємних галузей (мікроелектронної, авіакосмічної, машинобудівного комплексу, зв'язку та телекомунікацій) одночасно із прискореним розвитком традиційних галузей промисловості, як легкої, харчової, для яких характерним є високий обіг капіталу, масштабне виробництво товарної продукції широкого вжитку. Разом з тим має відбуватися і технічне переозброєння індустріальних та добувних галузей, які мають чималий експортний потенціал.

Інноваційні процеси, а вони в основі інноваційної реструктуризації, набувають свого розвитку за умов наявності відповідного інституціонального середовища, що включає: встановлені нормативно-правові акти, правила, регламенти, стандарти (формальна складова);

менталітет, інноваційну культуру персоналу, його професійні якості, загальновизнані норми поведінки та інше (неформальна складова); а також «інституції, що забезпечують суспільство основною структурою, за допомогою якої люди упродовж історії створювали порядок і намагалися зменшити невизначеність у процесі обміну» [56, с. 151].

Промислова інноваційна система

Враховуючи, що сфера промислового комплексу України включає навчальні заклади, наукові установи, що спроможні забезпечити науковий супровід інноваційних процесів і процесів інноваційної реструктуризації, низку передових високотехнологічних промислових підприємств, що є засновниками та учасниками технологічних парків України, — то на базі цих базових інституцій доцільно здійснити розбудову промислової інноваційної системи як складової національної інноваційної системи (НІС), що має бути максимально наближена до проблем інноваційної реструктуризації промисловості, а також водночас стати ефективним засобом проведення ГІП щодо інноваційної реструктуризації промислового комплексу України.

Звідси випливає, що розбудова промислової інноваційної системи (далі — ПІС) має стати першочерговим стрижневим пріоритетним напрямом галузевої інноваційної політики у промисловості. Водночас ПІС за зворотним зв'язком виступає ефективним засобом проведення інноваційної реструктуризації промисловості України, а також засобом упровадження державної інноваційної, науково-технічної, промислової, структурної політики.

Ефективне розв'язання завдань інноваційної реструктуризації вітчизняного промислового комплексу у форматі ПІС залежить від її інституціональної спроможності як здатності системи стати ефективним засобом упровадження інноваційної реструктуризації і досягнення встановлених її цілей за допомогою системи інституцій, діяльність яких здійснюється із залученням визначених механізмів державного регулювання і на розвиненій законодавчій базі. Слід зауважити, що інституціональна спроможність ПІС у цілому визначається інституціональною спроможністю її складових з урахуванням наявних ресурсних обмежень.

Проблему розбудови промислової інноваційної системи (далі — ПІС) розкриємо за позиціями: інституціональні складові ПІС, їх функції в ПІС, інституціональна спроможність, проблема формування та удосконалення, що відображено в інституціональній матриці ПІС (таблиця 6.2).

Таблиця 6.2

Інституціональна матриця промислової інноваційної системи (ПІС)

№	СКЛАДОВІ ПІС ФУНКЦІЇ СКЛАДОВОЇ В ПІС	ІНСТИТУЦІОНАЛЬНА СПРОМОЖНІСТЬ (І. С.)	ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ, УДОСКОНАЛЕННЯ
1	2	3	4
11.	ІННОВАЦІЙНЕ ЗАКОНОДАВСТВО Врегулювати діяльність суб'єктів інноваційних процесів, а також інституцій, що розробляють, здійснюють заходи на підтримку розвитку інноваційних процесів, інноваційної реструктуризації у промисловості. Законодавче закріплення для промислового комплексу: — пріоритетних напрямів інноваційних процесів; — інноваційної реструктуризації; — ресурсне забезпечення інноваційної реструктуризації.	І. С. на теперішній час визначено у більш ніж 500 законодавчих актів з питань інноваційної сфери діяльності, але характерним є фрагментарність, неузгодженість інноваційного законодавства, його декларативність, особливо в частині забезпечення механізмів його реалізації інвестиційними та фінансовими ресурсами, ослаблений моніторинг за виконанням норм інноваційного законодавства.	Питання формування та функціонування ПІС, разом з пріоритетними напрямами інноваційної реструктуризації промислового комплексу врегулювати в розробленій Загальнодержавній цільовій економічній програмі розвитку промисловості на період до 2017 р., де нормативно закріпити поняття «інноваційна модернізація, «інноваційна реструктуризація», «промислова інноваційна система», а також структуру ПІС, механізми реалізації інноваційної реструктуризації промислового комплексу і формування ПІС, передбачити необхідні ресурси для забезпечення дії цих механізмів.
22.	ОРГАНИ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної промислової політики Мінекономрозвитку має стати каркасом усієї конструкції ПІС, що розбудовується на основі розвиненого	І. С. Мінекономрозвитку визначено у межах завдань і повноважень, встановлених Положенням про Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, яке затверджено Указом Президента України від 13.05.2011 р. № 451, а також у межах інвестиційних та фінансових ресурсів, встановлених державним бюджетом України.	З метою розширення І. С. Мінекономрозвитку з використанням організаційно-управлінських функцій, законодавчих ініціатив та координуючи економічні заходи у промисловості, що передбачено його Положенням, здійснює розбудову ПІС шляхом формування та зміцнення усіх її складових.

Продовження таблиці 6.2

1	2	3	4
	інноваційного законодавства, а також скріплюється під впливом організаційно-управлінського та економічних факторів, координацію яких здійснює Мінекономрозвитку. Мінекономрозвитку має налагодити тісну взаємодію усіх складових ПІС, зокрема, через Державне агентство України з управління державними корпоративними правами та майном, що забезпечує реалізацію державної політики у сфері управління об'єктами державної власності,	Внаслідок обмежених фінансових ресурсів, що виділяються Міністерству на поточний рік, а також загальних інституціональних обмежень для органів центральної виконавчої влади щодо господарської діяльності, Мінекономрозвитку обмежено у спроможності із застосуванням програмно-цільового та проблемно орієнтованого методів здійснювати реалізацію програми інноваційної модернізації та реструктуризації промислового комплексу.	Спираючись на ПІС і відповідно до прийнятої Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017, забезпеченої необхідними фінансовими ресурсами, Мінекономрозвитку виступає розробником, замовником та головним розпорядником коштів програми інноваційної реструктуризації промислового комплексу у форматі Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 р.
33.	НАУКОВА ПІДСИСТЕМА, до якої включено наукові-дослідні інститути, проектно-технологічні організації, конструкторські бюро (що разом прийнято відносити до сектора галузевої науки) і сектор заводської науки (усього 380 установ та структурних підрозділів). Основні функції: Проведення НДДКР за пріоритетними напрямами науково-технічного прогресу, інноваційної діяльності в промисловому комплексі України, а також спрямованих на розв'язання поточних та перспективних науково-технологічних проблем промисловості.	І. С. наукової підсистеми штучно обмежується ослабленою за роки спаду матеріально-технічною базою, несприятливими економічними умовами діяльності наукових установ у порівнянні з бюджетними науковими установами НАН України, а також недостатнім обсягом державного замовлення на проведення НДДКР. Норма фінансування наукової та науково-технічної діяльності, яка встановлена статтею 34 Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» у розмірі не менше 1,7 % від ВВП України, на практиці не реалізується, обсяг фінансу-	Для забезпечення розвитку науково-технологічного потенціалу галузевої науки розробити законопроект «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо подальшого розвитку галузевої науки», яким врегулювати питання: пільгового оподаткування НДДКР, визначити особливості плати за землю оренди державного (комунального) майна, а також сплати наукових пенсій у повному обсязі за рахунок коштів Пенсійного фонду для установ галузевої науки, що внесені до Державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави.

Продовження таблиці 6.2

1	2	3	4
	Генерація та науковий супровід інноваційно-інвестиційних процесів, а також процесів інноваційної модернізації та реструктуризації у промисловому комплексі України, розроблення проектів інноваційної модернізації і реструктуризації як окремих підприємств, так і галузей (підгалузей промисловості).	вання науки становить щорічно у межах 0,4 % від ВВП. Для галузевої складової науки обсяг бюджетного фінансування ще менший і складає 2–3 % від загального обсягу виконаних НДДКР, фінансування яких здійснюється за господарськими договорами і підлягає оподаткуванню. Несприятливі умови фінансування НДДКР унеможливлюють проведення пошукових НДДКР за напрямами технологічного розвитку промисловості до вищих технологічних укладів.	Забезпечити бюджетне фінансування НДДКР, що проводиться за перспективними та пріоритетними напрямами науково-технічного прогресу на рівні не менш 1,7 % від ВВП, утвореного в промисловості. З метою посилення орієнтації галузевої науки на проблеми інноваційної модернізації та реструктуризації шляхом надання інжинірингових послуг реструктурувати частку державних галузевих наукових установ в інжинірингові центри.
44.	ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНА ПІДСИСТЕМА має включати фінансово-кредитні установи: галузевий інноваційний фонд, венчурні фонди, спеціалізовані банківські установи, лізингові компанії, що здійснюють відповідно фінансування, інвестування, кредитування, надання лізингових послуг за проектами та програмами інноваційної модернізації та реструктуризації.	На теперішній час в ПІС інституціонально спроможну фінансово-економічну систему не сформовано. Державна інноваційна фінансово-кредитна установа Державного агентства України з інвестицій та управління національними проектами питаннями інноваційної реструктуризації промислового комплексу предметно не займається.	Мінекономрозвитку на забезпечення реалізації ДІП у сфері промисловості ініціює в установленому порядку створення небанківської фінансово-кредитної установи «Державний фонд промислових інновацій», який має забезпечити на коопераційних засадах фінансовими та інвестиційними ресурсами реалізацію проектів та програм інноваційної модернізації та реструктуризації промислового комплексу України.
45.	ІННОВАЦІЙНА ІНФРАСТРУКТУРА включає інноваційні центри трансферу технологій, інноваційні бізнес-інкубатори, технологічні парки,	На теперішній час в Україні відповідно до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» зареєстровано	Посилити взаємодію промислових підприємств із системою технологічних парків України за напрямом інноваційної реструктуризації виробництва,

Продовження таблиці 6.2

1	2	3	4
	індустріальні (промислові) парки, консалтингові та інжинірингові фірми. Функціями інноваційної інфраструктури є: — сприяння введенню у господарський обіг через інноваційні процеси об'єктів прав інтелектуальної власності, створених у сфері науково-технічної діяльності; — сприяння трансферу технологій до виробництва; — забезпечення захисту прав інтелектуальної власності; — розробка інноваційних, науково-технічних проектів, а також проектів та галузевих програм інноваційної реструктуризації; — маркетингові дослідження ринків інноваційної продукції.	16 технологічних парків. Водночас задекларовані пріоритетні напрями діяльності технологічних парків не охоплюють усі середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності (в промисловості), що встановлені Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні». Частка продукції технопарків в інноваційній продукції промисловості України за 2008 р. складала 7,4 %.	трансферу передових технологій. Мінекономрозвитку докласти організаційних зусиль щодо: — створення індустріальних (промислових) парків у промислових регіонах поблизу великих міських агломерацій. За таких умов індустріальні парки наближені до інтелектуального капіталу, нагромадженого в міських агломераціях і водночас мають стати точками регіонального зростання; — утворення центру трансферу промислових технологій; — центру державної експертизи інноваційних проектів та проектів інноваційної реструктуризації.
65.	ПІДСИСТЕМА ОСВІТИ Система навчальних закладів, що здійснюють підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців за напрямами спеціальностей, затребуваних промисловістю України.	Підсистема освіти інституціональна спроможна провести підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців за усіма напрямами спеціальностей, затребуваних промисловістю. Водночас недостатній обсяг державного замовлення на підготовку інженерно-технічних кадрів за перспективними напрямами науково-технічного прогресу.	Збільшити обсяг державного замовлення на підготовку інженерно-технічних кадрів за перспективними напрямами науково-технічного прогресу, пріоритетними напрямами інноваційного і технологічного розвитку промислового комплексу, а також за напрямом спеціальностей «інноваційний менеджмент».

Закінчення таблиці 6.2

1	2	3	4
76.	ПРОФЕСІЙНІ ГРОМАДСЬКІ ОРГАНІЗАЦІЇ Об'єднують громадян за професійними інтересами в певній галузі.	Низка професійних громадських організацій здійснюють свою статутну діяльність у сфері промисловості, водночас, за винятком організацій, створених і діючих в умовах підтримки потужних підприємств, вплив їх на активізацію процесів інноваційної реструктуризації слабо відчутний.	Сприяти діяльності професійних громадських організацій, статутними завданнями яких є проведення інформаційної, консалтингової, науково-технічної діяльності в галузі промисловості. Зорієнтувати діяльність цих організацій на ініціювання приватно-державного партнерства за напрямом інноваційної модернізації промислового комплексу.

Слід зауважити, що ПІС у цілому є відкритою системою, що означає взаємодію складових ПІС з аналогічними за характером діяльності інституціями. Так, наприклад, наукова підсистема ПІС має щільно взаємодіяти з академічним та вузівським секторами науки, а новоутворене Державне агентство з управління державними корпоративними правами та майном у питаннях інноваційної реструктуризації промислового комплексу має взаємодіяти з Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України, Державним агентством України з питань науки, інновацій та інформатизації України та іншими суб'єктами державного регулювання інноваційної реструктуризації промислового комплексу, спільно використовуючи визначені механізми, зміст яких розкритий в таблиці 6.2.

Забезпечення конкурентоздатності продукції вимагає перегляду механізму технічного регулювання для запровадження ГІП. Основні існуючі та змінені характеристики технічного регулювання, наведено у таблиці 6.3.

Вступ України до СОТ зумовлює створення відповідної нормативно-правової бази для покращення умов участі промисловості України у міжнародній конкуренції. Проте слід враховувати, що вступ до СОТ не тільки відкриває нові можливості щодо зростання обсягів інвестування, експорту, зменшення антидемпінгових розслідувань, але й може призвести до негативних наслідків — імпортної експансії та руйнації виробництв, продукція яких недостатньо конкурентоспроможна. З метою запобігання цьому слід провести роботу щодо поліпшення

Таблиця 6.3

Характеристики технічного регулювання

№ з\п	Існуючі характеристики технічного регулювання	Імперативи змін характеристик технічного регулювання
1	Орієнтація на власні галузеві стандарти	Гармонізація нормативної бази у відповідності з міжнародними і європейськими стандартами
2	Проведення внутрішньої сертифікації продукції	Визнання української системи сертифікації і акредитації відповідними міжнародними організаціями
3	Розробка і організація виготовлення окремих зразків продукції	Розробка і організація виготовлення багатомірних систем машин та продукції
4	Часткова уніфікація	Системна уніфікація, модульність
5	Застосування комплектуючих власного виробництва	Застосування комплектуючих кращих світових виробників
6	Проектування і постановка на виробництво продукції з низькими інноваційними рівнями	Проектування і постановка на виробництво продукції з високими інноваційними рівнями, зокрема технологічних інновацій
7	Відтворення існуючих техніко-технологічних укладів	Формування нових техніко-технологічних укладів

міжнародної співпраці вітчизняної промисловості, та переходу на роботу за технічними регламентами, розробленими на основі європейських директив для ефективного використання можливостей, які відкриває вступ до СОТ. Зокрема, треба активізувати роботу з розроблення національних стандартів, гармонізованих з європейськими та міжнародними стандартами EN та ISO, добровільне застосування яких буде сприйматись як доказ відповідності вітчизняної продукції вимогам технічних регламентів і які забезпечать відповідність технічного національного законодавства законодавству ЄС.

Реалізація цих заходів має сприяти інтеграції виробничих галузей вітчизняної економіки у європейський та світовий технологічний простір, участі у міжнародному розподілі праці.

6.3. Державна регіональна інноваційна політика

Незважаючи на поширеність понять «регіон» та «регіональна політика», їх змістовне наповнення мають неоднозначний смисл.

У [298] поняття регіон розкривається як не щось стале і строго математично окреслене утворення. Виражена думка, що це може бути

внутрішньодержавне і міждержавне утворення, один регіон може включатися до складу іншого, більш укрупненого регіону. Тобто регіон як категорія універсальна, операціональна і продуктивна настільки, наскільки універсальна, операціональна та продуктивна в принципі будь-яка типологія та класифікація в галузі соціального знання. Регіональні особливості пов'язують із сукупністю природних, соціально-економічних, культурних та інституціональних умов, що притаманні регіону та відрізняють його від інших регіонів. Тому під регіоном розуміється деяка територіально виділена структура, яка наділена або їй надають певні політичні, економічні та соціальні функції, які пов'язані з певними цілями політики (економічної, адміністративної, науково-технічної тощо). При цьому в залежності від предмета розгляду поняттю регіон може відповідати континент, група країн, частина території держави чи її адміністративно-територіальна одиниця, а також прикордонна територія, яка включає частини територій декількох держав.

За економічним підходом, регіон являє собою первинний вид відносно відособленої територіальної організації господарської діяльності населення, що має забезпечувати відтворювальну цілісність такої діяльності, яка може сама себе підтримувати, а також взаємозв'язок із зовнішнім економічним середовищем (економічними системами аналогічного або вищого рівня — іншими регіонами, країною та інше). Це досягається взаємодією елементів регіональної структури, дією регіональних факторів та перебігом економічних, господарських процесів, що мають свої особливості в кожному регіоні [299].

За поширеною зараз науковою точкою зору, регіон розглядається як територіально-спеціалізована й адміністративно окреслена частина господарства країни, яка характеризується єдністю і цілісністю відтворювального процесу та управління. При цьому відбувається відтворення не тільки економічних, але й соціальних та екологічних складових розвитку; управління ж регіональним розвитком повинно забезпечувати регіональну цілісність соціально-економічного розвитку та природно-господарську збалансованість. Регіон як певна соціально-економічна система організовується на основі взаємодії галузевого та територіального поділу праці і характеризується структурою виробництва, наявністю усіх форм власності, концентрацією населення, робочих місць на одиницю простору і часу, має місцеві органи управління [300].

За найбільш поширеним значенням терміну «регіон», який відповідає понятійному апарату державної політики та адміністративного пра-

ва, що використовується в країнах Євросоюзу, під *регіоном* розуміється найбільша адміністративно-територіальна одиниця субнаціонального рівня, яка безпосередньо підпорядкована центральному органу державної влади, має свою виборну та виконавчу владу, власний бюджет, а також є правоздатною. В умовах України такими первинними регіонами вважаються адміністративно-територіальні одиниці держави, як Автономна Республіка Крим (АРК), області та міста з особливим статусом — Київ та Севастополь — і саме в такому контексті надано визначення регіону в Законі України «Про стимулювання розвитку регіонів».

Поняття «регіон» має також більш широке тлумачення представляти територіальне укрупнення більше, ніж адміністративно-територіальна структура. Це тлумачення пов'язано з регіоноформуючими факторами, які зумовлені природно-географічними умовами, сировинною базою, особливим менталітетом населення тощо. Ці фактори створюють свої внутрішні регіональні зв'язки, що дозволяє виокремити відносно уособлену територіальну підсистему як соціальну, господарсько-економічну та соціальну цілісність, для якої характерні свої особливі просторово-часові форми виявлення виробничих, господарських відносин, на основі яких виявляються територіальні загальні закономірності соціально-економічних процесів, а найбільш актуальні спільні проблеми поширюються на декілька адміністративно-територіальних одиниць. Таким чином, під регіоном розуміється частина території країни, яка характеризується комплексом властивих їй природно-географічних, економічних та інших ознак. При цьому регіон може збігатися з межами адміністративно-територіальної одиниці або об'єднувати території кількох таких одиниць. Так, окрему регіональну структуру становлять економічні райони, виділення яких базується на спільності умов економічного розвитку суміжних територій країни та здійснюється за допомогою економічного районування як засобу свідомого впливу держави на територіальний поділ праці, ефективне використання мінерально-сировинної бази, енергетичної та транспортної інфраструктури. У такому контексті регіон охоплює декілька адміністративно-територіальних одиниць, наприклад, Донбас (Донецька, Луганська області), Західна Україна (Львівська, Тернопільська, Івано-Франківська області), Причорномор'я (Одеська, Миколаївська, Херсонська області, АРК та м. Севастополь).

Такий укрупнений регіон, або макрорегіон, може стати об'єктом проведення міжрегіональної політики, яка враховує його специфіку,

впровадження особливих цільових програм соціально-економічного розвитку цього макрорегіону (що дозволяє його визначати в деяких наукових публікаціях як програмний або плановий район), або певна предметна сфера діяльності в такому регіоні може охоплюватися відповідним регулюванням створеного на весь регіон органу, організації (тобто міжрегіональним за характером відносно адміністративно-територіального поділу). Прикладом такого регулювання в укрупнених регіонах України (законодавчо не визначені) є управління науково-технічним розвитком на регіональному рівні, що здійснюється науковими центрами Національної академії наук України і Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (всього 6 центрів на всю Україну), які розподілені за зонами (регіонами) наукового обслуговування, кожна із яких включає декілька адміністративно-територіальних одиниць. Таким чином, в основу поняття регіон для НАН України закладено принцип «кластера» областей, згуртованих навколо центру адміністративно-територіальної одиниці з найбільш розвиненим науково-технологічним потенціалом [301].

Регіон згідно з принципами європейського регіоналізму може бути створений у геоекономічному просторі прикордонних територій декількох країн для розвитку транскордонного співробітництва, проведення спільних заходів щодо відновлення екологічної рівноваги, спільного використання гідроенергетичних ресурсів, розвитку інфраструктури тощо на такій території [302]. Таких єврорегіонів сьогодні у Європі налічується понад 60. На 2010 рік на державному кордоні України функціонувало шість єврорегіонів — «Буг», «Верхній Прут», «Нижній Дунай», «Карпатський», «Дніпро» та «Слобожанщина» як організаційні форми співробітництва адміністративно-територіальних одиниць сусідніх держав, до функціонування яких залучено вісім областей України — Волинську, Закарпатську, Івано-Франківську, Львівську, Одеську, Чернівецьку, Чернігівську та Харківську. Співробітництво у рамках єврорегіонів спрямовано на поєднання зусиль в економічній сфері, розбудову соціальної, інформаційної та виробничої інфраструктури, будівництво і модернізацію прикордонної інфраструктури, розвиток транспортної мережі, поглиблення наукової та культурної співпраці, охорону навколишнього природного середовища. Для розвитку таких регіонів створюються особливі інституції міжнародного співробітництва, а також фінансові організації, як банки регіонального розвитку та реконструкції, міжнародні регіо-

Таблиця 6.4

Схема розподілу зон наукового обслуговування регіональних наукових центрів НАН України і Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України

Назва регіонального центру	Адміністративно-територіальні одиниці, які охоплюються зоною наукового обслуговування регіональним центром
Донецький науковий центр	Донецька, Луганська області (м. Донецьк)
Західний науковий центр	Львівська, Івано-Франківська, Волинська, Закарпатська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька області (м. Львів)
Південний науковий центр	Одеська, Миколаївська, Херсонська, Вінницька області (м. Одеса)
Північно-Східний науковий центр	Харківська, Сумська, Полтавська області (м. Харків)
Придніпровський науковий центр	Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська області (м. Дніпропетровськ)
Кримський науковий центр	Автономна Республіка Крим, м. Севастополь (м. Сімферополь)

нальні фонди, консорціуми тощо. В Україні існує достатнє правове підґрунтя для транскордонного співробітництва — це Закон України «Про транскордонне співробітництво», Державна програма розвитку транскордонного співробітництва на 2007–2010 роки, а також численні міжнародні акти, до яких приєдналася держава та укладені Україною міжнародні угоди із країнами-сусідами. Водночас для втілення в життя цих законодавчих актів бракує комплексного підходу до організації співпраці, побудованої на балансі національних та регіональних інтересів і підкріпленої відповідними ресурсами.

Слід підкреслити, що регіоналізація в умовах поширення процесів глобалізації та інтеграції носить об'єктивний характер, коли здійснюється сполучення процесів автономізації та інтеграції. Це знайшло відображення в так званому парадоксі Нейсбіта: «чим вищий рівень глобалізації економіки, тим сильніші її дрібні учасники».

Тому регіоналізація за своїм поширенням і наслідками відбувається як на міждержавному рівні, так і усередині держав, крім того, формуються нові об'єднання внутрішньодержавних регіонів — утворюються транскордонні регіони. Це явище характеризується як «новий регіоналізм». За цих умов автономізація регіонів, що відбувається на тлі процесів інтеграції, є їхньою противагою, доповненням та визначеним гарантом збалансованого розвитку всієї соціально-економічної системи в країні.

Однією з особливостей процесу глобалізації є його вплив на розвиток не тільки регіональних об'єднань у світі, але і на специфіку розвитку регіонів усередині країн, вплив, що визначає їх вирішальну роль у формуванні загального добробуту держави, тому що до процесів глобалізації об'єктивно залучаються не тільки країни, але й окремі територіальні утворення. Цей процес особливо помітним стає для індустріально розвинутих і відсталих регіонів, де під впливом зовнішніх факторів поглиблюється їх структурна асиметрія й соціальна нерівність. Сучасний світовий економічний простір без кордонів, у якому панують транснаціональні корпорації і міжнародні фінансові інститути, що керуються тільки критеріями економічної доцільності, все більше протистоїть різноманітному в соціально-економічному, екологічному і культурному відношенні реальному геополітичному простору. В цих умовах суттєво зростає територіальний взаємозв'язок та взаємозумовленість різноманітних факторів економічного розвитку; підвищується мобільність трудових ресурсів; ускладнюються виробнича структура та інфраструктура регіонів; поглиблюється міжрегіональний розподіл праці; все більшого значення набуває міжнародний аспект; збільшується залежність результатів економічної діяльності від стану екології.

За цих умов зміни в загальній структурі економіки, розвиток наукомістких виробництв і криза певних галузей промисловості відображаються на регіональних пропорціях і шансах окремих регіонів. Регіони з більш сприятливою кон'юнктурою товарів є більш привабливими для іноземного інвестування і розвитку підприємництва. Саме тому регіональна політика однаково актуальна в сучасних умовах як для розвинутих країн ринкової економіки, так і для країн перехідної економіки, у тому числі України.

Характерними рисами сучасного регіоналізму є:

— *ініціація розвитку, як правило, від регіону*, а не навпаки, від центру, що передбачає активізацію діяльності регіональних структур, функціонування інституціональних структур з урахуванням інтересів регіону;

— *екстравертність* як відкритість та пошук оптимальних способів адаптації учасників регіональних угод, структур до процесів глобалізації, супротив інтравертності, що передбачає політику протекціонізму в регіоні та розвитку за умов самодостатності;

— *активна регіональна політика*, що стає засобом утвердження вищезазначених рис сучасного регіоналізму.

Регіональна політика своєю сутністю має державне регулювання соціально-економічним розвитком регіону, і це регулювання часто пропонується вважати змістом та синонімом регіональної політики [304]. Водночас можна відзначити, що головні функції держави в регіональній політиці сьогодення полягають у забезпеченні міжрегіональної єдності відтворювальних процесів та оптимізації соціально-економічній діяльності в регіонах. Останнє можливе на базі підвищення ролі регіонів в управлінні соціально-економічними процесами.

Однак вплив глобалізації на розвиток регіонів, розширення їх прав, коли здійснюється сполучення процесів автономізації та інтеграції, збагачує поняття регіональної політики.

Проблема формування й проведення державної регіональної політики як скоординованої системи заходів, що здійснюються органами державної влади разом з органами місцевого самоврядування для забезпечення дієздатного управління суспільним, політичним та соціально-економічним розвитком регіонів, їх територіальних громад і спрямованих на згладжування регіональних диспропорцій та запровадження єдиних соціальних стандартів, гарантованих державою, завжди залишаються головними завданнями внутрішньої політики держави незалежно від ступеня її економічного та політичного розвитку.

Розвинутими країнами світу при розв'язанні проблем регіонального розвитку в історичній ретроспективі було запроваджено комбінацію декількох підходів до проведення державної регіональної політики, серед яких можна виокремити такі найбільш поширені:

— *перерозподіл загального економічного зростання в країні* для забезпечення збалансованого регіонального розвитку та всіляка допомога депресивним регіонам;

— *реструктуризація економіки регіонів*, яка спирається на максимальне використання внутрішнього потенціалу регіону та зорієнтована на створення полюсів регіонального зростання, які базуються на певних перевагах регіону;

— *пріоритетний розвиток найбільш розвинутих регіонів*, так званих економічних локомотивів зі створенням «полюсів зростання»;

— *регіональний саморозвиток на базі врахування інтересів регіонів* та покладання відповідальності за розвиток регіонів на місцеву владу;

— *регіональне піднесення шляхом розбудови інноваційного середовища в регіоні, підтримки малого та середнього бізнесу* за ініціативою та відповідальністю регіональних органів влади й підтриманою урядом.

Слід зазначити, що за світовою практикою в сучасних умовах інноваційного спрямування світового розвитку до постіндустріального суспільства, останній підхід стає визначальним в комбінації зазначених підходів до формування регіональної політики.

Розроблення та реалізація ефективної державної регіональної політики, націленої на забезпечення сталого розвитку регіону, стає найбільш актуальною проблемою державної влади за умов перехідного етапу національної економіки. Сталий соціально-економічний розвиток регіону характеризується його спроможністю забезпечити позитивну динаміку рівня та якості життя населення, використовувати для досягнення цих цілей нові фактори та умови, зокрема збалансоване відтворення економічного, соціального, природно-ресурсного та економічного потенціалу, локалізованого на його території [305].

Злам союзної централізованої адміністративної системи негативно позначився на економічному становищі регіонів внаслідок порушень балансу пропозиція-попит, який забезпечувався запланованим у регіоні виробництвом та централізованою планово-розподільчою системою споживання через міжрегіональну систему виробничої кооперації та споживання. Внаслідок спеціалізації регіонів у рамках колишнього загальносоюзного господарського комплексу в них склалася одностороння структура виробництва, переважно з включенням її до загальносоюзних технологічних ланцюгів та зорієнтована на загальносоюзні потреби. Розрив колишніх (за часів СРСР) господарських зв'язків виробництв у регіонах за умов нових політичних реалій та переходу до ринкових відносин гостро поставили завдання структурних трансформацій виробництв у регіоні, формування нового за характером регіонального та міжрегіонального ринку споживання, відновлення традиційних та налагодження нових міжрегіональних господарських зв'язків, включаючи міжнародні.

Економічна криза першого етапу суспільних трансформацій в Україні вразила економіку її регіонів у різному ступені і по-різному відбилася на соціально-економічному становищі окремих регіонів, тому темпи і якість трансформаційних перетворень також виявились досить диверсифікованими в міжрегіональному співставленні при майже однаковому ступені погіршення якості життя, відмови від соціальних гарантій тощо.

За умов перехідної економіки виявляється загальна тенденція розвитку регіонів, яка пов'язана з розширенням їх економічної самостійності, при цьому посилюється відповідальність регіонів за стан

та розвиток регіональної економіки та відповідно залежної від неї соціально-гуманітарної сфери.

Якісні характеристики зростання національної економіки включають просторове розосередження цього зростання і відповідно регіональні аспекти цієї проблеми. Для стійкого розвитку економіки держави регіональні темпи розвитку не менш важливі, ніж загальнодержавні. Крім того, динаміка економічного зростання регіонів має величезну соціальну значимість для вирівнювання асиметрії соціально-економічних показників регіонів, наздогоняючої за характером, що надасть населенню депресивних територій, де рівень розвитку та забезпечення соціальних стандартів за відповідними показниками є найнижчими серед територій відповідного типу, відчуття поступу національної економіки та певного соціально-економічного прогресу, який торкається і цих територій.

Становлення державності України висунуло негайну потребу утворення національної збалансованої соціально-економічної системи на базі ефективного використання місцевих ресурсів і переваг раціонального територіального поділу праці.

У цьому контексті регіоналізація розуміється як акцент на політиці розвитку регіонів, що є необхідним етапом загальнодержавних трансформацій та соціально-економічного розвитку країни.

У сучасних умовах розвиток регіонів має здійснюватися на основі найповнішого використання їх економічного, інвестиційного, інноваційного та ресурсного потенціалу, забезпечення структурної перебудови регіональних виробництв на передовій технологічній базі, створення нових виробничих потужностей, орієнтованих на посилення конкурентних переваг економіки регіонів, а також оптимального поєднання інтересів держави та регіону. Для досягнення на цій основі підвищення рівня життя людей, оптимальної спеціалізації регіонів у виробництві товарів та послуг.

За структурою економіки Україна є промислово-аграрною державою, про що свідчить частка промислового виробництва в обсязі ВВП — 28,3 %, що зумовлено структурою економіки 15 регіонів країни, які належать до промислово-аграрних. Основна частка валової доданої вартості в цих регіонах припадає на промисловість і варіює у межах від 50,9 % (Донецька область) до 14,5 % (Одеська область).

Найбільш розвинутими промисловими регіонами є Дніпропетровська, Донецька, Запорізька, Луганська, і Харківська області та м. Київ, сумарна частка яких становить понад 60 % загальнодержав-

ного промислового виробництва. Тоді як питома вага кожної із таких областей, як Волинська, Тернопільська, Херсонська, Чернівецька, Закарпатська та Кіровоградська, набагато менша [307].

Структура промислового виробництва регіонів за останні роки не зазнала помітних змін, тому для більшості регіонів вирішальне значення продовжує відгравати одна-дві галузі. Так, пріоритетною галуззю для 16 регіонів є харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів.

Інноваційний розвиток регіонів знаходиться під впливом багатьох факторів як ендогенного, так і екзогенного характеру. Однією із актуальних проблем стає визначення оптимального шляху розвитку регіону, що передбачає встановлення, насамперед причинно-наслідкових, зв'язків між факторами інноваційного розвитку та його характеристиками.

Аналіз інноваційного розвитку регіонів України дозволяє виявити загальні проблеми щодо утвердження інноваційної моделі розвитку в регіональному вимірі, сформулювати загальні підходи до їх розв'язання засобами інноваційної політики.

Певні висновки щодо стану розвитку інноваційних процесів у регіональному масштабі можна зробити за результатами аналізу окремих показників інноваційної діяльності, а також у їх співвідношеннях з валовою доданою вартістю (ВДВ), створеною в регіоні, як базового регіонального економічного індикатора, який входить з певною вагою до інших важливих соціально-економічних індикаторів регіону, наприклад, до індексу розвитку людського потенціалу.

ВДВ регіону визначається як різниця між обсягами випуску продукції, наданих послуг економічними одиницями-резидентами регіональної економіки й обсягом проміжного їх споживання, необхідного для випуску цієї продукції, надання послуг. Методологія розрахунку ВДВ регіону та валового продукту (ВВП) країни в основному співпадають, але слід зауважити, що сумарна ВДВ усіх регіонів України має бути меншою від ВВП України на величину доданої вартості послуг фінансових посередників (зокрема, банків), діяльність яких не обмежується контуром окремого регіону, послуг зовнішньої торгівлі, колективних послуг державних установ, а також послуг, які фінансуються за рахунок державного бюджету суспільства у цілому. Крім того, ВВП та сумарний ВРП (валовий регіональний продукт) мають різнитися на суму податків на експорт та імпорт, тому що їх реципієнтом виступає держава та їх неможливо віднести до регіонів.

У регіональному масштабі до певних висновків щодо подальших кроків стійкого розвитку виробничого комплексу та підтримання його конкурентоспроможності в середньо- та довгостроковій перспективах можна дійти в ході виокремлення обсягів виконаних науковими організаціями країни науково-технічних робіт та інших статистичних показників інноваційної діяльності регіону у структурі ВРП, як індикаторів наукоємності останнього.

У таблиці 6.5. наведені дані щодо інноваційної діяльності промислових підприємств у розрізі регіонів у 2008 році (на ці дані ще не вплинула фінансово-економічна криза).

Аналіз інноваційної діяльності у регіонах за даними таблиці 6.5 і рис. 6.4 засвідчує, що в розрізі регіонів частка інноваційно активних підприємств варіювала від 4,2 % (Хмельницька обл.) до 29 % (м. Київ) від загальної кількості промислових підприємств регіону. Це значно нижче рівня інноваційної активності підприємств (40 %–70 %) в країнах, які мають національну економіку інноваційного типу. При цьому, за аналізом статистичних даних стосовно випуску інноваційної продукції у 2008 році, слід зауважити, що інноваційна активність підприємств у таких регіонах, як Дніпропетровськ (8,5 %), Донецьк (10,5 %), Львів (12,1 %), Одеса (11,4 %), Харків (13,1 %), Київ (29 %), а також обсяг випуску інноваційної продукції у відсотках до загального обсягу продукції регіону не відповідає потужному науковому, науково-технічному та освітньому потенціалу, сконцентрованому в цих регіонах і здатному генерувати інноваційні процеси. Спостерігалася найбільша інноваційна активність промислових підприємств у м. Києві, де розвинена інноваційна інфраструктура. Так, з 16 технологічних парків України 6 технопарків зареєстровано у м. Києві. Разом з тим частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової продукції не корелює з інноваційною активністю підприємств. Так, за цим показником м. Київ поступається Волинській та Луганській областям.

Аналіз співвідношення ВРП у регіональному розрізі на душу населення, обсягів випуску інноваційної продукції і загального обсягу фінансування інноваційної діяльності засвідчує значний ступінь асиметричності регіональних значень таких показників. Це є наслідком різних темпів соціально-економічного розвитку регіонів, відхилення від загальнодержавних соціальних стандартів, що відповідно має впливати і на специфіку регіональної політики, зокрема, її складової РІП, вибір її пріоритетів, стратегій та засобів реалізації. При цьому мають бути забезпе-

Таблиця 6.5

Інноваційна діяльність промислових підприємств у 2008 році за регіонами*

	Кількість інноваційно-активних підприємств, одиниць	Частка інноваційно-активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств, %	Обсяг витрат на інноваційну діяльність, млн. грн.	Обсяг реалізованої інноваційної продукції, млн. грн.	Частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі промислової продукції, %
Україна	**1397**	**10,8**	**11994,2**	**45830,2**	**5,9**
Автономна Республіка Крим	40	13,2	225,6	280,1	2,3
Вінницька	50	16,2	133,8	119,6	1,0
Волинська	24	11,3	232,9	2139,2	24,7
Дніпропетровська	63	8,5	1355,5	3229,1	2,3
Донецька	83	10,5	2740,4	7411,9	4,6
Житомирська	41	11,4	48,5	201,8	2,3
Закарпатська	31	12,2	14,0	152,0	2,3
Запорізька	36	8,9	202,5	5345,2	8,3
Івано-Франківська	92	27,9	501,0	598,1	5,2
Київська	62	12,6	133,0	617,8	2,8
Кіровоградська	39	14,6	40,6	426,9	7,1
Луганська	59	10,2	2179,0	12393,3	17,6
Львівська	101	12,1	296,7	627,1	3,1
Миколаївська	55	13,5	342,0	174,4	1,2
Одеська	49	11,4	272,5	382,6	1,3
Полтавська	47	11,2	180,4	256,1	0,6
Рівненська	29	11,8	198,6	109,4	1,2
Сумська	30	11,3	97,2	1079,3	8,6
Тернопільська	43	16,1	62,7	262,4	6,0
Харківська	110	13,1	274,8	2882,7	7,4
Херсонська	28	12,7	79,3	257,9	4,2
Хмельницька	16	4,2	179,5	58,9	0,6
Черкаська	37	11,6	15,5	2665,7	13,6
Чернівецька	30	16,9	31,9	220,3	7,1
Чернігівська	42	17,4	385,7	394,2	3,9
м. Київ	155	29,0	1769,5	3530,1	9,9
м. Севастополь	5	5,3	1,1	12,1	0,6

* Джерело: Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів // інформаційно-аналітичні матеріали МОН до парламентських слухань / Стріха М. В., Шовкалюк В. С., Боровіч Т. В., Дутчак Ж. І., Сєдов А. О. — Міністерство освіти і науки України, Український інститут промислової власності. — К. : Вид-во «Прок-Бізнес», 2009. — С. 40.



Рис. 6.4. Частка інноваційно-активних промислових підприємств у загальній їх кількості в розрізі регіонів України у 2008 році

чені вимоги нівелювання рівнів соціально-економічного розвитку регіонів відповідно до стандартів ЄС, згідно з якими девіація соціально-економічного розвитку регіонів не повинна перевищувати 25 % [304, 305].

У регіональному розрізі України кореляційний зв'язок ВРП з показниками інноваційної діяльності, хоча і проглядається, проте характеризується значними розривами абсолютних значень, що має пояснення послаблену дію інноваційного чинника на соціально-економічний розвиток як регіонів, так і України в цілому. В розвинутих економічно та технологічно країнах світу інноваційний чинник зумовлює від 40 % до 80 % приросту ВВП, а отже, і ВРП, в той час коли в Україні відповідна інноваційна складова становить 8–10 %, що на порядок менше для досягнення критичного обсягу інноваційної складової для її відчутного впливу на соціально-економічний розвиток регіонів та країни.

У той же час навіть при незначних обсягах фінансування інноваційної діяльності в регіонах стає помітним його мультиплікативний вплив на обсяг інноваційної продукції, як одну з найважливіших інноваційних складових ВРП.

Звідси формується висновок про неефективність регіональної інноваційної політики. Найбільш перспективним для промислово розвинених регіонів України є не відтворення потужностей у традиційних галузях, а прискорений розвиток наукомістких галузей, сфер, здатних забезпечити регіону передові рубежі внутрішньої та зовнішньої кон-

курентоспроможності. Для реалізації зазначеного пріоритету більшість регіонів мають відповідний науково-технічний потенціал, який повинен підвищувати інноваційну та інвестиційну активність підприємств та формувати сучасні форми конкурентних переваг регіону.

Наявна картина не відповідає поставленим завданням забезпечення інноваційного прориву в економіці України, використання у повній мірі її значного наукового, промислового, освітнього потенціалів.

Наведений аналіз регіональної інноваційної діяльності свідчить, що регіональна інноваційна політика (РІП) як складова державної інноваційної політики (ДІП) і стрижнева складова регіональної інвестиційної та соціально-економічної політики щодо впровадження центральними та місцевими органами державної влади, а також іншими державними організаціями та їх регіональними структурними підрозділами комплексу скоординованих заходів, спрямованих на інтенсифікацію інноваційних процесів у регіональній економіці шляхом використання інноваційного потенціалу регіону та підсилення його залученням інноваційної потенціалу країни, в Україні ще не сформувалася у комплекс ефективних заходів та механізмів її запровадження [307].

Основні причини цього полягають у невідповідності між завданням проведення результативної РІП щодо розвитку регіону за алгоритмом утвердження інноваційної моделі розвитку та комплексом таких визначальних факторів реалізації ефективної РІП, як:

— *інституціональна спроможність проведення активної РІП* на існуючій законодавчій та нормативно-правовій базі інноваційної діяльності, а також в існуючій конфігурації інституцій, на які покладені завдання забезпечення реалізації державної інноваційної політики та її складової регіональної інноваційної політики;

— *ресурсне забезпечення розвитку інноваційних процесів* (інвестиційними фінансово-кредитними, інформаційними та організаційними ресурсами), які є об'єктами РІП;

— *послаблена дія мотиваційних чинників економічного та неекономічного характеру* щодо залучення потенційних суб'єктів до інноваційних процесів;

— *моніторинг РІП із оцінюванням її результативності за встановленими критеріями*.

У сучасних умовах розвиток регіонів має здійснюватися на основі найповнішого використання їх економічного, інвестиційного, інноваційного та ресурсного потенціалу, забезпечення структурної

перебудови регіональних виробництв на передовій технологічній базі, створення нових виробничих потужностей, орієнтованих на посилення конкурентних переваг економіки регіонів та оптимального поєднання інтересів держави та регіону, досягнення на цій основі підвищення рівня життя людей, оптимальної спеціалізації регіонів у виробництві конкурентоспроможних товарів та послуг.

Імперативи вирішення зазначених завдань полягають у забезпеченні інноваційного прориву економіки України, використанні у повній мірі її значного наукового, промислового, освітнього потенціалів, а також інтеграції цих компонент в єдиний комплекс національної інноваційної системи.

Вплив інноваційної активності підприємств та фінансових ресурсів, залучених до інноваційної сфери діяльності в регіоні, на створену у ньому ВДВ шляхом збільшення її інноваційної складової — інноваційної продукції — свідчить, що за теперішніх умов інноваційний фактор має стати визначальною детермінантою економічного розвитку регіону та змін міжрегіональних диспропорцій. При активізації інноваційного фактора у відсталих за темпами соціально-економічного розвитку регіонах він стає ефективним механізмом регуляції та вирівнювання асиметричності їх соціально-економічного розвитку відносно інших регіонів країни [308].

При підвищеній увазі до актуальних проблем регіонального розвитку у плані пропозицій оптимальної трансформації адміністративно-територіальних одиниць, питань місцевого самоврядування, у той же час потребують першочергового методологічного розроблення та поетапного розв'язання такі ключові проблеми:

— *подолання соціально-економічної дезінтеграції регіонів*, яка є причиною змін внутрішньої консолідації економічного простору країни та виражається в ослабленні міжрегіональних економічних зв'язків внаслідок посилення замкнутості регіональних господарських комплексів чи збільшення ролі зовнішньоекономічних зв'язків, що заміняють міжрегіональні зв'язки всередині країни, обидва ці прояви дезінтеграції створюють загрозу цілісності країни;

— *усунення диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів*;

— *підвищення конкурентоспроможності та інвестиційно-інноваційної активності* регіональних виробництв;

— *забезпечення раціонального використання людського капіталу та природно-сировинних ресурсів;*

— *стимулювання прискореного розвитку регіонів*, зокрема випереджаючих темпів розвитку депресивних регіонів, як передумови забезпечення соціально-економічного піднесення регіонів в інтересах усієї України для виходу національної економіки на траєкторію сталого розвитку; підвищення рівня життя населення, подолання бідності та безробіття, формування середнього класу;

— *визначення механізмів та інструментів*, які мають забезпечити прискорений розвиток регіонів, а також його ресурсне забезпечення [309, 310, 312].

Зазначені проблеми мають бути розв'язані в рамках загальної стратегії реформування національної економіки за інноваційною моделлю розвитку, яка визначена пріоритетом державної політики. Це зумовлює направленість та форми кардинальних перетворень системи господарювання на регіональному рівні, які мають бути реалізовані засобами державної інноваційної політики, зокрема її складовою — регіональною інноваційною політикою.

Об'єктивна необхідність регіоналізації інноваційної діяльності пов'язана із специфікою проблем, притаманних кожному регіону, а також розширенням прав та можливостей та відповідальності регіонів за вирішення як державних, так і регіональних проблем. При цьому має бути врахована найважливіша умова формування та впровадження державної регіональної політики — необхідність створення загальноекономічних умов сталого розвитку усіх регіонів, підвищення їх інноваційної конкурентоспроможності.

Звідси випливає актуальність розроблення у методологічному плані принципів формування і засад впровадження регіональної інноваційної політики з урахуванням світового досвіду проведення політики регіонального розвитку, а також досвіду практичних напрацювань реалізації регіональної інноваційної політики в Україні. Останні результати досліджень з цих питань, а також практичні результати впровадження інноваційної моделі розвитку регіону викладені відповідно в наукових публікаціях [307–312].

Методологічною базою та орієнтирами для формування регіональної інноваційної політики мають стати Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів», Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2015 року, що затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 21.07.2006 р. № 1001, а також акти інноваційного законодавства.

Визначення поняття *регіональна інноваційна політика* (РІП) напряму пов'язано з поняттями *регіональна політика і державна інноваційна політика*, що очевидно з позиції семантичного аналізу поняття РІП як словосполучення.

Вважається важливим за дискурсом з'ясувати через визначення цих понять їх взаємовплив, спільні фактори їх формування, а також функціональні взаємодії цих понять як категорій політики в практичній площині.

Державна регіональна політика — це сукупність організаційно-правових та економічних заходів, що здійснюються державою у сфері регіонального розвитку відповідно до його стратегічних пріоритетів і поточних цілей та завдань. Як складова державної внутрішньої політики, вона має базуватися на принципах державотворення, демократії та субсидіарності.

Поняття державна регіональна політика охоплює принаймні чотири основних аспекти, або рівні, політики регіонального спрямування, кожний із яких може стати визначальним у залежності від суб'єктів упровадження регіональної політики та сутності цього впровадження. Так, з регіональною політикою пов'язують:

— комплекс заходів та вплив центральних органів державної влади, а також їх територіальних структурних підрозділів відносно соціально-економічного становища регіонів, зокрема, вирівнювання міжрегіональних диспропорцій, трансферту бюджетних ресурсів розвитку для регіонів, інвестиційних вкладень на розвиток інфраструктури регіонів тощо, що разом виступає екзогенним фактором розвитку для регіону;

— політику, яка проводиться регіональними органами влади через комплекс власних розроблених заходів, програм стосовно соціально-економічного розвитку регіону, за рахунок власних коштів або залучених коштів під власну відповідальність, і такий аспект регіональної політики виступає ендогенним фактором розвитку регіону;

— зміцнення регіонів, посилення їх економічної достатності та політичних повноважень у національній економічній та політичній системах як вищий рівень регіональної політики, на якому оптимально поєднуються зазначені екзогенні та ендогенні фактори регіональної політики і за характером цей вищий рівень набуває національного значення;

— наднаціональний рівень регіональної політики, яка проводиться за умов глобалізації наднаціональними, міждержавними, транснаціональними корпораціями, фінансовими організаціями, союза-

ми, альянсами щодо цільового розвитку певних регіонів країни, до яких виявляють свій економічний або політичний інтерес, як, наприклад, будівництво транснаціональних транспортних коридорів, організація спеціальних анклавів, зон тощо.

Зазначені аспекти державної регіональної політики на практиці мають різний ступінь розвиненості в регіональному розрізі країни, що має бути враховано у формуванні та реалізації державної інноваційної політики в регіоні.

Регіональна політика як засіб планування та реалізації цілеспрямованого соціально-економічного розвитку регіону, зокрема в контексті розвитку регіональної економічної системи, має передбачати:

— збалансування загальнодержавних, регіональних та місцевих інтересів розвитку, визначених державою з урахуванням пропозицій органів місцевого самоврядування щодо пріоритетних напрямів регіонального розвитку;

— баланс внутрішніх та зовнішніх факторів і засобів регіонального розвитку, оптимальне співвідношення та взаємодію головних рушійних сил регіонального розвитку, залучення внутрішніх та зовнішніх інвестиційних ресурсів до регіону, а також забезпечення їх ефективного засвоєння;

— науково-обґрунтовані головні напрями розвитку економіки регіону, що мають бути забезпечені відповідними ресурсами, а також бути збалансованими за соціальними, екологічними та економічними результатами;

— структурну перебудову економіки регіонів на основі визначених соціально-економічних, інвестиційних, екологічних та інших пріоритетів, а також з урахуванням демографічного фактора;

— засоби оптимізації регіональних пропорцій, підйом економіки відсталих районів, освоєння нових територій та природних ресурсів і подібне;

— забезпечення державної підтримки та оптимального регулювання економічного розвитку регіону;

— стимулювання розвитку експортоорієнтованих та імпортозамінних промислових виробництв у районах, що мають для цього сприятливі умови, розвиток спеціальних економічних зон, активізацію прикордонного та транскордонного співробітництва, у тому числі єврорегіонального співробітництва;

— розвиток найбільш ефективних галузей виробничої та невиробничої сфери регіонів з урахуванням загальнодержавних інтересів [312].

Відсутність у минулому власної виваженої державної регіональної політики призвела до значних диспропорцій у територіальній структурі національної економіки, неефективного використання переваг територіального поділу праці, природно-ресурсного та науково-виробничого потенціалу регіонів, до надмірного забруднення навколишнього середовища у багатьох містах і районах.

Щодо сьогодення, то в Україні ще не створено правової бази, необхідної для досягнення регіонами оптимальної економічної самостійності, немає чіткого розмежування повноважень між центральними та місцевими органами виконавчої влади й органами місцевого самоврядування з питань управління соціально-економічним розвитком регіонів. Слабкою є фінансово-економічна база багатьох адміністративно-територіальних одиниць. Усе це зумовлює необхідність прийняття цілеспрямованих заходів державної регіональної економічної політики, які б забезпечили ефективне регулювання процесів регіонального розвитку, узгодження дій центральних та місцевих органів виконавчої влади щодо структурної перебудови економіки країни та послідовного впровадження ринкових відносин.

Аналіз світового досвіду розвитку регіонів доводить, що найбільш динамічний розвиток притаманний регіонам, де спостерігається водночас:

— *великий обсяг доданої вартості, створеної у виробничому комплексі регіону* за рахунок випуску продукції з високим рівнем переробки;

— *конкурентоспроможність виготовленої в регіоні продукції;*

— *сформовані та розвинені сектори ринку споживання виробленої продукції*, які можуть бути як у регіоні, так і за його межами;

— *диверсифікований виробничий комплекс у регіоні,* що вирівнює в цілому в регіоні циклічність кон'юнктури попиту на окремі види продукції.

Саме на розв'язання зазначених взаємопов'язаних системних завдань має бути націлена стратегія державної регіональної політики та прийнятий курс дій, провідниками якого виступають як центральні органи державної влади разом із підвідомчими територіальними органами, так і місцеві органи влади.

Стратегія і пріоритети розвитку виробничого комплексу в регіоні визначаються з урахуванням можливостей найбільш повного використання конкурентних можливостей та переваг його складових виробництв, забезпечення їх ефективного функціонування сировинною базою, енергоресурсами, а також ефективного використання людського, виробленого

та природних капіталів регіону. При розробці стратегії забезпечуються диференційований програмно-цільовий підхід до конкретних галузей та окремих виробництв у регіоні, із урахуванням кон'юнктури попиту на їх продукцію (послуги), швидкості обігу капіталу, стану основних фондів, їх ролі у формуванні бюджетів та державних цільових фондів, а також у забезпеченості зайнятості населення. При цьому має бути посилена увага до розвитку окремих інноваційних виробництв, що мають перспективу стати «точками зростання» в економіці регіону.

Регіональна інноваційна політика поєднує, з одного боку, участь держави у розв'язанні проблем інноваційного розвитку регіонів, а з іншого — владних інституцій регіонів у розв'язанні регіональних проблем, задіявши інноваційний фактор розвитку.

У методологічному підході до формування та впровадження *регіональної інноваційної політики* (РІП) слід зважити, що вона є одночасно складовою частиною державної інноваційної політики (ДІП), складовою регіональної політики та має стати стрижнем інвестиційної політики в регіоні. Тому РІП має розглядатися у зв'язку з цими цілісними системами, до яких вона входить складовою. РІП також знаходиться під впливом регіональної науково-технічної політики за певними напрямками.

Крім того, РІП як складова ДІП, найчастіше взаємодіє з галузевою її складовою на регіональних об'єктах її спрямування, які мають загальнодержавне значення і (або) галузеву належність за своїм профілем. При цьому регіональна та галузева складові виступають комплексними взаємодоповнюючими відносно таких об'єктів із субсидіарним розподілом своїх впливів. За умов їх синхронної взаємодії інноваційні процеси мають більш інтенсивний перебіг у регіональній економіці, тобто отримують синергетичне підсилення.

РІП має надавати інноваційну спрямованість інвестиційній політиці, що передбачає паралельність інвестиційного та інноваційного процесів, принаймні з фази трансферу технологій або впровадження у виробництво об'єктів прав інтелектуальної власності.

Узгодження різних, нерідко суперечливих процесів інноваційного розвитку, синхронізація паралельних процесів та їх різноманітної ресурсної підтримки стає одним із завдань РІП та основною передумовою інноваційного розвитку регіону. Наприклад, заходами галузевої інноваційної політики здійснюється інноваційна реструктуризація галузевого виробництва в регіоні, а заходами РІП забезпечується підготовка кадрів для цього виробництва, розвиток інфраструктури його забезпечення тощо.

Системний підхід та дискурс наведених змістовних смислів і визначень державної інноваційної та регіональної політик дозволяє визначити їх спільну складову формацію — ***регіональну інноваційну політику (РІП)*** *як складову державної інноваційної політики і стрижневу компоненту регіональної інвестиційної політики, логічне продовження науково-технічної політики на регіональний вимір, спрямований на впровадження центральними та регіональними органами державної влади, а також іншими державними організаціями та їх регіональними структурними підрозділами комплексу скоординованих заходів щодо ініціалізації та інтенсифікації інноваційних процесів у регіональній економіці шляхом використання інноваційного потенціалу регіону, підсилення його залученням науково-технологічного потенціалу країни, а також запровадженням комплексу економічних, організаційних, науково-технічних та інших заходів для досягнення сталого інноваційного розвитку регіону.*

Об'єктами РІП виступають інноваційний потенціал регіону в плані його посилення та ефективного використання, інноваційні процеси в регіональній економіці та відповідно задіяні в їх реалізації об'єкти (інноваційні проекти, програми, об'єкти прав інтелектуальної власності тощо), ресурси підтримки цих процесів, а також сегменти сфер перебігу цих інноваційних процесів, як-то науково-технологічної, виробничої та сфери споживання. При цьому сегменти перебігу інноваційних процесів у науково-технологічній сфері та сфері споживання можуть знаходитися за територіальними межами регіону. Наприклад, регіон виступає замовником інноваційної розробки (сегмент науково-технологічної сфери) чи постачальником інноваційного продукту (сегмент сфери споживання).

Суб'єктами РІП виступають центральні та регіональні владні органи, державні організації та їх регіональні структури, які стимулюють генезис інноваційних процесів у регіоні, здійснюють їх координацію та підтримку їх розвитку за визначеними їх пріоритетними напрямами.

Реалізація регіональної політики за державної підтримки може здійснюватися за стратегією «поляризованого розвитку», коли перевага щодо ресурсного забезпечення РІП з боку держави надається так званим «опірним регіонам» (які відіграють роль локомотивів інноваційного розвитку). Саме в цих регіонах концентруються фінансові та матеріально-технічні ресурси для поширення та інтенсифікації інноваційних процесів в інших регіонах.

РІП у розвинутих економічно та технологічно країнах світу стає сформованим самостійним напрямом регіональної економічної політики, про що свідчить, наприклад, вживання частіше всього назви РІП як «нова економічна географія» (new economic geography). Нова економічна географія як теоретико-методологічний та практичний напрямок регіональної економічної політики пов'язує соціально-економічний прогрес регіону із створенням у регіоні «економіки знань», розвитком інноваційної інфраструктури регіону, підвищенням інноваційної активності підприємств внаслідок створення сприятливого для цього середовища, що разом розглядається як один із важливіших етапів формування національної інноваційної системи.

Особлива увага питанням формування РІП приділяється в Євросоюзі як передумови посилення конкурентоспроможності регіональних виробництв за умов глобалізації економічних та торговельних відносин і як наслідком цього конкурентним тиском на Євросоюз товаровиробників із США, Японії та нових індустріальних країн Південно-Східної Азії. Прикладом такої уваги Євросоюзу до проблем РІП на інституціональному рівні можна навести Шосту рамкову програму Європейської комісії, в якій здійснений акцент саме на формування та проведення активної РІП. З середини 90-х років Європейська комісія стимулює та підтримує розроблення регіональних інноваційних стратегій (тобто РІП). Спеціальні програми (RITTS та RIS) дозволили 120 європейським регіонам отримати підтримку досвідчених консультантів для аналізу свого інноваційного потенціалу та розроблення регіональної інноваційної стратегії.

РІП, що спрямована на активізацію інноваційної діяльності в регіоні, не є самоціллю. Кожний регіон зацікавлений у піднесенні свого соціально-економічного розвитку, але за теперішніх умов світової тенденції інноваційного прогресу цього можна досягти на шляху сполучення інноваційної діяльності з проблемами соціально-економічного розвитку регіону. Інноваційна діяльність затребувана регіоном у тій мірі, в якій вона спроможна внести вклад у вирішення проблем його соціально-економічного розвитку.

Підходи до формування РІП пов'язані з економічною специфікою регіону, сировинною базою (а також джерелами постачання си-

ровини, які можуть бути за межами регіону) і наявністю комплексу проблем, притаманних кожному із регіонів України, врахуванням інноваційного потенціалу регіону, його людського капіталу а також досягнутого рівня науково-технологічного та інноваційного розвитку.

Конфігурація інституційних суб'єктів РІП охоплює провідні центральні органи виконавчої влади серед інших органів у сфері інноваційної діяльності, на які відповідно покладено завдання реалізації державної політики у сфері інноваційної діяльності (Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України), і Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, а також регіональні владні органи (місцевого самоврядування та виконавчої влади), які мають повноваження на формування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності у регіональному вимірі та регіональних інноваційних програм, проектів, здійснювати контроль у межах своїх повноважень у сфері інноваційної діяльності щодо дотримання усіма її суб'єктами вимог інноваційного законодавства.

На практиці виконання зазначених функцій державного управління в окресленій конфігурації органів, організацій утруднюється нерозвиненістю координуючих зв'язків, інноваційних комунікацій за напрямами центр-регіон, а також внутрішньої регіональної координації інноваційних процесів. Крім того, названі функції державного управління не підкріплені необхідними для їх виконання організаційними, фінансовими та інформаційними ресурсами. Внаслідок цього зазначена конфігурація суб'єктів РІП не набуває ознак системності і залишається консервативною конфігурацією без визначеного вектора спрямування її діяльності.

Загальною методологічною базою для формування та проведення РІП стає система основних принципів РІП, які взагалі є універсальними для інституту політики, але стосовно РІП набувають свого специфічного смислу.

Принцип демократизму зумовлює гармонійний розвиток людського потенціалу, соціально-економічну спрямованість інноваційних перетворень у регіональній економіці. На всіх етапах формування та реалізації РІП необхідно виходити із пріоритету інтересів широких верств населення щодо підвищення їх добробуту, збереження та

збільшення робочих місць, забезпечення екологічної безпеки та рівноваги. Принцип демократизму вимагає прозорості РІП для громадськості, зокрема, забезпечення її відкритого моніторингу та оцінювання ефективності проведення.

Принцип додатковості передбачає, що фінансове забезпечення реалізації РІП здійснюється за рахунок державного та місцевого бюджетів.

Принцип єдності передбачає інтегрованість інноваційного середовища регіону до інноваційного середовища України. Інноваційне середовище охоплює сферу перебігу інноваційних процесів (сферу інноваційної діяльності), а також інституції (державні та недержавні), інфраструктуру стимулювання та підтримки розвитку інноваційних процесів. За умов цілісності такого середовища, взаємоузгодженої дії його складових та скоординованих зв'язків між ними у контурах національної і регіональної економіки це середовище відповідно ототожнюється з національною інноваційною системою (НІС) та регіональною інноваційною системою (РІС).

Згідно з принципом єдності РІС входить як підсистема до НІС. При цьому розвиненість РІС визначають просторову однорідність НІС.

Інваріантність НІС та РІС виявляється в єдності відтворювальних інноваційних процесів, сукупності функціональних зв'язків, а також однопорядкової спрямованості динаміки розвитку цих інноваційних систем. Це зумовлено існуванням єдиної системи об'єктів інноваційної діяльності, соціально-економічних відносин, інноваційного законодавства.

З принципу єдності випливають вимоги узгодженості системи національних стратегічних пріоритетів інноваційної діяльності та регіональних інноваційних пріоритетів, а також взаємодія та взаємовплив регіональної та галузевої складових державної інноваційної політики.

Принцип легітимності вимагає розроблення та проведення РІП з урахуванням принципів та норм законодавства України, зокрема, інноваційного законодавства, а також актів законодавства у сфері державної регіональної політики.

Принцип раціональності та оптимальності вимагає поєднання державної регуляції з ринковими механізмами саморегуляції інноваційних процесів в економічній системі регіону, за якою державна підтримка має бути причиною первинного поштовху та бути спря-

мованою на створення механізмів їх розширеного самовідтворювання. Як доведено світовим досвідом, наявність ринкових умов ще не є достатньою умовою інноваційного розвитку. З цього випливає об'єктивність державної підтримки інноваційних процесів. За принципом раціональності та оптимальності має бути здійснено:

— науково обґрунтоване оцінювання інноваційного потенціалу регіону, природних, матеріально-технічних та прогнозованих інвестиційних ресурсів (включаючи залучені ресурси);

— оптимізацію ефективного використання інноваційного потенціалу за визначеними пріоритетними напрямами інноваційного розвитку регіону;

— знаходження оптимального співвідношення між регіональною та галузевою складовими державної інноваційної політики;

— використання економічних переваг ефективного товарообміну, кооперації та взаємодії в системі міжрегіонального та міжнародного розподілу праці;

— інноваційну реструктуризацію галузевої структури промислового та агропромислового комплексів регіону для їх товарної спеціалізації, за якою економічно доцільно забезпечити внутрішні потреби регіону, а також мати спроможність вийти на внутрішній та зовнішній ринки України з конкурентоздатною продукцією.

Принцип раціоналізації та оптимізації передбачають запровадження методів прогнозування інноваційного розвитку регіонів, а також запровадження програмно-цільових підходів до формування та реалізації регіональних програм розвитку, що, до речі, є продуктивною практикою розвинутих економічно та технологічно країн світу та активно впроваджується як елемент регіональної політики Євросоюзу під назвою регіональні інноваційні стратегії.

Принцип субсидіарності передбачає оптимальний розподіл повноважень центральних та регіональних органів державної влади за реалізацію загальнодержавних та регіональних інноваційних пріоритетів, але за участі регіональних органів влади щодо підтримки реалізації загальнодержавних інноваційних пріоритетів у регіоні, оптимального поєднання галузевих та функціональних підходів.

Відповідно до зазначених принципів мають бути сформовані система цілей та пріоритетів РІП, що відображає специфіку розвитку регіону та з урахуванням його економічного та інноваційного потенціалу.

Імперативами цілепокладання РІП, що випливає із цілей державної інноваційної політики, стає інноваційна реструктуризація реального сектора регіональної економіки за напрямками ефективного використання природних та людських ресурсів регіону, впровадження передових техногенних та соціальних технологій з метою досягнення підвищення конкурентоспроможності регіональних виробництв та сфери послуг на внутрішньому ринку України, а також забезпечення їх виходу на міжнародні ринки.

Розроблення РІП має спиратися на систему її головних цілей, серед яких слід виділити:

— підвищення конкурентоспроможності регіональних виробництв внаслідок їх інноваційного технологічного оновлення;

— згладжування міжрегіональних диспропорцій на інноваційному шляху їх розвитку;

— збереження оптимального співвідношення між регіональною та галузевою інноваційною політикою уряду;

— пріоритетний інноваційний розвиток регіонів, які мають особливо важливе стратегічне значення для держави і потенціал для перетворення у «полюси економічного зростання»;

— оптимальне використання для інноваційного розвитку природно-ресурсних особливостей регіонів, їх географічного розташування, інфраструктури;

— розвиток внутрішньої та зовнішньої міжрегіональної співпраці.

Ключовою проблемою РІП є формування та забезпечення реалізації її пріоритетів, які співвідносяться з її цілями і є головними та найважливішими напрямами системної діяльності суб'єктів РІП. Формування пріоритетних напрямів РІП дозволяє визначити систему механізмів їх досягнення, необхідних для цього інституційних норм та організацій.

Пріоритети РІП структуруються за змістом, що дозволяє розглядати їх як цілісне системне утворення, підсистемами якого виступають наступні напрями РІП.

Реалізація пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в регіоні є стрижнем системи пріоритетів РІП і базою для проведення інноваційної реструктуризації сфери виробництва регіону, основою експансії продукції та послуг регіону на зовнішні ринки. Найбільш пріоритетні напрями інноваційної діяльності регіонального рівня згідно із законодавством входять до системи стратегічних та середньо-

строкових (3–5 років) пріоритетних напрямів (загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів) інноваційної діяльності в Україні і формуються в рамках стратегічних та загальнодержавних середньострокових пріоритетів інноваційної діяльності. Запровадження методологічно обґрунтованих та законодавчо визначених процедур формування та реалізації середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності регіонального рівня в системі пріоритетів державної інноваційної політики забезпечить підвищення ефективності проведення РІП. При цьому мають бути забезпечені такі характеристики системи регіональних інноваційних пріоритетів, які випливають із принципів РІП, як:

— *випереджаючий розвиток*, що означає розроблення з урахуванням перспективних потреб економіки і соціальної сфери на основі середньострокових прогнозів економічного і соціального розвитку, а також орієнтацію на прискорений розвиток новітніх технологій, спроможних забезпечити експортний потенціал регіону, зростання екологічної безпеки, скорочення виробничих витрат та дефіциту внутрішнього ринку;

— *відповідність*, яка полягає у розробленні та формуванні такої системи регіональних інноваційних пріоритетів, узгодженої із системою стратегічних та загальнодержавних середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, яка б відповідала конкретним вимогам технологічної реструктуризації регіональних виробництв та потенційним можливостям необхідного її ресурсного забезпечення;

— *гласність*, яка полягає у забезпеченні обговорення в регіоні середньострокових пріоритетних напрямів регіональної інноваційної діяльності, а затверджені середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності мають бути доведені до суб'єктів інноваційної діяльності в регіоні як орієнтири для розроблення ними власних планів, програм та проектів.

Методологія формування інноваційних пріоритетів включає урахування: мети, завдань та принципів РІП; особливості технологічної структури економіки регіону; переліку «критичних технологій» для виробництв регіону; прогнозних оцінок напрямків розвитку науково-технічного прогресу; а також передбачає проведення аналізу стану та перспектив інноваційного розвитку регіональної економіки за позиціями:

— рівень доходу та валового ВВП (валової доданої вартості) на душу населення регіону;

— інноваційний, інвестиційний потенціали регіону, зокрема обсяг існуючих і очікуваних інвестицій;

— структура виробничого потенціалу регіону;

— стан основних виробничих фондів;

— цикли ділової активності;

— стан використання природного, виробничого та науково-технічного потенціалів регіону;

— демографічна ситуація та стан використання трудових ресурсів;

— загальна екологічна ситуація та структура техногенного навантаження в регіоні;

— стан споживання та забезпечення регіону енергоресурсами;

— кооперaційні зв'язки виробництв регіону;

— структура та кон'юнктура сегментів споживчого ринку (внутрішнього та зовнішніх) для продукції основних виробництв регіону;

— комунікаційна та транспортна інфраструктура;

— основні проблеми розвитку регіону та шляхи їх розв'язання.

Особлива увага має бути приділена аналізу інноваційного потенціалу провідних виробництв регіону, які є бюджетоформуючими, експортоорієнтованими або «точками зростання» передового технологічного укладу. Аналіз цих виробництв з позицій їх екологічної безпечності, використання енерго-, ресурсозберігаючих технологій у виробництві, можливостей генерації та розповсюдження передових технологій за кооперaційними технологічними зв'язками має сформувати пріоритетні напрями інноваційної діяльності цих вагомих в економіці регіону виробництв.

Серед інноваційних пріоритетів визначальне значення для всіх регіонів має запровадження енерго-, ресурсозберігаючих технологій як однієї із базових передумов підвищення конкурентоспроможності регіональної економіки.

Запровадження інформаційних, комунікаційних технологій дозволить підняти рівень управління, сприяти посиленню інноваційної активності, поліпшити позиціонування інвестиційних можливостей, продукції як окремого підприємства, так і регіону в цілому.

Формування інноваційної культури (індивідуальної та корпоративної) у потенційних суб'єктів інноваційної діяльності в регіоні як фактора розвитку людського потенціалу через: запрова-

дження в системі вищої освіти та підготовки кадрів спеціальних освітніх програм інноватики та інноваційного менеджменту; організацію системи підготовки та перепідготовки менеджерів для сфери інноваційної діяльності; активізацію винахідництва та діяльності громадських організацій у сфері інноваційної діяльності. Розвиток інноваційної культури посилює інноваційний потенціал суб'єктів інноваційної діяльності через формування креативного мислення сприйнятливості суб'єктів до інноваційних ідей, а також формування у суб'єктів професійних організаційних даних для втілення цих ідей в життя.

Розширення міжрегіонального співробітництва у сфері інноваційної діяльності регіонів шляхом кооперації виробництв регіонів у технологічних ланцюгах, посилення інноваційних комунікацій між регіонами, виконання спільних інвестиційно-інвестиційних проектів тощо.

Прискорений інноваційний розвиток депресивних регіонів є одним із пріоритетів РІП, реалізація якого вимагає активізацію РІП у таких регіонах. При цьому у відповідності до принципів регіональної політики, виробленої в Євросоюзі має бути подоланий споживацький характер державної допомоги депресивним регіонам.

Раціональним напрямом РІП у «депресивних» регіонах, як правило, з нерозвинутим інноваційним потенціалом, має стати реалізація інноваційних проектів у порівняно некапіталомістких галузях економіки зі швидким обігом капіталу. Проекти мають відзначатися високою бюджетною ефективністю та раціональним використанням місцевої сировини. Тому кластерами інноваційного розвитку в таких регіонах мають стати виробництва споживчого сектора економіки, до якого належать легка, харчова, деревообробна промисловості;

Розбудова регіональної інноваційної системи як складової національної інноваційної системи, яка має забезпечити ефективне використання інноваційного потенціалу регіону, трансферу новітніх передових технологій для генезису та поширення інноваційних процесів у регіональній економіці.

Регіональна інноваційна система має охопити інфраструктуру підтримки інноваційних процесів (технопарки, інноваційні центри, бізнес-інкубатори, консалтингові та інжинірингові підприємства та інші інноваційні структури), наукові установи регіону, а також передові за технологією виробництва регіону, які спроможні бути не тільки

полюсами економічного зростання, але й центрами дифузії передових технологій для їх упровадження на інших виробництвах регіону з метою їх технологічного оновлення, а також центрами кластеризації суміжних виробництв у новому технологічному ланцюгу [313].

Впровадження інноваційної моделі розвитку передбачає посилення системоформуючої функції держави, що найбільш ефективно об'єктивується у розбудові інноваційної системи, яка має стати потужним засобом проведення державної інноваційної політики.

У форматі регіональної інноваційної системи, в якому закладені принципи синергетичного підсилення та розвитку інноваційних процесів, останні мають найбільш ефективно генеруватися та розвиватися, відповідаючи динамічним змінам суспільних потреб. Розбудова регіональної інноваційної системи передбачає, насамперед, розвиток комплексної інфраструктури підтримки інноваційних процесів шляхом створення системи інноваційних структур для забезпечення реалізації визначених пріоритетів інноваційної діяльності в регіоні. Об'єктивно це призводить до цілеспрямованого формування та розвитку інноваційного потенціалу регіону з урахуванням особливостей регіональних проблем.

Інституціональні механізми запровадження регіональної інноваційної політики

Ефективна реалізація РІП потребує розширення ресурсної бази для забезпечення генезису інноваційних процесів у регіональній економіці, насамперед, через залучення інвестиційних ресурсів, забезпечення інформаційними ресурсами, запровадження трансферу технологій та введення в господарський обіг об'єктів прав інтелектуальної власності, віднесених до науково-технологічної сфери. Серед цієї ресурсної бази визначальну роль відіграють фінансово-кредитні та інвестиційні ресурси, які спрямовуються на забезпечення інноваційних процесів.

Посилення державної підтримки інноваційних процесів на регіональному рівні вбачається у формуванні «бюджету інноваційного розвитку» у складі коштів регіональних (місцевих) бюджетів. Використання «бюджету інноваційного розвитку» має бути здійснено для фінансування (як правило, на умовах позики) на конкурсних засадах інноваційних проектів підприємств, розроблених відповідно до регіональних інноваційних пріоритетів, так звані пріоритетні інноваційні проекти.

Значення регіонального «бюджету інноваційного розвитку» не обмежується тільки забезпеченням фінансовими ресурсами реалізації

регіональних інноваційних пріоритетів, але й через цей бюджет демонструється державна значущість підтриманих пріоритетів на регіональному рівні та позиціонуються об'єкти державної підтримки для залучення коштів недержавних інвесторів. Механізмами залучення їх виступають консорціумне фінансування коштами «бюджету інноваційного розвитку» та фінансово-кредитних установ (банківського та небанківського секторів), сплата відсотків фінансово-кредитним установам за кредитування пріоритетних інноваційних проектів на пільгових умовах, надання гарантій цим установам та майнового страхування реалізації інноваційних проектів у страховиків.

Пріоритетні інноваційно-інвестиційні проекти також можуть бути підтримані ресурсом розвитку, який надається їх виконавцям за спеціальним правовим режимом пільгового оподаткування реалізації інноваційних проектів, які зареєстровані для виконання у технологічних та індустріальних (промислових) парках, спеціальних економічних зонах, територіях пріоритетного розвитку.

РІП не може розглядатися як автономна система, яка обмежена контуром регіону. Ефективне впровадження РІП вимагає її координації та ресурсного забезпечення центральною інституцією національного рівня, яка має уповноважені свої структурні підрозділи в регіонах. Ресурсне забезпечення інноваційних процесів для їх спрямування за регіональними пріоритетами інноваційної діяльності стає основним інструментом РІП, яким має управляти ця центральна інституція, яка стає координуючим центром національної інноваційної системи, а структурні підрозділи в регіонах мають відповідно стати центрами регіональних інноваційних систем.

На цю інституцію вбачається покладання таких завдань на загальнодержавному та регіональному рівнях.

На загальнодержавному рівні:

— визначення науково-технологічного та інноваційного потенціалу кожного із регіонів, їх поточної та потенційної спроможності до інноваційного розвитку та спроможності реалізувати стратегічні та середньострокові пріоритети інноваційної діяльності в Україні;

— визначення можливостей та налагодження міжрегіональної взаємодії та кооперації регіональних передових виробництв у національні технологічні ланцюги щодо забезпечення національних пріоритетів інноваційного розвитку;

— вироблення стратегії, тактики й програми залучення капіталів для інноваційного розвитку регіонів;

— опрацювання законодавчої та методологічної бази сприяння інноваційним процесам у регіональній інноваційній системі.

На регіональному рівні своїх структурних підрозділів:

— підготовка аналітичних матеріалів щодо інвестиційно-інноваційної привабливості регіону;

— визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в регіоні;

— формування програм інноваційного розвитку регіону;

— розроблення бізнес-планів інноваційно-інвестиційних проектів, організація проведення незалежної експертизи проектів та управління ними;

— надання допомоги в управлінні фінансовими ресурсами, спрямованими на підтримку інноваційних проектів та програм;

— фінансова підтримка пріоритетних інноваційних проектів на тендерних засадах з використанням різноманітних механізмів фінансування проектів, як пільгове кредитування, позика, консорціумне кредитування, лізинг тощо;

— забезпечення інформаційними ресурсами суб'єктів інноваційних процесів у регіоні.

Організаційно-правові форми такої національної інституції для виконання зазначених завдань РІП опрацьовані в різних країнах. Попри різні назви цієї інституції, як інноваційний фонд (Росія, Білорусь, Естонія та в інших країнах), агентство розвитку (Франція, Польща та в інших країнах), а також статус цієї інституції як центрального органу виконавчої влади, державної організації, небанківської фінансово-кредитної установи, неприбуткової організації тощо, спільною властивістю цих форм інституції є покладання на неї фінансового забезпечення реалізації державної та регіональної інноваційної політики. Для цього діяльність інституції забезпечується консолідованими коштами державного та регіональних бюджетів, що мають використовуватися виключно за цільовим призначенням — забезпечення розвитку пріоритетних інноваційних процесів на загальнодержавному та регіональному рівнях.

За статусом ця інституція може бути створена як орган центральної виконавчої влади або уповноважений орган державного управління із спеціальним статусом для реалізації державної інноваційної політики та регіональної інноваційної політики. Формування коштів такого органу здійснюється за рахунок коштів державного та місцевих бюджетів, виділених на фінансування пріо-

ритетних інноваційних проектів, а також за рахунок коштів, повернених раніше наданих для фінансування цих проектів позик. Використання цих коштів за цільовим призначенням фінансування пріоритетних інноваційних проектів, розроблених за встановленими законодавством середньостроковими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності (загальнодержавний рівень) та середньостроковими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності регіонального рівня.

У фінансовому плані орган не має статутного капіталу та є розпорядником коштів державного та одержувачем коштів місцевих бюджетів, виділених за функціональним призначенням фінансування пріоритетних інноваційних проектів.

Перевага такої інституції із статусом органу центральної виконавчої влади — це концентрація достатнього обсягу повноважень для реалізації державної інноваційної політики, можливість використання прогресивних методологічних підходів до фінансування інноваційної діяльності як програмно-цільовий метод, досягнення централізованої координації й узгодженості загальнодержавної та регіональної інноваційної політики, а також функціонування національної та регіональної інноваційної систем. При цьому цей центральний орган та його регіональні відділення мають стати відповідно центрами координації функціонування цих інноваційних систем. Крім того, цей орган має також управляти ресурсами розвитку, які надаються за спеціальним правовим режимом пільгового оподаткування для реалізації пріоритетних інноваційно-інвестиційних проектів, зареєстрованих в установленому законодавством порядку. Управління здійснюється шляхом організації відбору цих проектів за результатами експертизи для їх подальшої державної реєстрації як пріоритетних інноваційних проектів або державної реєстрації для виконання в технологічних парках.

До недоліків інституції із статусом центральної виконавчої влади слід віднести обмеженість інструментарію фінансування пріоритетних інноваційних проектів, що пов'язано із статусом органу та встановленими законодавством певними обмеженнями фінансової діяльності для нього.

Утворення Державної інноваційної фінансово-кредитної установи небанківського типу передбачає формування у такій установі статутного капіталу [362]. Функції установи, на відміну від інституції із статусом центрального органу виконавчої влади, зводяться до фінансового забезпечення реалізації державної інноваційної політики на загальнодержавно-

му та регіональному рівнях. Перелік механізмів фінансування інноваційно-інвестиційних проектів цією установою розширюється, установа може виступати повноцінним інвестором за пріоритетними проектами, а також розширюються можливості установи до залучення коштів недержавних інвесторів для фінансування привабливих для них проектів.

Законом України «Про інноваційну діяльність» передбачено створення для фінансової підтримки регіональних інноваційних програм так званих комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ, формування коштів яких передбачається за рахунок коштів місцевих бюджетів. Створення комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ за організаційно-правовою формою можливо як комунального підприємства, так і господарського товариства. Внаслідок обмеженості коштів місцевих бюджетів, а також браку організаційних ресурсів такої спроектованої законодавством комунальної інноваційної установи поки не створено.

Створення ефективно працюючої інституції для реалізації РІП сприяло би залученню коштів для інноваційного розвитку економіки регіонів недержавних інвесторів, міжнародних організацій, а також численних міжнародних програм допомоги розвитку регіонів. Адміністрування міжнародних програм технічної допомоги, міжнародних інвестиційних програм в Україні могло би бути доручено такій інституції у сфері РІП за умов проходження відповідної тендерної процедури на адміністрування програми.

Прикладом ефективно працюючої інституції проведення регіональної політики розвитку можна навести мережу агентств регіонального та місцевого розвитку у Польщі, яка налічує близько 70 структур, що діють у регіонах (воєводствах) та великих містах.

Як приклад міжнародної організації, яка опікується розвитком регіонів, можна назвати Міжнародний фонд розвитку регіонів, який активно працює з 1995 року в регіонах Росії та деяких країнах СНД. У Росії Фонд ставить собі з мету консолідацію російського та міжнародного капіталу для економічного піднесення регіонів Росії шляхом формування ефективної регіональної інвестиційної політики, підготовки документів щодо інвестиційної діяльності, що відповідають загальноприйнятим міжнародним вимогам.

В Європі працюють такі організації, як Європейський фонд регіонального розвитку та Європейська асоціація агенцій регіонального розвитку.

Підвищення інноваційної активності промислових виробництв та сприйнятливості економіки регіону до інноваційних перетворень має виступати основним фактором динаміки інноваційного розвитку регіону. Критерієм ефективності РІП є набуття інноваційними процесами в регіонах постійного самовідтворюваного характеру.

Інноваційний розвиток регіону тісно пов'язаний з його соціально-економічним розвитком, тому індикатором соціально-економічної ефективності РІП стають: зростання створеної в регіоні валової доданої вартості за рахунок обробних, переробних виробництв; збільшення податкових надходжень до бюджетів усіх рівнів та до державних цільових фондів від реалізації інноваційної продукції; підвищення у складі працездатного населення регіону частку осіб, які можуть зайнятися кваліфікованою роботою і відповідно отримують більш високі доходи внаслідок їх участі в інноваційних процесах.

За умов залучення організаційних ресурсів, розбудови регіональної інноваційної системи, ефективного використання інноваційного потенціалу, а також збільшення інвестиційного вкладу держави до регіону і впровадження інших заходів регіональної інноваційної політики інноваційний фактор розвитку економіки може бути підсилений з мультиплікативним ефектом та позначитися на конкурентоспроможності виробництв регіону, а також на розвитку людського потенціалу.

Загальна стратегія реформування національної економіки за інноваційною моделлю розвитку, яка визначена пріоритетом державної політики, зумовлює напрями та форми кардинальних перетворень системи господарювання на регіональному рівні, що включає прогресивні структурні зрушення регіонального виробничого комплексу, націлені на його інноваційну реструктуризацію. Згідно з інноваційною реструктуризацією має бути запроваджений комплекс організаційних, інституційних, економічних, технологічних заходів на підприємствах, організаціях регіону (об'єктах реструктуризації), спрямованих на зміни: структури цих об'єктів, менеджменту на них, організаційно-правових форм, технічного переоснащення на передовій технологічній базі, підвищення кваліфікації персоналу тощо з метою фінансового оздоровлення, підвищення ефективності їх діяльності та конкурентоспроможності. При цьому має бути досягнута оптимізація структури регіональної економіки за напрямками її максимальної відповідності суспільним потребам, досягнення швидкої адаптованості на їх зміни, раціонального використання національних та місцевих ресурсів, зокрема енергетичних ресурсів,

застосування розподілу праці для підвищення її професіоналізації, досягнення економічно ефективних пропорцій елементів господарської системи регіону, узгодження із загальнодержавними пріоритетами потреб формування регіональних виробничих комплексів.

Економічними вимірами інноваційної реструктуризації виробництв на мезорівні регіону стає збільшення обсягу валової доданої вартості, створеної в регіоні, розширення секторів ринку споживання продукції виробництв регіону, а також створення нових робочих місць для висококваліфікованих працівників. Таким чином, інноваційна реструктуризація виробництв регіону виступає фактором його соціально-економічного розвитку і має стати пріоритетом державної регіональної політики, зокрема її стрижневої складової регіональної інноваційної політики.

У цьому контексті актуальною проблемою є визначення оптимальних форм проведення інноваційної реструктуризації виробництв у регіоні.

За світовим досвідом розвинених економічно та технологічно країн світу фактором ефективної інноваційної реструктуризації промислового виробництва в регіонах виступає інтеграція підприємств в мережеві структури, зокрема в кластери.

У загальному розумінні кластери (від англ. cluster — пучок, блок, пакет, скупчення) — це сконцентровані за територіальною ознакою групи підприємств, спеціалізованих постачальників, а також причетних до їх діяльності організацій (наукові центри, агентства регіонального розвитку, самоврядні громадські організації, інше), яких пов'язує спільна діяльність у предметній галузі або суміжних до неї галузях.

Кластер містить ознаки узагальнених певних характеристик відмінностей формування та наявності внутрішніх структурних зв'язків у мережі групи взаємопов'язаних спільними цілями виробничої кооперації взаємозалежних підприємств, об'єднаних одне з одним технологічним ланцюгом, що доповнюють одне одного, а також асоційованих інституцій підтримки кластера. При збереженні у кластері організаційно-правового статусу правоздатності підприємств як юридичних осіб вони функціонують як єдине ціле для забезпечення усього відтворювального циклу конкретної номенклатури продукції [315].

Кластер на умовах виробничої кооперації об'єднує підприємства різних організаційно-правових форм, а також розмірів. Зокрема, кластер може об'єднувати як великі підприємства, так і середні та малі

підприємства, що надає останнім стійкий сектор продажу своєї продукції великому підприємству або дозволяє виходити на сегмент ринку, де присутня продукція великого підприємства (наприклад, як постачальника запчастин, надання послуг гарантійного ремонту та післягарантійного обслуговування).

У кластері можуть бути об'єднані підприємства добувних галузей, виробники проміжної та кінцевої продукції, постачальники матеріалів, комплектуючих деталей, машин і устаткування, послуг, а також торговельно-збутові підприємства з налагодженими каналами розподілу.

Кластерна модель розвитку промислового виробництва регіонів, що виникла в депресивних районах Італії після Другої світової війни знайшла широке впровадження в багатьох високорозвинених країнах світу як альтернатива вертикальному секторальному (галузевому) підходу організації промислового комплексу. У подальшому розвитку кластерів подолано в них обмеженість розподілу праці виключно територією регіону, і сьогодні спостерігаються як регіональні, так і міжрегіональні кластери, а також за умов глобалізації стали помітні вже міжнародні кластери. За предметною сферою діяльності підприємств у кластерах їх можна віднести до галузевих, міжгалузевих.

Про поширеність кластерів у високорозвинених країнах світу переконливо свідчать такі дані про їх діяльність тільки в США, де налічувалося близько 400 кластерів на початку XXI століття, сфера діяльності яких охоплює добувні та переробні галузі промисловості і де зайнято 57 % робочої сили США та виробляється 61 % обсягу промислової продукції країни. Завдання формування та розвитку системи регіональних інноваційних кластерів у США визначено національним пріоритетом Національною радою з конкурентоспроможності США [315].

Кластери створюються за різноманітними напрямами виробничої, науково-технічної та інших видів суспільної діяльності. Так, у США різноманіття напрямів діяльності, з якими співвідносяться кластери, охоплює від індустрії розваг (Голлівуд), до фінансового та промислового секторів.

У сучасних умовах кластери переважний розвиток мають у наукоємних галузях та сфері послуг.

Характер зв'язків між підприємствами кластера визначається їх участю у логістичному контурі кластера, виробничому або технологічному циклі, що є системоформуючими факторами для створення кластера.

Переваги розбудови горизонтально-інтегрованих структур-кластерів пов'язані з:

— *удосконаленням розподілу професійної праці,* і як наслідком цього стає зростання її продуктивності;

— *поширенням операцій аутсорсингу в мережі кластера,* змістом яких є вивільнення підприємства від непрофільних та допоміжних робіт і функцій, які мають бути більш якісно та дешевше виконані іншими спеціалізованими на цих роботах, функціях підприємствами;

— *посиленням у мережі кластера комунікативних зв'язків* між підприємствами кластера, що забезпечує в цілому більш швидку їх адаптацію до змін кон'юнктури ринку;

— *скороченням інноваційного циклу впровадження нової продукції або технології;*

— *підвищенням рівня фінансово-економічної та техніко-технологічної збалансованості* сполучених ланок виробництва та збуту продукції в мережі кластера;

— *спрощенням операцій торгового кредиту, надання давальницької сировини, взаємного інвестування в кластері*, що разом забезпечує більш високий рівень обігу коштів, скорочення виробничих циклів;

— *спрощенням процедур наскрізного управління якістю та забезпечення сертифікації виготовленої продукції;*

— *прагненням до забезпечення балансу попит — пропозиція в мережі кластера,* що надає підприємствам сталий сегмент споживання його спеціалізованої продукції, збільшення якої можливе за умов продажу кінцевої продукції.

Перелічені переваги кластера призводять до мінімізації транзакційних витрат у підприємств. Цьому також сприяє утворення в мережі кластера допоміжних служб, підприємств, як, наприклад, аудиторський центр, маркетинговий центр, рекламне бюро та інше. Разом це, відповідно до теореми Коуза [63], означає оптимальність та ефективність функціонування кластера як структури.

Конкурентоспроможність підприємства визначається декількома факторами, серед яких ціни та економічні показники, доступ на ринки та до ресурсів, використання новітніх технологій на виробництві, сертифікація продукції, можливості розвитку. Кластер може забезпечити позитивний вплив на кожний із перелічених факторів, при цьому відбувається підвищення конкурентоспроможності в цілому виробництв, об'єднаних у кластер.

Середовище кластера є сприятливим для створення нових виробів та запровадження єдиних стандартів для них. Шляхом розпо-

ділу відповідальності між партнерами кластера забезпечується зниження інвестиційних ризиків, що надає підприємствам кластера доступ до інвестиційних ресурсів, дозволяє постачальникам здійснювати довгострокові капіталовкладення. Зв'язки між підприємствами кластера посилюють їх взаємну залежність, що сприятливо впливає на якість продукції, спрощує процедури наскрізного управління якістю та сертифікації виготовленої продукції.

У кластерах створюється сприятливий клімат для організації кредитних спілок, формування страхових фондів, що в перспективі може бути джерелом фінансування інвестиційних проектів підприємств кластера.

Специфікою кластерів є залучення до них гнучких підприємницьких структур малого та середнього бізнесу, що активно сприяють формуванню інноваційних «точок зростання».

Загальними показниками економічної ефективності інтеграції підприємства в структуру кластера виступають такі динамічні його характеристики: максимізація прибутку та мінімізація витрат; а також зниження питомої ваги транзакційних витрат на одиницю продукції.

Характерною властивістю регіональних кластерів стає прагнення його підприємств забезпечити повний виробничий цикл у кластері з високою часткою доданої вартості, створеної в ньому, а також максимальне використання певних переваг регіону, як-то природної сировинної бази, економіко-географічного розташування регіону, інфраструктури, професійної кваліфікації робочої сили та інших.

Тому в усьому світі кластери визнано як ефективний засіб реалізації регіональних конкурентних переваг, економічною підоймою розвитку підприємництва в регіоні, зокрема в депресивних регіонах.

В сучасних умовах розвинених економічно та технологічно країн світу кластери мають переважний розвиток у наукоємних галузях та сфері послуг.

Визнаючи прогресивність кластерної моделі організації виробництва товарів (послуг) для економічного розвитку регіонів, міжнародні організації (ЮНІДО, Світовий банк) підтримують ініціативи створення кластерів у країнах з перехідною економікою.

В Україні перші кластери виникли в Хмельницькій області, які об'єднали відповідно в швейній галузі — 27 підприємств, будівельній галузі — 22 підприємства та в харчовій галузі — 3 підприємства. Координацію діяльності кластерів здійснює громадська самоврядна організація Асоціація «Поділля Перший» [317].

Кластери можуть формуватися як з регламентованими правовідносинами між його учасниками, наприклад, на основі спільного договору, так і без особливої договірної регламентації правовідносин.

Правовою основою створення кластера в Україні може бути договір про спільну діяльність, що згідно з Цивільним кодексом України може здійснюватися за умов об'єднання вкладів учасників спільного договору, так і без цього. Водночас кластер може мати згідно з Господарським кодексом України (ст. 120) організаційно-правове оформлення у вигляді асоціації як договірного об'єднання юридичних осіб, створеного з метою постійної координації їх господарської діяльності, шляхом централізації однієї або кількох виробничих та управлінських функцій, розвитку спеціалізації і кооперації виробництв при збереженні самостійності й незалежності юридичних осіб, що входять до такого об'єднання.

Характеристики інноваційних кластерів за даними Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України наведені в таблиці 6.6.

Слід відмітити, що в усіх діючих кластерах присутній науковий супровід діяльності підприємств кластера, що забезпечується науковою установою або вищим навчальним закладом. Це свідчить про створені в організаційній формі кластера сприятливих умов для поєднання виробництва з наукою. Разом з тим попри позитивний світовий досвід функціонування кластерів, а також перші кластери у Хмельницькій області, помітного масштабного зростання кластерів в Україні не спостерігається.

Це пояснюється обставинами, що специфічне економічне середовище України як країни з перехідною економікою не є сприятливим для виникнення кластерів та їх органічного розвитку.

У структурі промисловості України домінують комплексні самозабезпечені підприємства. При певних виробничих циклах це зумовлено технологічною необхідністю. Концентрація усього виробництва продукції, включаючи усі її комплектуючі на одному підприємстві, знижує його адаптованість до кон'юнктури ринкового попиту. Проведення дезінтеграції крупних промислових комплексів є дуже складним. Їх виробничі підрозділи знаходяться на єдиній території, пов'язані спільними інженерними мережами, комунікаціями. Хоча на окремих підприємствах здійснено виділення виробничих підрозділів як самостійних господарських одиниць, але це не є типовим для промислового комплексу України.

Таблиця 6.6

Характеристики кластерів в Україні

Галузь діяльності кластера	Науковий та освітній супровід, засновники	Характер діяльності
1	2	3
Асоціація «Поділля перший» м. Хмельницький багатогалузевий профіль	Асоціація «Поділля перший» створена на базі Хмельницького національного університету.	Асоціація «Поділля перший». До асоціації входять кластери: будівельний, туристичний, харчовий, швейний. Асоціація здійснює суттєву підтримку малих і середніх підприємств регіону, організує їх кооперацію з вищими навчальними закладами та об'єднання зусиль заради відродження вітчизняного виробництва з урахуванням і використанням природних та історичних особливостей, технічного і кадрового потенціалу Подільського регіону.
Агроекотуризм смт. Гриців Хмельницької обл.	Вище училище мистецтв, музеї	Комплекс послуг для сільського туризму
Інноваційний кластер «Родючість ґрунтів»	Миколаївський державний університет, ННЦ Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського УААН, Інститут землеробства південного регіону УААН, Одеський національний університет, Одеський аграрний університет	Впровадження високотехнологічних та інноваційних технологій збереження та розширеного відтворення родючості ґрунтів. Підтримка науково-дослідної діяльності в галузі. Створення нових робочих місць у галузі. Формування ринків високотехнологічних технологій, послуг та робіт. Координує виконання наукових та науково-технічних програм, розробки інноваційних проектів, а також програм запуску науково-технічної продукції.
Будівельний м. Хмельницький	НДІ будматеріалів	Проектування та будівництво об'єктів під ключ, виробництво будівельних матеріалів
Деревообробки смт. Вербове Рівненської обл.	НДІ деревообробки	Виробництво і продаж виробів із деревини

Продовження таблиці 6.6

1	2	3
Інноваційно-технологічний кластер «Інтелектроніка» м. Харків Електроніка	Інноваційно-технологічний кластер «Інтелектроніка» створений на базі Харківського національного університету радіоелектроніки, АТ «Регіональний центр сприяння бізнесу», КП «Індустріальний парк «Рогань», ТОВ «Технопарк «Інтелектроніка», АП «Асоціація розвитку бізнесу».	Діяльність кластера спрямована на здійснення повного комплексу заходів, спрямованих на інтенсифікацію процесів розроблення, виробництва та реалізації наукоємної, конкурентоспроможної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках в галузі електроніки та інформаційних технологій.
Інноваційний кластер «Чисті технології» м. Харків	Інноваційний кластер «Чисті технології» створений КП Харківської облради «Індустріальний парк «Рогань» спільно з підприємствами області.	
Інноваційний кластер «Інформаційно-комунікативні технології» м. Харків	Інноваційний кластер «Інформаційно-комунікативні технології» створений КП Харківської облради «Індустріальний парк «Рогань» спільно з підприємствами області.	Розробка і впровадження інформаційно-комунікативних технологій.
Інноваційний кластер «Слобожанський АПК» м. Харків	**Інноваційний кластер «Слобожанський АПК»** створений КП Харківської облради «Індустріальний парк «Рогань» спільно з підприємствами області.	Агропромислова галузь
Енергозберігаючі технології м. Ужгород	Ужгородський національний університет	Інноваційний кластер з впровадження енергозберігаючих технологій та альтернативних джерел енергії формування промислово-фінансової інфраструктури, що має забезпечити впровадження економічно і екологічно ефективних технологій енергозбереження та впровадження альтернативних джерел енергії.
Ліжникарства м. Івано-Франківськ, Косово, Яремча	Прикарпатський науково-аналітичний центр	Дизайн і виробництво ліжників

Закінчення таблиці 6.6

1	2	3
Інноваційний кластер «Мехатроніка» м. Харків	Інноваційний кластер «Мехатроніка» створений КП Харківської облради «Індустріальний парк «Рогань» спільно з підприємствами області.	
Транспортно-туристичний м. Скадовськ	Херсонський технічний університет.	Надання транспортних послуг і повного комплексу туристичних послуг, а також послуг курортного лікування.
Туристичний м. Кам'янець-Подільський Хмельницької обл.	Інститут менеджменту.	Надання повного комплексу туристичного сервісу, розробка маршрутів, включаючи індивідуальні.
Харчовий м. Кам'янець-Подільський Хмельницької обл.	Аграрно-технічна академія, Харчовий коледж.	Розробки в галузі харчових технологій та громадського харчування.
Швейний м. Хмельницький	Технологічний університет Поділля.	Розробка і конструювання модного одягу, дослідження та розроблення текстилю.

Дослідження кластерів як економічного угрупування, пов'язаного з виробничою кооперацією, а також ролі кластерів в економічному розвитку регіонів представлені в ряді публікацій [314, 315, 316, 317].

З позицій перспектив запровадження інноваційної моделі розвитку, кластери в Україні мають розглядатися як інноваційний засіб структурування виробництва, забезпечення довгострокових можливостей його розвитку, що сьогодні вже мають набувати риси інноваційно орієнтовних структур. Для чого ядром кластера або центром угрупування має стати інноваційне підприємство, науковий центр, інжиніринговий центр, інноваційний бізнес-інкубатор або інші інституції, що генерують інновації. У цьому випадку інновації розповсюджуються в мережі спочатку у контурі кластера, а далі за його межі.

Найбільш життєздатні кластери інноваційної активності формуються на диверсифікації міжгалузевих зв'язків. Підприємства кластера за рахунок внутрішньої спеціалізації досягають найвищої продуктивності праці, забезпечують високу якість продукції, яка підтверджується сертифікацією, мінімізує витрати на впровадження інновацій.

Таким чином, механізм кластера в координатах регіональної економічної системи найбільш пристосований для реалізації інноваційних процесів, зокрема в секторах малого та середнього підприємництва.

Регіональна економічна система, як і будь-яка економічна система, є розвинутою настільки, наскільки розвинутим є її виробничий базис.

Структурування виробничого комплексу шляхом його кластеризації сприятиме досягненню збалансованості регіональної економічної системи за випуском конкурентоспроможної продукції з високим ступенем переробки, розширенню ринку споживання як кінцевої продукції, так і проміжної. Результатом чого має стати підвищення частки валової доданої вартості, створеної в регіоні, збільшення зайнятості населення, а також зростання рівня споживання виготовленої продукції як на проміжних стадіях виробничого циклу, так і на його завершальному, кінцевому.

Реалізація комплексу заходів інноваційної реструктуризації регіональної економічної системи потребує значних матеріально-технічних та інвестиційних ресурсів, що за умов їх обмеженості у держави, регіонів спонукає до мобілізації внутрішніх резервів, ендогенних факторів, зокрема організаційного характеру.

Перспективним у цьому контексті вбачається державна підтримка процесів кластеризації регіональних виробництв як розбудови горизонтально-інтегрованих структур.

У цьому контексті кластерна модель в інноваційній стратегії розвитку регіонів має стати одним із ефективних механізмів її запровадження та інноваційної реструктуризації регіональних економічних систем.

Слід зауважити, що процеси інноваційної реструктуризації в регіонах відрізняються більшою інерційністю порівняно з темпами реструктуризації виробничої, галузевої сфери. Неможливо швидко змінити спеціалізацію певної території, яку було закладено і яка розвивалась у минулі роки з урахуванням існуючих тоді природних, економічних та соціальних передумов. Ця спеціалізація немовби тягне за собою в просторовому, інерційному вимірі весь тягар недосконалих технологій, некваліфікованої робочої сили, екологічних та соціальних негараздів.

6.4. Державна інноваційна політика у секторі малого та середнього підприємництва

Мале та середнє підприємництво (далі — МСП) як найбільш масова та демократична форма підприємництва стало провідним сектором економіки більшості країн світу, завдяки чому забезпечується

більше половини ВВП їх національних економік. Так, наприклад, у країнах ОЕСР малі та середні підприємства як джерела робочих місць забезпечують від 40 до 80 % зайнятості населення і створюють від 30 % до 70 % ВВП цих країн. Тому розвиткові сектора МСП приділяється особлива увага в різних урядових програмах, що реалізуються в цих країнах. Майже чверть програм державної підтримки підприємництва так званих «програм промислових субсидій» спрямовані на підтримку малого та середнього бізнесу.

Для сектора МСП притаманним є масові підприємницькі ініціативи інноваційного характеру, що забезпечує високу конкурентоспроможність його товарної продукції, виконаних робіт та послуг, а при розширених масштабах сектора МСП він у змозі забезпечити інноваційний тип відтворювальних процесів у національній економіці.

До 70-х років у країнах Європейського економічного співтовариства панувала політика підтримки крупних промислових підприємств. При цьому роль та значення МСП недооцінювалися. Брак інвестиційних ресурсів загальмував економічний розвиток індустріального типу цих західноєвропейських країн, виникло структурне безробіття. Це спонукало сформувати політичним керівництвом цих країн державну політику підтримки МСП, заходи якої включали зменшення адміністративних бар'єрів, поліпшення бізнес-умов та ринкової конкуренції, розширення доступу суб'єктів МСП до фінансових ресурсів, організацію інформаційної та консалтингової підтримки МСП, а також організацію доступної бізнес-освіти. Внаслідок реалізації цієї політики значний прошарок населення було залучено до підприємницької діяльності, збільшено випуск товарів та розширено сферу послуг, створено нові робочі місця.

МСП особливого значення набуває у перехідний період до ринкової економіки як важливий структуроутворюючий чинник формування ринкового конкурентоспроможного середовища. Саме сектор МСП стимулює конкуренцію, сприяє послабленню монополізму, має високі потенційні можливості щодо створення нових робочих місць, характеризується раціональними формами управління. Економічною основою МСП є приватна власність у різних організаційно-правових формах та різновидах.

Усвідомлення політичним керівництвом України провідної ролі малих форм підприємництва щодо забезпечення ефективності ринкової економіки розвинених країн світу, стимулювання та розвитку

конкуренції, формування та розширення середнього класу, який забезпечує соціальну стабільність суспільства водночас із утвердженням засад громадянського суспільства.

Як соціально-економічна категорія середній клас — це самоузгоджена суспільна формація, яка створює, заробляє, споживає, сплачує податки та внески, накопичує капітал і формує виробництво, сферу споживання, впливає на конкурентоспроможність товарів та послуг, підтримує динамічну рівновагу між попитом та пропозицією, виступає активною рушійною силою суспільства в різних сферах його діяльності з певним конструктивним консерватизмом стабілізуючого за характером. Середній клас є основним носієм культури, науки та інновацій, основною виробничою силою розвиненого суспільства [320].

Сектор МСП є також сприятливим інституціональним середовищем для запровадження результатів науково-технічного прогресу та перебігу інноваційних процесів, що спонукає до аналізу світового досвіду формування та проведення державної політики підтримки МСП.

Недооцінка ролі та значення сектора МСП в національній економіці також небезпечна, як і його абсолютизація. Світовий досвід ефективного господарювання доводить про посилену взаємодію багатьох великих, середніх і малих підприємств, їх оптимальне співвідношення. Провідну роль щодо цілепокладання державної політики на підтримку та розвиток МСП з урахуванням усіх групових інтересів державного сектора, галузей економіки, великих підприємств, крупного приватного капіталу мають відігравати органи державної влади, зокрема, центральні органи виконавчої влади при їх взаємодії з місцевими органами влади та органами місцевого самоврядування.

При формуванні і проведенні державної політики розвитку МСП органи державної влади мають спиратися на численні професійні організації, що зацікавлені в самоорганізації МСП, які включають суспільні, профспілкові організації, професійні асоціації, союзи, торгові палати та інші. При цьому має бути досягнуто не тільки компромісу в групових та відомчих інтересах, але й конструктивного соціального партнерства в ім'я загальнонаціональних інтересів досягнення сталого розвитку національної економіки.

Державна політика підтримки МСП у розвинених країнах світу, що спрямована на створення організаційно-правових та фінансово-економічних умов для розвитку його підприємницьких структур, включає серед своїх заходів створення різних програм державної підтримки

МСП — підвищення інноваційної активності сектора малого підприємництва та націлена на інноваційно орієнтовані структурні його зміни.

Мале підприємництво в інноваційній сфері діяльності за умов його масштабного поширення спроможне забезпечити зайнятість найбільш активної частини висококваліфікованого науково-технічного персоналу наукових, науково-дослідних закладів, а також проектних організацій. Крім того, через малі підприємства в інноваційній сфері діяльності здійснюється найшвидший трансфер накопичених наукових розробок академічної, галузевої та вузівської науки, в тому числі в галузі технологій подвійного призначення, що базується на інтелектуальній власності. Таким чином, мале підприємництво в інноваційній сфері діяльності за умов державної підтримки його поширення та активізації може стати впливовим фактором розвитку науково-технологічного потенціалу країни шляхом його зажадання та введення його до господарської діяльності. Крім того, саме інноваційні підприємства сектора МСП виступають генератором формування найбільш освіченої, інтелектуальної частини середнього класу.

Переконливим прикладом реалізації ефективної державної політики підтримки МСП є нові індустріальні країни світу, зокрема країни Південно-Східної Азії. Високі темпи економічного розвитку цих країн багато в чому досягнуто завдяки розвитку МСП, зокрема державній підтримці та стимулюванню інноваційної активності саме малого та середнього бізнесу. Механізми державної підтримки інноваційного розвитку МСП включали надання значних пільг його суб'єктам. Це було забезпечено державною підтримкою розвитку інституціональної структури та інфраструктури підтримки інноваційної діяльності МСП. Так, за світовими даними, в країнах Південно-Східної Азії було здійснено масштабні програми щодо створення та розвитку інфраструктури підтримки МСП загальним обсягом 1000 млрд. дол. США за період 1995–2000 рр.

Показово, що в країнах із розвинутою економікою інноваційного типу таких, як Ірландія, Малайзія, Південна Корея, США, Фінляндія, Японія та інших, відсоток інноваційно активних підприємств складає 70–80 %, при цьому найбільш інноваційно активними є підприємства малого бізнесу, як більш мобільні щодо впровадження нововведень. Вагомий внесок великих підприємств (з чисельністю персоналу більше 1000 осіб) в інноваційний розвиток національної економіки в розвинутих країнах світу не зменшує значимості вкладу малого підприєм-

ництва. Так, у США понад 60 % малих підприємств здійснюють інноваційну діяльність, тобто створюють нові продукти та просувають їх на ринок. У Великобританії до інноваційних підприємств відноситься понад 45 % малих підприємств. У Російській Федерації на продукцію малих підприємств припадає не менш 10 % ВВП, з яких майже половина — продукція малих підприємств [324].

США мають один із найвищих рівнів підприємницької активності, що, за оцінкою американських економістів, визначає понад 70 % економічного зростання країни. Сектор МСП виступає потужним генератором інноваційних розробок, забезпечує конкурентні переваги країни в галузі передових технологій. Малі фірми — не тільки піонери в розробці новітніх технологій, але й здійснюють це швидше та ефективніше крупних фірм, що особливо важливо, коли за умов загостреної конкурентної боротьби багато чого залежить від новизни, якості та термінів появи продукту на ринку споживання.

Доречно згадати, що у секторі МСП були створені такі базисні інновації, як ксерографія, персональний комп'ютер, біотехнологічний інсулін тощо. Не менш значна роль малих інноваційних фірм США в розробці нових продуктів, технологій та виробництв, що віднесені до передових п'ятого та шостого технологічних укладів. Мається на увазі розробка та практичне впровадження новітніх матеріалів (наприклад, фулерентів), освоєння випуску приладів, що використовують фізичні явища надпровідності, квантової електроніки, а також продуктів на базі досягнень біоінженерії та інше. Велика роль малих фірм у сфері сервісного обслуговування високотехнологічних виробництв та їх продукції [325].

Розвитку інноваційної діяльності малих фірм у США багато в чому сприяє їх державна підтримка, яка здійснюється Національним науковим фондом (NSF), найкрупнішої урядової агенції, що забезпечує державну підтримку наукових досліджень та впровадження їх результатів через численні програми та утворені спеціалізовані структури для їх реалізації. Зокрема, підтримка інноваційних процесів у секторі МСП здійснюється через Програму створення та підтримки малого інноваційного бізнесу (SBIR/STTR). Реалізацію цієї програми покладено на мережу центрів інженерних досліджень (ERC), створених при провідних технічних університетах для поліпшення зв'язків університетської науки з промисловістю. При цьому створення та розширення мережі центрів інженерних досліджень є також окремою програмою Національного наукового фонду США, що впроваджується з 1985 р.

Головна мета центрів інженерних досліджень полягає у підвищенні конкурентоспроможності промисловості завдяки впровадженню інноваційних розробок, але водночас центри не обмежуються виключно питаннями трансферу науково-технічних розробок у промисловість. Ці центри дозволяють об'єднати інженерно-технічну освіту та дослідження, залучити студентів до практичної науково-технічної та виробничої діяльності, поліпшити їх практичну підготовку та спонукають студентів до інноваційної творчості.

Слід зазначити, що дослідження стану інноваційної діяльності в країнах-учасниках Євросоюзу, проведене Інститутом системотехніки та інноваційних досліджень (ФРН) у середині 90-х років і яким було охоплено понад 10 тис. компаній у 13 країнах, виявило ряд загальних системних проблем інноваційного розвитку в секторі малого підприємництва, що також характерні для України. Це проблеми, пов'язані з правом власності на інноваційні розробки, відсутністю технологічної бази, недостатністю інформаційного забезпечення, браком компетенції у сфері інноваційної діяльності, а також недостатністю фінансових ресурсів.

Зазначені проблеми інноваційного розвитку, що притаманні сектору МСП у країнах Євросоюзу, багатократно підсилюються в Україні і доповнюються ще нерозвиненістю внутрішнього та відсутністю зовнішніх ринків споживання інноваційної продукції, що мають бути головними стимулами сприяння інноваційній діяльності та джерелами фінансових ресурсів забезпечення її розвитку.

Крім зазначених перешкод інноваційній діяльності в секторі МСП України, слід відмітити загальну низьку ефективність державної політики підтримки МСП, зокрема недостатність інституціонального та ресурсного забезпечення її запровадження. Це стосується також державної інноваційної політики в її проекції на сектор МСП.

За якісними показниками вітчизняне підприємництво значно відстає від європейського стандарту, і не лише за показником якості самої продукції, що також є вельми показовим фактором, але й за його внеском у розвиток економіки, за рівнем продуктивності праці, наявністю економічно доцільних створюваних робочих місць і соціальних гарантій тощо.

Відповідно до Господарського кодексу України (ст. 63, п. 7, зі змінами):

— *малими підприємствами* визнаються підприємства, в яких середньооблікова чисельність працюючих за звітний (фінансовий) рік

не перевищує 50 осіб, а обсяг валового доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) за цей період не перевищує суми 70 млн. грн.;

— *великими підприємствами* визнаються підприємства, в яких середньооблікова чисельність працюючих за звітний (фінансовий) рік перевищує 250 осіб, а обсяг валового доходу від реалізації продукції (робіт, послуг) за рік перевищує суму 100 млн. грн.;

— *середніми* визнаються усі інші підприємства.

При визначенні тенденцій розвитку вітчизняного підприємництва доцільно зупинитися окремо на малих підприємствах (далі — МП), частка яких складає 85,1 % від загальної кількості підприємств — суб'єктів підприємницької діяльності, проте обсяг реалізованої ними продукції становить лише 4,4 % від загальної обсягу.

За статистичними даними, загальна кількість працівників у секторі малого підприємництва у 2009 р. становила 4,9 млн. осіб, або 12 % від загальної кількості зайнятого населення, де формується майже 8 % ВВП та 7,7 % виробленої продукції [164]. Для порівняння зазначимо, що внесок сектора МСП розвинених економічно країн світу складає до 70 % від ВВП.

Статистичні дані також свідчать, що при зростанні загальної кількості малих підприємств (далі — МП) з 47084 одиниць у 1991 р. до 324011 одиниць у 2009 р., або в 6,8 раза, разом з тим частка продукції МП у загальних обсягах її виробництва, робіт, послуг зростала надто повільно і складала лише 7,7 % від загального обсягу реалізації продукції (робіт, послуг) в економіці в цілому за 2009 р. Зростання за абсолютними показниками кількості МП обумовлено збільшенням їх чисельності у галузі послуг та торгівлі.

Динаміка змін основних показників діяльності малих підприємств наведено у таблиці 6.7, складеній за статистичними даними, наведеними у [164].

Незважаючи на стабільне зростання кількості офіційно зареєстрованих малих підприємств, темпи їх приросту по відношенню до попереднього року почали уповільнюватися.

Якщо звернути увагу на розподіл питомої ваги малих підприємств за основними видами економічної діяльності у 2010 р., то можна констатувати, що левова частка малих підприємств — 32 % від їхньої загальної кількості — працювали у сфері торгівлі, ремонту автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку. В той же час операціями з нерухомим майном, орендою, інжинірингом та наданням послуг підприємцям займалися 23,3 % від загальної кількості малих

Таблиця 6.7

Основні показники розвитку малих підприємств у 2006–2010 роках

Показник	Фактичні значення				
	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Кількість малих підприємств, одиниць	272741	283398	295109	307398	324011
Кількість малих підприємств у розрахунку на 10 тис. осіб наявного населення, одиниць	57	60	63	66	70
Середньорічна чисельність зайнятих працівників, тис. осіб	2052,2	1978,8	1890,4	1816,6	1748,1
Середньорічна чисельність найманих працівників, тис. осіб	2034,2	1928,0	1834,2	1746,0	1674,2
Загальний фонд оплати праці, млн. грн.	6541,7	7608,9	9441,6	11431,7	13820,3
Середньомісячна заробітна плата одного найманого працівника, грн.	267,99	328,87	428,97	545,63	687,91
Питома вага малих підприємств до загальних показників по підприємствах — суб'єктах підприємницької діяльності:					
за кількістю найманих працівників, %	20,9	20,2	19,6	19,0	18,4
за обсягами реалізованої продукції, робіт, послуг, %	6,6	5,3	5,5	4,8	4,4

підприємств, 5,1 % підприємств функціонували у сфері транспорту і зв'язку, 3,2 % — займались готельним та ресторанним бізнесом, 3,2 % — надавали комунальні та індивідуальні послуги, здійснювали діяльність у сфері культури та спорту, 1,4 % — здійснювали фінансову діяльність, у сфері охорони здоров'я та надання соціальної допомоги працювало 1,3 % малих підприємств, а у сфері освіти — 0,6 % [164].

За період 2006–2010 рр. зафіксовано приріст інфраструктури підтримки підприємництва (таблиця 6.8) [164].

Аналізуючи показники діяльності підприємницьких структур, можна виокремити деякі особливості розвитку підприємництва як сектора економіки в Україні:

— загальною особливістю є невідповідність між приростом загальної кількості малих підприємств та зниженням їх вкладу в загальний обсяг виробленої продукції (товарів чи послуг);

— регіональною особливістю є значна диференціація регіонів України за показниками загальної кількості малих підприємств та їх внеском в економіку регіону;

Таблиця 6.8

Динаміка розвитку елементів інфраструктури підтримки підприємництва в Україні

Елементи інфраструктури	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Бізнес-центри	299	321	354	421	444
Бізнес-інкубатори	71	73	77	70	72
Технологічні парки	17	19	24	27	33
Лізингові центри	170	187	255	302	410
Фонди підтримки підприємництва:	149	151	178	204	242
в т. ч. регіональні	83	82	78	101	107
створені за участю УФПП	30	30	31	32	32
Небанківські фінансово-кредитні установи:	1247	1225	1391	1438	1740
в т. ч. кредитні спілки	836	786	814	1028	1441
Інвестиційні та інноваційні фонди і компанії	982	1007	1087	1322	2684
Інформаційно-консультативні установи	1243	1445	1483	1861	2813
Громадські об'єднання підприємців:	2060	1683	1679	1759	1697
в т. ч. зареєстровані на регіональному рівні	900	767	727	803	860
Координаційні ради з питань підприємництва (регіональні)	627	680	709	709	681

— галузевими особливостями розвитку є орієнтація переважної частини суб'єктів господарювання на діяльність у сфері торгівлі та громадського харчування.

Крім того, як зазначають науковці, невирішеність питання стосовно аналізу регуляторного впливу є однією із системних причин поширення корупції. Крім того, головну увагу треба звернути, насамперед, на економічне підґрунтя корупції.

Разом з тим кількісне розширення інфраструктури підтримки підприємництва не сприяє поширенню та інтенсифікації інноваційних процесів у сфері підприємництва, і зокрема у сфері МП.

За наявності позитивної тенденції щодо розширення сектора малого підприємництва слід відмітити вкрай малу частку МП у наукоємних видах економічної діяльності, зокрема, у сфері інформатизації, а також у сфері досліджень та розробок, — 1,6 % та 1,7 % відповідно. Така низька частка МП у названих сферах економічної діяльності не відповідає потужному науково-технічному потенціалу України. Слід також відмітити відсутність статистичних даних про обсяги діяльності сектора малих підприємств у сфері науково-технічної діяльності, що

може пояснюватись його нерозвиненістю. Зазначимо, що сектор малого підприємництва у сфері науково-технічної діяльності в Росії складає 4,5 % від загальної кількості малих підприємств, та обсяг виробленої продукції робіт, наданих послуг підприємствами цього сектора складає 3,5 % від загального обсягу виробленої продукції. При цьому сектор МП у сфері науково-технічної діяльності має позитивну тенденцію до помітного зростання внаслідок формування МП при провідних вищих навчальних закладах Росії технічного профілю [280, 322].

За теперішніх умов в Україні проявляється тенденція переваг великих підприємств перед малими підприємствами щодо інноваційної активності, що підтверджується статистичними даними участі промислових підприємств в інноваційній діяльності, при цьому із сформованих за статистичними даними інноваційної діяльності за 2009 рік [174] діаграм (рис. 6.5) випливає, що промислові підприємства із збільшенням чисельності їх персоналу відмічені більшою інноваційною активністю, а також інтенсивніше проводять НДДКР власними силами або на замовлення [323].

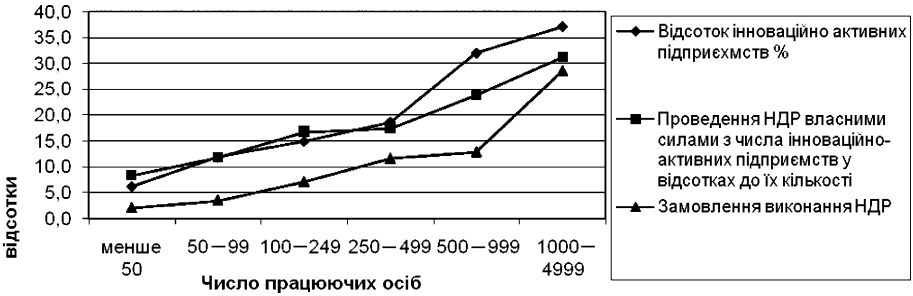


Рис. 6.5. Інноваційна активність промислових підприємств відповідно до чисельності працюючих (за даними [174], побудовано автором)

Виявлені за аналізом статистичних даних щодо інноваційної діяльності промислових підприємств зазначені тенденції мають відповідне пояснення, пов'язане з недостатнім ресурсним забезпеченням інноваційних процесів.

У структурі коштів загального фінансування сфери інноваційної діяльності в Україні (рис. 3.6, рис. 199) переважають власні кошти підприємств — 65 % від загального обсягу фінансування, яким поступається обсяг кредитного фінансування — 11,8 % і кошти вітчизняних та іноземних інвесторів — 19,4 % від загального обсягу фінансування. Враховуючи

малий рівень операційної рентабельності промислових підприємств, який у 2009 році складав у середньому по промисловості 1,7 % (у 2007 р. — 5,8 %), високий рівень відсотків на кредитні ресурси і обмаль фінансування інноваційної діяльності підприємств коштами державного і місцевого бюджетів (1,7 % від загального обсягу фінансування інноваційної діяльності), маємо нестачу фінансових ресурсів для підтримки інноваційної діяльності підприємств, зокрема інноваційних процесів у сфері МСП.

У розбудові сприятливого інституціонального середовища інноваційної діяльності МСП мають бути враховані їх певні особливості, що проявляються у таких двох суперечливих тенденціях.

Малі підприємства найбільш здатні та гнучкі до інноваційної діяльності в сегментах виробництва, що не потребують значних капіталовкладень для організації виробництва або для технологічного переоснащення існуючого. При цьому вони швидко пристосовуються до кон'юнктури ринку та змін у самому виробництві, спроможні оперативно створювати та впроваджувати нову технологію.

У той же час за умов постійного ускладнення технологічних процесів та обладнання і зростання їх вартості малі підприємства обмежені у кардинальному інноваційному переоснащенні своїх виробництв, і тут перевага — у великих підприємств, які мають власні або спроможні залучити кошти для інноваційної реконструкції свого виробництва.

У країнах світу з інноваційним типом економіки зазначені суперечливі тенденції врівноважені. Їх баланс досягається завдяки спеціалізації діяльності малих підприємств та їх тісної кооперації з великими підприємствами, а також умілому позиціонуванню своєї продукції на тих сегментах ринку, які вважаються непривабливими для крупних підприємств. Слід відмітити, що кооперaційна взаємодія малих підприємств з великими підприємствами є обопільно вигідною. Для великих підприємств ця вигода полягає у вивільненні підприємств від непрофільних та допоміжних робіт, які можуть бути передані малим підприємствам, спеціалізованим на якісному виконанні цих робіт. Для МСП вигода полягає в гарантованих обсягах замовлення на продукцію. У кінцевому результаті підвищується ефективність діяльності обох партнерів, і це підтверджується практикою господарської діяльності в розвиненних країнах світу.

Аналіз стану інноваційного розвитку МСП в Україні свідчить, що головними причинами гальмування розвитку МСП є: відсутність дієвої державної підтримки інноваційних процесів у МСП; не-

стабільність та суперечливість чинної нормативно-правової бази розвитку підприємництва, зокрема регуляторних актів з питань оподаткування інноваційної діяльності; надмірне адміністрування над МСП; нерозвиненість системи інституціональної підтримки інноваційного розвитку МСП, зокрема інноваційної інфраструктури підтримки, що включає технопарки, бізнес-інкубатори, центри трансферу технологій, консалтингові та інформаційні центри; обмеженість матеріально-фінансових ресурсів, що спрямовуються до МСП для підтримки інноваційних процесів; недосконаліть системи обліку та статистичної звітності стосовно інноваційних процесів у МСП, що заважає виваженому аналізу проблем інноваційної діяльності цієї сфери та запровадженню дійових механізмів його державної підтримки.

Разом це дозволяє констатувати про неефективність державної інноваційної політики підтримки МСП, її непослідовність та декларативність, що зумовлено відсутністю адекватної до реалій сьогодення, якто: концептуально-програмної бази підтримки розвитку МСП на інноваційних засадах, так і цілковитою недостатністю його ресурсного забезпечення, включаючи, крім матеріально-фінансових ресурсів, також інформаційні, організаційні ресурси, а також розроблені ефективні механізми запровадження державної інноваційної політики у МСП.

Імперативом та пріоритетом державної інноваційної політики у МСП виступає завдання створення сприятливого для інноваційного розвитку МСП інституціонального середовища. Це передбачає: розвинену законодавчо-нормативну базу інноваційної діяльності у МСП; створення рівних умов конкуренції МСП та великих підприємств; забезпечення правового захисту МСП; дерегулятизацію підприємницької діяльності; розбудову розвиненої інституціональної системи фінансово-кредитної, інформаційної, матеріально-технічної, консалтингової підтримки МСП; розвиток кооперацийних зв'язків малих, середніх та великих підприємств у форматі структур різного ступеня інтегрованості, зокрема, у форматі промислового кластера.

Малі підприємства досить ефективно реагують на державну підтримку. Так, десятирічний досвід діяльності російського Фонду сприяння розвитку малих форм підприємств у науково-технічній сфері на прикладі понад 1000 малих підприємств доводить, що позики, які надавалися Фондом цим підприємствам для реалізації інноваційних проектів за ставкою менше середнього рівня рентабельності наукоємного виробництва (це складало приблизно 1/2 облікової ставки Центробанку

Росії), забезпечили стале економічне зростання малих підприємств за рахунок збільшення річного обсягу реалізації інноваційної продукції на 10–15 % та зміцнення позицій на ринку наукоємної продукції [322].

Реалізація моделі інноваційного розвитку в умовах України, що є системною проблемою, яка передбачає інноваційну реструктуризацію усіх секторів економіки та має однією із своїх суттєвих складових — завдання широкомасштабного залучення до участі у цих процесах МСП.

Запобігання негативним процесам у сфері підприємництва вимагає активних і цілеспрямованих зусиль з боку держави. Тільки держава наділена правами і обов'язками щодо впорядкування взаємин на всіх рівнях, тільки вона має відповідні засоби та регулюючі важелі. Для забезпечення результативності реформування системи державного регулювання економічних процесів потрібний постійний моніторинг ролі держави в цьому процесі. Таким чином, стратегічно важливою умовою є формування цілісної системи державного регулювання у сфері господарювання, створеної за логікою ринкової і загальної суспільної доцільності.

З урахуванням вищенаведеного можна зробити висновки про:

— невідповідність стану розвитку інноваційної діяльності підприємств, зокрема, малих підприємств в Україні стандартам економіки інноваційного типу та завданням реструктуризації національної економіки за інноваційною моделлю розвитку;

— необхідність формування державної інноваційної політики для сектора МСП, яка має задіяти певні механізми та резерви сприяння інноваційному розвитку сектора МСП.

ДІП, як організована діяльність владних органів та державних структур, що спрямована на запровадження взаємопов'язаних механізмів інституційного, ресурсного забезпечення стимулювання та підтримки розвитку інноваційної діяльності в країні, а також формування мотиваційних факторів активізації інноваційних процесів, у секторі МСП має здійснюватися за цими напрямами із урахуванням особливостей сектора МСП та світового досвіду державної підтримки його розвитку.

Звідси можуть бути вироблені такі пропозиції щодо формування та реалізації ДІП у секторі МСП.

Визначити цілями державної інноваційної політики в секторі МСП:

— посилення інноваційної активності суб'єктів МСП;

— широке залучення підприємств МСП до трансферу передових технологій;

— розширення сектора МСП, насамперед у наукоємних галузях промисловості, та послуг, зокрема у сегментах сервісного обслуговування високотехнологічного обладнання та устаткування, а також у сегменті інжинірингових та консалтингових послуг.

Для досягнення зазначених цілей конструюються відповідні механізми реалізації інноваційної політики та ресурсного забезпечення їх дії.

Інституціональне забезпечення інноваційного розвитку суб'єктів МСП в Україні має передбачати виконання таких заходів.

1. Удосконалення законодавства та нормативно-правової бази регуляції та сприяння розвитку інноваційної сфери діяльності з урахуванням особливостей участі суб'єктів МСП в інноваційних процесах. На законодавчому рівні мають бути створені правові умови, що забезпечують прозорий режим застосування широкого спектра інструментарію фінансових технологій для інноваційного розвитку МСП з використанням інвестиційних та позичкових коштів, включаючи кошти державного бюджету. Це передбачає чітке регламентування механізмів програмно-цільового виділення на реалізацію пріоритетних інноваційних проектів, розподіл на конкурсних засадах, використання за цільовим призначенням фінансових потоків за участю бюджетних коштів на поворотні та безповоротні позички, прямі та «портфельні» кредити, гарантії під комерційні позики для інвестування суб'єктів МСП.

2. Сприяння формуванню розподіленої системи фінансово-кредитних та кредитно-гарантійних установ, інноваційних та венчурних фондів, спеціалізованих банківських установ, лізингових, страхових та інвестиційних компаній (державної та недержавної власності), товариств взаємних поручництв, які із використанням механізмів венчурного інвестування, пільгового кредитування, лізингу, проектного фінансування, франчайзингу, страхування, гарантування та поручництва тощо спрямовують державні та приватні фінансові й матеріально-технічні ресурси у сферу інноваційної діяльності суб'єктам МСП. Як приклад розвиненості такої системи досить навести Канаду, де для надання позик малим підприємствам функціонує понад 200 центрів розвитку.

За теперішніх умов такої системи в Україні не існує. Наявність Державної інноваційної фінансово-кредитної установи (правонаступник Української державної інноваційної компанії та Державного інноваційного фонду) не можна вважати достатньою. Тому слід передбачити або створення спеціалізованих фінансово-кредитних установ (з достатньою часткою державної участі), зорієнтованих на широкий спектр послуг для

суб'єктів МСП, включаючи фінансування інноваційних проектів, або запровадити спеціальний правовий режим преференцій для універсальних банківських установ. Доцільно при цьому використати позитивний досвід Європейського банку розвитку та реконструкції щодо проектного фінансування суб'єктів МСП, мікрокредитування населення.

Для розвитку малого підприємництва у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності має бути за доцільне створення спеціалізованої небанківської фінансово-кредитної установи для пільгового кредитування, надання у лізинг високотехнологічного обладнання, консалтингових послуг малим підприємствам у цій сфері. Як позитивний приклад діяльності такого типу установи можна навести діяльність у Росії Фонду сприяння розвитку малих форм підприємств у науково-технічній сфері, кошти якого формуються за рахунок 0,5 % коштів, передбачених державним бюджетом Російської Федерації на фінансування науки [322].

3. Впровадження механізмів стимулювання банківських та небанківських фінансово-кредитних установ щодо кредитування реалізації інноваційних проектів суб'єктів МСП шляхом державного гарантування повернення цих коштів. Це має привести до зниження банківських відсотків за користування кредитів.

4. Створення розвинутої системної інфраструктури підтримки інноваційних процесів, зорієнтованої, зокрема, також на підтримку інноваційної діяльності суб'єктів МСП. Така системна інфраструктура має включати в себе мережу інноваційних структур, як технопарки, інноваційних бізнес-інкубаторів, інноваційних центрів, консалтингових та інжинірингових малих підприємств тощо, що здійснюють відповідно науково-технічну, організаційну та матеріально-технічну підтримку інноваційних процесів на стадії впровадження інноваційної продукції у виробництво та її просування у сферу споживання.

5. Сприяння розширенню та зміцненню коопераційних виробничих зв'язків між суб'єктами МСП, зокрема горизонтальних зв'язків на регіональному рівні з формуванням регіональних кластерів [313, 323].

6. Для зміцнення матеріально-технічної бази суб'єктів МСП, що реалізують пріоритетні інноваційно-інвестиційні проекти, залучати цих суб'єктів на пільгових умовах до процесів корпоратизації та приватизації профільних (за напрямом проектів) державних підприємств, включених до програми приватизації.

7. Надати державну підтримку розвиткові механізмів взаємного кредитування МСП через створення товариств взаємного кредитування та страхування.

8. Розширити можливості фінансового консалтингу МСП, а також організувати навчання співробітників фондів, інвестиційних корпорацій, фінансово-кредитних сучасним фінансовим технологіям, включаючи механізми фінансування за програмами зарубіжної технічної допомоги по лінії Всесвітнього Банку, ОЄСР, ЄБРР та інших інститутів.

Вжити активних заходів щодо просування спеціалізованих фінансово-кредитних технологій мікрокредитування МСП.

9. Розширити через технологічні парки використання венчурних та лізингових схем забезпечення реалізації пріоритетних інноваційних проектів МСП. Для цього забезпечити технологічні парки відповідними ресурсами за участі державного бюджету й утворити «інвестиційну ініціативу» для високих технологій у науці, промисловості, сільському господарстві (за типом американської програми SBIR).

10. Поліпшити ресурсне забезпечення інноваційного розвитку суб'єктів МСП, що включає в себе фінансові, матеріально-технічні, інформаційні ресурси, а також накопичені та створені об'єкти інтелектуальної власності, які підлягають введенню у господарський обіг, та висококваліфікований людський персонал, задіяний в інноваційних процесах.

11. За умов обмеженості коштів державного бюджету, призначених для прямого фінансування інноваційної діяльності суб'єктів МСП, гостро постає питання концентрації цих ресурсів на пріоритетних напрямах інноваційного розвитку. Вирішення цього питання лежить у площині запровадження програмно-цільового фінансування за визначеними інноваційними пріоритетами.

У цілому проблема забезпечення фінансовими, інвестиційними ресурсами інноваційного розвитку суб'єктів МСП має вирішуватися шляхом широкого залучення недержавних фінансових ресурсів до фінансування високоефективних інноваційних проектів, розроблених для впровадження перспективних для комерціалізації науково-технічних розробок. З метою зниження ризиків фінансування таких проектів підвищується значимість проведення комплексної експертизи проектів, яка має включати науково-технічну та екологічну експертизи, фінансово-економічний аналіз, маркетингові дослідження та оцінку ризиків виконання проекту. Рішення про фінансування інноваційного проекту має ґрунтуватися на позитивних висновках проведеної комплексної експертизи проекту та наявності забезпеченої гарантії, поручительства за виконавця проектів. Організація проведення державної комплексної експертизи інноваційних проектів,

надання забезпечених гарантій, а також для окремих пріоритетних проектів започаткування консорціумного фінансування за участю державних фінансових інститутів сприяли би залученню недержавних фінансових ресурсів до сфери інноваційної діяльності.

12. Забезпечення суб'єктів МСП інформаційними ресурсами про стан та потреби ринку інноваційної продукції, її технічний рівень, пропозиції інноваційних проектів та трансферу технологій тощо стає необхідною передумовою для включення підприємств в інноваційний процес. Створення за державною підтримкою корпоративної інформаційної мережі для забезпечення інформаційними ресурсами ділового характеру суб'єктів сфери інноваційної діяльності має стати одним із пріоритетних заходів проведення державної інноваційної політики.

13. Організація за сприянням державних інститутів у сфері інноваційної діяльності широкомасштабного введення в господарський обіг об'єктів інтелектуальної власності за умов дії ефективної системи її правового захисту надасть поштовху технологічному та продукційному оновленню виробництв малого підприємництва.

14. Для підтримки інноваційної діяльності суб'єктів МСП у виробничій сфері серед заходів ДІП має стати використання додаткових резервів матеріально-технічних ресурсів. Так, при достатньо високому рівні забезпеченості виробничого комплексу України основними факторами виробництва існує низька ефективність їх використання на великих підприємствах, зокрема, підприємствах колишнього ВПК. Наприклад, загальна виробнича потужність галузі машинобудування використовується лише на 20–30 %. На ряді великих підприємств низка виробничих операцій та робіт виконуються автономними підрозділами, допоміжними виробництвами, які спроможні організаційно прийняти форму малих підприємств, що надалі вступають у виробничу кооперацію інтеграцію з великим підприємством для виконання інноваційних проектів, окремих виробничих програм та завдань великого підприємства. При цьому реалізуються можливості малого підприємництва у створенні гнучких організаційних структур. В інтеграції та стратегічному партнерстві в інтересах сталого інноваційного розвитку великих, середніх та малих підприємств як господарської системи, здійснюється їх інноваційна реструктуризація.

15. Забезпечення ресурсами суб'єктів МСП для активізації їх участі в інноваційних процесах має здійснюватися через ефективні апробовані кредитно-інвестиційні механізми франчайзингу, лізингу та венчурного

фінансування, пристосованих для обслуговування трансферу наукоємних технологій. Держава сприяє поширенню цих механізмів шляхом прийняття відповідної законодавчої та нормативно-правової бази.

Шляхом входження малих підприємств до інноваційних технологій може стати трансфер цих технологій через запровадження механізму франчайзингу, зокрема у сфері гарантійного та післягарантійного сервісного обслуговування технологічного обладнання, складної побутової техніки, супроводження програмного забезпечення. Система франчайзингу на Україні зараз поширюється у сфері громадського харчування. У той же час система франчайзингу достатньо універсальна і може бути пристосована для різних видів діяльності та категорій підприємств, зокрема, і в галузі високих технологій. Франчайзинг розвиває виробничо-збутові інтеграційні процеси, сприяє підвищенню життєздатності малих підприємств. Сучасна інноваційна продукція зараз все більше набуває ознак так званого «розширеного інноваційного продукту», розширення якого пов'язано з інтелектуальною складовою продукту, що вимагає професійного супроводження самого продукту під час його експлуатації. Так, наприклад, високотехнологічне обладнання супроводжується програмним забезпеченням, що вимагає певного налагодження та супроводження, а також оновлення. Участь малих підприємств у виконанні робіт зі зборки, монтажу, обслуговування цього обладнання під маркою його виробника відкриває малому підприємництву шлях до високих технологій та сприяє їх запровадженню в Україні.

16. Перспективним механізмом технологічного оснащення малих підприємств є лізинг. Привабливість інвестицій за схемою лізингу для малих підприємств (лізингоотримувачів) полягає у відсутності вимог до застави майна, якого може не бути у підприємств у необхідних обсягах. Крім того, перевагою лізингу є можливість товарних лізингових платежів замість грошової. Доступ малим підприємствам до високотехнологічного обладнання стає можливим за умов використання механізму міжнародного лізингу.

Для впровадження новітніх технологій та інноваційної продукції, зокрема в галузі розроблення інформаційно-комунікаційних технологій та програмних продуктів, доцільно використання механізму зворотного лізингу, коли предметом лізингу виступають технології, інноваційна продукція, що створені малими підприємствами і надаються ними в користування на умовах лізингу за державною підтримкою на етапах створення такої технології або продукції. Такий механізм

лізингу сприяє формуванню сегмента ринку споживання наукоємної продукції для малих підприємств. Механізм лізингу є перспективним для прискорення капіталізації суб'єктів МСП в Україні.

17. Державна підтримка фінансування ліцензування перспективних пріоритетних інноваційних розробок у секторі МСП, а також передача його суб'єктам об'єктів прав інтелектуальної власності, створених за державні кошти в науково-технологічній сфері.

18. Формування державного замовлення на конкурсних засадах на інноваційну продукцію МСП, що надає цим підприємствам отримати гарантований ринок збуту такої продукції, прискорити накопичення власного капіталу, збільшити виробничі потужності.

19. Запровадження системи пільгового довгострокового кредитування для реалізації пріоритетних інноваційних проектів. У розвинених економічно та технологічно країнах світу сплата відсотків за користування кредитними ресурсами малими підприємствами на рівні ставки «Libor» і не перевищує 6 % річних.

20. Ефективне використання за інноваційним спрямуванням економічних програм розвитку малого підприємництва в Україні, що фінансуються міжнародними фінансовими організаціями. Помітну роль відіграє програма TACIS, хоча в основному ця програма підтримує проекти щодо підготовки менеджерів малих підприємств та розвитку мережі агентств підтримки підприємництва. Потенційні можливості реалізувати інноваційні проекти малих підприємств надає європейська програма EUREKA.

Участь вітчизняних МСП в програмі EUREKA, як і в інших програмах міжнародного науково-інноваційного співробітництва ЄС — це для України відкриті двері до Європи: більше партнерів — більше контактів між підприємствами та організаціями; додаткова можливість впливу на процеси в ЄС; доступ до новітніх європейських технологій; використання фінансових можливостей європейських країн; пріоритети державного фінансування інноваційних проектів. Ці програми є одним із факторів сприяння інтеграції України в ЄС.

Розділ 7

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ І ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

7.1. Методи і механізми державного управління (регулювання) інноваційними процесами

Держава здійснює впливи на предметну сферу інноваційної діяльності з метою генерації та стимулювання розвитку інноваційних процесів за встановленими законодавством пріоритетами. Ці впливи держави реалізуються через проведення державної інноваційної політики (ДІП), а також через державне управління та державне регулювання інноваційно-інвестиційних процесів, поширення яких та спричинені ними прогресивні структурні зміни визначають результативність та ефективність упровадження ДІП. Інноваційно-інвестиційний процес розкривається як інноваційний процес, забезпечений інвестиційними ресурсами, або інвестиційний процес з інноваційною складовою та спрямованістю, тому за змістом тут інноваційно-інвестиційний та інноваційний процеси по суті синонімічні поняття.

Для виконання завдань упровадження державної політики, а також своїх функцій органи державної влади використовують різноманітні методи, засоби, механізми, інструменти та важелі, здійснюючи державне управління та державне регулювання відповідних процесів у тій чи іншій визначеній предметній сфері їх діяльності. Однак у сучасній теорії державного управління немає чіткого визначення і розмежування зазначених вище категорій, що позначається на неоднозначному їх тлумаченні та застосуванні у нормативно-правових актах.

Наведені поняття «державне управління», «державне регулювання» широко вживаються як категоріальний апарат у наукових та методологічних працях, а також в актах законодавства. В практичній площині інноваційної діяльності ці поняття асоціюються із засоба-

ми утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки, які використовують часто схожі механізми запровадження, що надає цим поняттям у певній мірі синонімічні ознаки.

Звідси виникає потреба розкрити змістовне наповнення цих понять для їх розмежування за інституціональними ознаками, з'ясування властивостей взаємозв'язку, а також спільних механізмів запровадження.

Крім цього, постають завдання досліджень співвідношення державної інноваційної політики, механізмів державного управління та державного регулювання інноваційних процесів, їх ресурсного забезпечення, а також структури органів державної влади у сфері інноваційної діяльності, що використовують ці механізми. Вихідні умови такого дослідження аксіоматично передбачають:

Державна інноваційна політика (ДІП) впроваджується через цілеспрямовану та скоординовану діяльність органів державної влади усіх рівнів, на яких покладені завдання реалізації державної політики у сфері інноваційної діяльності, і що має бути забезпечено необхідними ресурсами (інвестиційними, інтелектуальними, інформаційними, кадровими, матеріально-технічними, організаційними та іншими).

Впровадження ДІП ґрунтується на певній методології, що передбачає застосування визначених методів, інституціональних механізмів державного управління та державного регулювання для забезпечення широкомасштабної генерації і поширення інноваційних процесів за встановленими законодавством пріоритетними напрямами інноваційної діяльності.

Ринковий механізм господарювання далеко не досконалий. Він породжує і відтворює такі негативні явища, як: фінансово-економічні кризи, інфляцію, безробіття, соціальне розшарування населення та інше. Разом з тим, як доводить світовий розвиток цивілізації, альтернативи ринку немає, тому що саме ринкові відносини забезпечують на конкурентних засадах розвиток економіки у всіх її вимірах.

Сучасна ринкова економіка — це найбільш гнучка система пристосування виробництва до споживача. Водночас це пристосування не можливе без певного впливу держави, і тому кожна держава керує своїм ринком. У всіх країнах з ринковою економікою накопичений багатий досвід впливу держави на економіку через механізми державної політики і державного управління та регулювання. Про оптимізацію співвідношення ринкових механізмів і механізмів державного регулювання достатньо влучно висловився колишній міністр еконо-

міки і канцлер ФРН Людвиг Ерхард (1987–1977), з іменем якого пов'язують відбудову післявоєнної Німеччини: «Конкуренція — повсюди, де це можливо, регулювання — там, де це необхідно».

Наукове обґрунтування державного втручання в економічні процеси знаходимо в концепціях дирижизму, етатизму, теорії регуляції, конвенціональній школі. Серед розвинених кран світу, де запроваджено посилене державне регулювання економіки та розвивалося відповідне теоретико-методологічне обґрунтування, слід вказати на Францію. Франція проводить економічне прогнозування та індикативне планування розвитку національної економіки та має відповідну інституцію — Генеральний комісаріат планування, який було створено після Другої світової війни для відбудови національного господарства. Генеральний комісаріат визначає середньострокові задачі та способи їх досягнення [325].

Звідси державна економічна політика, державне управління і державне регулювання економічних процесів, зокрема, інноваційно-інвестиційних процесів є визначальною складовою діяльності інститутів державної влади у всіх країнах світу. Держава здійснює цілеспрямовані дії на господарські процеси і суб'єкти господарювання, щоб звести до мінімуму негативні наслідки ринкового господарювання, надати соціальний захист населенню і забезпечити стійке та ефективне функціонування ринкового господарства.

Разом з тим ступінь впливу держави на економіку залежить від розвиненості ринкових, економічних, технологічних умов, що склалися в країні, стану національної економіки, стабільності політичної системи в країні та інших факторів. Звідси ступінь впливу держави на національну економіку неоднакова як для різних країн, так і в одній країні у різні періоди її розвитку.

Так, у кризовий період державне регулювання економічних процесів посилюється, розробляються спеціальні заходи, антикризові програми для подолання кризових явищ або рецесії економіки і виходу її на траєкторію стійкого розвитку.

Важливим є визначення співвідношення державної інноваційної політики з державним управлінням і державним регулюванням у сфері інноваційної діяльності, а також відмінностей між ними.

У контексті загальних висновків проведеного у розділі 2, п. 2.1 аналізу співвідношення державної політики і державного управління, державна інноваційна політика і державне управління у сфері інноваційної

діяльності мають розглядатися як взаємодоповнюючі та споріднені види діяльності, які на загальнодержавному (макрорівень), галузевому та регіональному (мезарівні), а також на мікрорівні (окремі суб'єкти господарської діяльності, юридичні та фізичні особи), застосовуючи прямі та непрямі способи державного регулювання, забезпечують упровадження базисних настанов держави, її політичних інститутів відносно цілей, завдань, принципів, пріоритетів, певного політичного курсу, націленого на утвердження сталого інноваційного розвитку національної економіки.

У Великому тлумачному словнику української мови [326] розкривається зміст термінів «регулювати» та «управляти» таким чином:

«регулювати» — упорядковувати що-небудь, керувати чимось, підкоряючи його відповідним правилам, певній системі;

«управляти» — спрямовувати діяльність когось, кого-небудь, керувати.

У певному сенсі ці терміни є синонімічні, але згідно з етимологічним аналізом на відміну від терміну «регулювання» термін «управління» вживається у сенсі як керування пристроєм, процесом тощо, так і людським колективом.

Проглядається також відмінність у вживанні цих двох синонімічних термінів у часі: «регулювання» частіше вживається у вузькому сенсі оперативних дій, водночас «управління» вживається у словосполученнях типу «стратегічне управління», що передбачає перспективу у часі.

Таким чином, «управління» і відповідно «державне управління» на відміну від «регулювання» та «державне регулювання», мають більш широкий предметний простір вживання.

Визначаємо «державне регулювання» як систему типових заходів законодавчого, виконавчого, організаційного і контрольного характеру, що здійснюються відповідними державними органами з метою стабілізації та пристосування існуючої соціально-економічної системи до постійно змінюваних умов.

Державне управління — являє собою організуючий, спрямовуючий, координуючий та контролюючий вплив діяння суб'єкта державного управління, що націлене на об'єкт управління і є підзаконною виконанавчо-розпорядчою діяльністю реалізації владних повноважень. Зміст державного управління складає діяльність з реалізації його функцій, що здійснюється прийнятими методами, механізмами і формами. Вони мають бути пристосовані до взаємодії з механізмами ринкової саморегуляції, різними інститутами громадянського суспільства. Це стосується і організаційних структур, і методів реалізації рішень.

Державне управління і державне регулювання проявляється через діяльність органів та установ усіх гілок державної влади (законодавчої, виконавчої, судової) з вироблення і здійснення регулюючих, організуючих і координуючих впливів на всі сфери суспільства з метою задоволення його потреб, що змінюються.

З наведеної аргументації випливає, що поняття «державне управління» є більш широким і включає в себе «державне регулювання».

Державне регулювання інноваційних процесів передбачає діяльність органів державної влади, органів державного управління, а також уповноважених організацій щодо запровадження певних методів, механізмів та типових заходів організаційно-розпорядчого характеру з регулювання генерації, координації та поширення інноваційних процесів у предметній сфері діяльності зазначених інституцій за встановленими напрямами, а також коригування деяких заходів ДІП з метою забезпечення їх ефективної реалізації.

Державне управління інноваційними процесами — це діяльність інституцій державної влади, які беруть участь у формуванні та забезпеченні реалізації ДІП, щодо створення сприятливого інституціонального середовища для забезпечення широкомасштабної генерації та поширення інноваційних процесів за встановленими законодавством пріоритетними напрямами і за державною підтримкою, яка надається цими інституціями.

Необхідними умовами здійснення державного управління інноваційними процесами або державного регулювання цих процесів є інституціональна спроможність органу або системи органів державної влади й організацій щодо виконання у повному обсязі функцій і завдань державного управління або регулювання (с. 81).

Державне управління у будь-якої сфері діяльності, зокрема у сфері інноваційної діяльності, здійснюється за певними методами у вигляді сукупності алгоритмів, операцій, підходів, що визначають спосіб досягнення поставлених цілей, забезпечення вирішення поставлених стратегічних завдань на основі знання принципів та законів функціонування і розвитку даної сфери діяльності.

Метод (від грец. methodos — шлях дослідження, вчення) — сукупність прийомів (операцій) практичного та теоретичного сприйняття й пізнання (засвоєння) явищ природи та суспільного життя, що застосовуються в будь-якій галузі діяльності (наука, виробництво, освіта, управління тощо). Їх класифікація базується на певних ознаках, які дають можливість більш чітко виділити групи методів

управління. За змістовою характеристикою методи державного управління розподіляють на такі групи: правового регулювання, організаційно-розпорядчі (адміністративні), економічні, соціально-політичні, соціально-психологічні та інші.

Існують також інші класифікації методів державного управління: а) за спрямованістю впливу: орієнтовані на загальнодержавний, галузевий регіональний рівень, різноманітні структури, окремих працівників; б) за організаційними формами: тип впливу; спосіб здійснення впливу; часова характеристика; в) за характером управлінського впливу: прямої та непрямої дії [325].

Методи носять альтернативний характер, можливий їх вибір, заміна одного іншим. Правильно поєднуючи і використовуючи різні методи, держава в змішаній економіці здатна вирішувати завдання соціально-економічного розвитку. Важливо не протиставляти методи управлінської діяльності, а відповідно до обставин застосовувати їх комплексно або вибірково. Кожен метод має свої сильні і слабкі сторони, які визначають межі його застосування, в різних умовах один і той же метод може бути реалізований за допомогою різноманітних механізмів.

Під методом управління як у цілому, так і в контексті окремих його загальних та специфічних функцій (прогнозування, планування, регулювання, організації, кадрового забезпечення, контролю, управління державним сектором, регулювання у приватному секторі, управління зовнішньоекономічними зв'язками, управління освітою, управління сільським господарством, управління інвестиціями, управління фінансами та інше) розуміється спосіб здійснення управлінської дії, в результаті якої досягаються цілі управління, що включає сукупність прийомів, операцій практичного або теоретичного освоєння (пізнання) дійсності.

У кожному методі управління необхідно розрізняти зміст, спрямованість і організаційну форму. Крім того, кожному методу відповідає певний набір механізмів та інструментів, за допомогою яких він реалізується.

Методи державного регулювання не є раз і назавжди даними і незмінними. Їх виникнення й еволюція зумовлюються потребами економічного та технологічного розвитку, змінами орієнтації економічної і соціальної політики, дією груп спеціальних інтересів, рівнем розвитку таких галузей науки, як економіка, державне управління, кібернетика, право, психологія, соціологія та інші.

У наукових і навчально-методичних публікаціях можна зустріти різні підходи до класифікації економічних методів державної дії. Наприклад, з певною умовністю всі методи об'єднують в 5 груп [325]:

1) непрямі методи фінансового і грошово-кредитного регулювання: встановлення податкових ставок і надання податкових пільг, норм амортизації, регулювання облікової ставки відсотка, норм обов'язкового резервування, гарантії держави під видавані або отримувані кредити, введення експортно-імпортних мит, кредитні пільги, операції відкритого ринку та інші;

2) пряме державне регулювання: розподіл державних інвестицій, субвенції, дотації, ліцензування, реєстрація, регламентація, антимонопольні заборони, ліміти цін, квотування, стандарти, нормативи, тарифи тощо;

3) методи регулювання матеріальних потоків і виробничої діяльності: замовлення на постачання продукції і виконання робіт для державних потреб, квотування і ліцензування;

4) державне підприємництво;

5) програмно-цільовий метод планування і управління.

На думку Г. В. Атаманчука, видається достатнім розділення методів управлінської діяльності на 2 групи [328]:

1) методи функціонування органів державної влади і місцевого самоврядування, які охоплюють способи, прийоми, дії осіб, залучених до процесів державного управління, які пов'язані з підготовкою і реалізацією управлінських рішень, а також здійсненням правової і організаційної державно-управлінської діяльності;

2) методи забезпечення реалізації цілей і функцій державного управління, які за змістом і за аспектами впливу на інтереси та мотиви поведінки людини можна розподілити на адміністративні, економічні, морально-етичні, соціально-політичні.

Наведені приклади підтверджують необхідність класифікації методів та механізмів державного регулювання. Це припускає виділення класифікаційних ознак, які можна розглядати за такими позиціями: масштаб застосування, зміст, тип дії, суб'єкт здійснення, функції управління. Класифікація методів державного регулювання за перерахованими ознаками подана в табл. 7.1 [325, с. 13].

Правомірно говорити не тільки про систему методів у цілому, але й про різні підсистеми методів, які формуються в рамках виділених класифікаційних ознак або різних етапів у процесі управління. Наприклад, етап цілепокладання припускає використання дослідницьких і евристичних методів. У свою чергу, дослідницькі методи включають екстраполяційний, оптимізаційний, адаптаційний підходи та інші. Евристичні методи включають — метод «Делфі», операційну гру,

Таблиця 7.1

Класифікація методів державного управління (регулювання)

Класифікаційна ознака	Види методів
Масштаб застосування	Загальні Конкретні (специфічні)
Зміст	Адміністративні Економічні Соціально-психологічні
Тип дії	Прямі Непрямі Опосередковані
Форма запровадження	Колегіальні Колективні Одноосібні
Реалізація функцій управління (регулювання)	Методи цілепокладання Методи прогнозування Методи планування Методи організації Методи контролю

кібернетичні сесії, метод «дерева цілей», метод «мозкової атаки», технологічного передбачення, «панельної» дискусії та інші.

Сукупність методів прогнозування можна також класифікувати за різними ознаками: ступінь формалізації, загальний принцип дії, спосіб отримання й обробки інформації, напрям і призначення і под.

Виділяються спеціальні методи розробки організації діяльності: експертний метод, метод аналогій, метод структуризації цілей, метод організаційного моделювання.

Методи державного управління економічними, господарськими процесами та їх регуляції, зокрема інноваційними, інвестиційними процесами, являють собою способи, підходи, шляхом яких органи державної влади і органи державного управління усіх рівнів впливають на суб'єктів цих процесів — організації, підприємства, установи, підприємців, інфраструктуру ринку, некомерційний сектор економіки з метою створення умов їхнього ефективного функціонування відповідно до напрямів державної політики. Кожному методу відповідає певний набір механізмів, а також інструментів, за допомогою яких він реалізується.

Під механізмом розуміється сукупність адміністративних, економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів цілеспрямованого за визначеними напрямами державної політики впливу суб'єктів державного управління на його об'єкти, при цьому має бути

забезпечено узгодження інтересів взаємодіючих учасників державного управління. Таким чином, механізм є складовою частиною системи державного управління, що забезпечує вплив на фактори, від стану яких залежить результат діяльності об'єкта управління [30].

Механізми впровадження ДІП здійснюють вплив на фактори, від стану яких залежить результат її запровадження і є сукупністю економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів цілеспрямованого впливу на суб'єкти ДІП, чим досягається узгодження їх взаємодіючих інтересів, а також здійснюють управління ресурсами (регулювання ресурсів), які забезпечують генезис інноваційних процесів. Ці методи та механізми можуть використовувати інші політики, що є спорідненими до інноваційної політики, зокрема, це: амортизаційна, зовнішньоекономічна, інвестиційна, інституціональна, науково-технічна, освітня, податкова, структурна та інші, але вони набувають певної специфічності у сфері інноваційної діяльності. При цьому можна говорити або про залучення методів та механізмів інших політик для їх використання у форматі державної інноваційної політики, або за іншим підходом формувати векторну інноваційну складову в названих політиках з метою забезпечення та підсилення саме інноваційної політики.

Системні властивості ДІП, а також інноваційних процесів, на підтримку генезису і поширення яких спрямована ДІП, зумовлює системне поєднання зазначених методів і механізмів для досягнення синергетичності їх дії і в кінцевому результаті ефективності ДІП.

Виходячи із системних властивостей інноваційного процесу як об'єкта державної регуляції, а також системоформуючого характеру ДІП як засобу регулюючого впливу держави на цей об'єкт, то імперативом забезпечення ефективного державного регулювання має стати його здійснення за системним підходом.

Системний підхід до реалізації ефективної ДІП передбачає її проведення у форматі національної інноваційної системи (НІС), де створені умови для синергетичного поєднання дії різних інституціональних механізмів на інноваційні процеси, що забезпечує їх ефективну інтенсифікацію. Цей підхід знаходить своє підтвердження також у державній політиці провідних країн світу з економікою інноваційного типу.

Інструменти управління — це способи та засоби практичної реалізації управлінських впливів через механізм управління. До інструментів управління віднесено усе те, що застосовується для управління процесами досягнення цілей, вирішення проблеми, реалізації у практику

запланованих впливів на об'єкт управління зі сторони суб'єкта управління. Наприклад, державне управління доходами державного бюджету здійснюється через податковий механізм, введення в дію якого передбачає запровадження інструменту адміністрування податком.

Суб'єктами впровадження ДІП і відповідно державного управління інноваційними процесами виступають органи державної влади, органи державного управління, органи місцевого самоврядування, а також державні організації, що наділені певними повноваженнями, які для узагальнення можна визначити державними інституціями.

За розкритим змістом категорій: методологія, метод, механізм, інструмент — вибудовується логічна конструкція їх ієрархії за складністю їх змістовного наповнення: *методологія → метод → механізм → інструмент* (на першому місці найбільш узагальнена та змістовна категорія).

Державне управління інноваційно-інвестиційними процесами здійснюється шляхом виконання уповноваженими органами державної влади, а також уповноваженими державними організаціями таких загальних функцій [329]:

— *визначення і підтримка пріоритетних напрямів* інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального і місцевого рівнів;

— *формування і реалізація державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм*;

— *розроблення нормативно-правової бази та економічних механізмів* для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності;

— *захист прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності*;

— *запровадження програмно-цільових, проектно-орієнтованих підходів державної підтримки* пріоритетних інноваційних процесів;

— *забезпечення державного замовлення на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів* за напрямами спеціальностей, що відповідають пріоритетним напрямам інноваційно-інвестиційних процесів;

— *забезпечення захисту об'єктів інтелектуальної власності,* створених у науково-технічній сфері діяльності та стимулювання їх введення у господарський обіг через інноваційно-інвестиційні процеси;

— *розбудова національної інноваційної системи;*

— *підтримка функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури*.

Заходи впливу держави на інноваційно-інвестиційні процеси можна поділити на прямі і непрямі. Їх співвідношення визначається економічною ситуацією в країні та обраною у зв'язку з цим концепцією ДІП.

До прямих методів державного регулювання інноваційно-інвестиційних процесів належать методи, змістом яких є концентрація ресурсів (інвестиційних, інформаційних, матеріально-технічних, організаційних, фінансових) за визначеними пріоритетними напрямами інноваційних процесів:

— бюджетне фінансування чи надання кредитів на пільгових умовах підприємствам і організаціям, що ведуть наукові розробки або здійснюють підготовку кваліфікованих кадрів;

— безоплатна передача або надання на пільгових умовах державного майна те земельних ділянок для організації інноваційних підприємств;

— створення інноваційної інфраструктури сприяння і підтримки інноваційно-інвестиційних процесів;

— створення інноваційно орієнтованих зон із спеціальним режимом інноваційно-інвестиційної діяльності;

— формування цільових інноваційних програм, спрямованих на реалізацію встановлених законодавством пріоритетних напрямів інноваційної діяльності;

— державні замовлення, переважно у формі контрактів на проведення НДДКР, які мають на меті розробити науково-технічну розробку, що буде мати інноваційну перспективу, а також на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації кадрів.

Прямі методи державного регулювання інноваційних процесів застосовують переважно механізми: адміністративно-організаційний та програмно-цільовий. Слід зауважити, що зазначені механізми також асоціюються за такими ж назвами методів.

Основними механізмами та інструментами прямого впливу є: акти інноваційного законодавства, цільові державні науково-технічні, інвестиційні, інноваційні програми, державне замовлення на інноваційну продукцію, централізовано встановлені ціни, нормативи, ліцензії, квоти, сертифікати, технічне регулювання тощо. Водночас низка з перелічених механізмів застосовується у фінансово-економічних методах.

Методи непрямого регулювання інноваційних процесів носять стимулюючий характер шляхом запровадження сприятливого середовища для генезису інноваційних процесів і реалізуються через механізми амортизаційної, грошово-кредитної, інвестиційної, інноваційної, податкової, тарифної, цінової політики, а також інші складові та механізми економічної політики. Зокрема, до методів непрямого регулювання відносяться:

— податкові пільги на інвестиції, що здійснюються в інноваційній сфері діяльності;

— різноманітні пільги для суб'єктів пріоритетних інноваційно-інвестиційних процесів;

— законодавчі норми, які стимулюють науково-дослідну та інноваційну активність.

Непрямі методи спрямовані, з одного боку, на стимулювання самих інноваційно-інвестиційних процесів, а з іншого — на створення сприятливого господарського і соціально-політичного клімату для новаторської, інноваційної діяльності, зумовлюючи ефективність та необхідність інноваційних рішень окремих підприємств.

З позицій змісту методів державного регулювання розрізняють адміністративні, економічні, правові, соціально-психологічні, технічного регулювання, стандартизації, реалізація яких пов'язана із залученням відповідних механізмів. Слід зауважити, що запровадження в практику державного управління усіх перелічених методів базується на правовому підґрунті, що формується за механізмом правового підходу.

1. *Адміністративні методи* (методи публічного адміністрування) включають механізми прямого впливу держави на суб'єктів інноваційно-інвестиційних процесів. Використання адміністративних методів стає доцільним тоді, коли ринкові та економічні механізми виявляються недостатніми або діють дуже повільно. Адміністративні методи випливають із необхідності регулювати деякі інноваційно-інвестиційні процеси з погляду захисту інтересів суспільства, природного середовища та інші. Адміністративні методи поділяються на заходи державної допомоги, дозволу, заборони та примусу і застосовують механізми:

Організаційний механізм — спрямований на розбудову національної інноваційної системи, інноваційної інфраструктури, запровадження прогресивних організаційно-правових форм підприємництва, серед яких вертикально-інтегровані структури (промислово-фінансові групи, корпорації, холдинги) і горизонтально-інтегровані структури: (промислові кластери), що сприятливі до інноваційно-інвестиційних процесів і які виступають важелями структурних зрушень, створення інституціональних передумов для запровадження інших механізмів державного управління.

Ліцензування — це спеціальні дозволи, які можуть видаватися суб'єктам інноваційно-інвестиційних процесів на здійснення окремих видів діяльності, що складають зміст цих процесів. Наприклад,

надання ліцензії навчальному закладу на підготовку кадрів для забезпечення інноваційних процесів.

Квотування — визначає частку суб'єктів ринку у виробництві, споживанні, експорті, імпорті і под. товарів та послуг. Квотування здійснюється з метою створення конкурентного середовища, захисту певного сегмента внутрішнього ринку, стабілізації цін на внутрішньому ринку. Наприклад, з метою розширення сегмента ринку вітчизняної інноваційної продукції встановлюється квота на обсяг її обов'язкової закупівлі для державних потреб (це можуть бути вітчизняні ліки, наприклад, інсулін).

Санкції — це заходи держави, спрямовані на покарання суб'єктів ринку, які не виконують установлених правил діяльності. У порядку економічних санкцій держава може вимагати сплату неустойки, штрафів, пені за невиконання суб'єктами інноваційно-інвестиційних процесів певних зобов'язань. Наприклад, використання наданих бюджетних коштів за нецільовим призначенням.

Нормування, що ґрунтується на нормах і нормативах. Тут норма вживається за змістом, як науково обґрунтований вимір чогось («норма» також вживається як елемент закону, правил), а норматив — поелементна складова норми, як виміру чогось. За допомогою норм і нормативів здійснюються планово-економічні розрахунки регулювання у сферах виробництва, праці, охорони навколишнього природного середовища, а також проведення експертиз: екологічної, охорони праці, з енергозбереження та інших.

Державні інституції мають відслідковувати дотримання екологічних нормативів при створенні інноваційного продукту або нормативів з енергозбереження при впровадженні новітніх промислових технологій.

Механізм технічного регулювання полягає у правовому регулюванні відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов'язкових вимог до продукції або пов'язаних з нею процесів, систем і послуг, персоналу та органів, а також у перевірці їх дотримання шляхом оцінки відповідності та/або ринкового нагляду. Оцінка відповідності — доказування, що встановлені вимоги до продукції, процесу, системи, особи або органу виконано шляхом випробовування, здійснення контролю або сертифікації. Технічне регулювання тісно пов'язано із стандартизацією.

Стандартизація — це діяльність щодо встановлення норм, правил, і характеристик з метою забезпечення безпеки продукції, робіт, послуг для навколишнього природного середовища, життя, здоров'я людей, майна; технічної та інформаційної сумісності, а також

взаємозамінюваності продукції, забезпечення якості продукції, робіт, послуг відповідно до досягнутого рівня науки, техніки та технологій; єдності вимірів; економії всіх видів ресурсів; безпеки господарських об'єктів з урахуванням ризику виникнення техногенних катастроф та інших надзвичайних ситуацій.

Встановлені при стандартизації зразки, норми, еталони, моделі є стандартами і приймаються за вихідні для зіставлення з ними інших подібних об'єктів.

Економічні методи державного управління

Застосування економічних методів на відповідному правовому підґрунті надає змогу створювати економічні умови і запроваджувати спеціальний правовий режим реалізації інноваційно-інвестиційних процесів, що спонукають їх потенційних суб'єктів ініціювати ці процеси за пріоритетними напрямами, що мають державне значення для соціально-економічного розвитку країни і які встановлені законодавством.

Реалізація функцій державного управління інноваційно-інвестиційними процесами і процесами структурних зрушень, як, наприклад, планування, контроль (моніторинг), цілеспрямування цих процесів пов'язано із залученням певних економічних методів. У світовій і вітчизняній практиці державного регулювання економічних процесів значного поширення набули *балансовий, нормативний і програмно-цільовий методи.*

За допомогою балансового методу здійснюється ув'язка потреб і ресурсів, забезпечення необхідної пропорційності і координації у виробництві і споживанні різних продуктів, розвитку галузей, регіонів і всієї соціально-економічної системи в цілому. За допомогою балансового методу встановлюється зв'язок окремих економічних показників і мають бути вироблені рекомендації щодо виправлення галузевих та регіональних структурних деформацій або забезпечення оптимальних їх пропорцій, напрямів необхідних структурних зрушень, а також визначення пріоритетних напрямів інноваційно-інвестиційних процесів.

Нормативний метод дозволяє на основі прогресивної системи норм і нормативів розробляти й обґрунтовувати прогнозні, планові, а також оцінювати показники інноваційного розвитку соціально-економічної системи і елементів її складових.

Програмно-цільовий метод (механізм) полягає у формуванні інноваційних програм (загальнодержавних, галузевих, регіональних програм) шляхом відбору інноваційно-інвестиційних проектів за вста-

новленими законодавством пріоритетними напрямами інноваційної діяльності на загальнодержавному, галузевих, регіональних рівнях.

Програмно-цільовий метод державного регулювання інноваційно-інвестиційних процесів передбачає контрактне фінансування проектів (проектне фінансування), включених до державних цільових програм підтримки інноваційно-інвестиційних процесів та підвищення інноваційної активності бізнесу, в тому числі й малих наукомістких фірм.

В Україні програмно-цільовий метод введено в практику бюджетного планування з 2002 року. Програмно-цільовий метод застосовується і в інноваційній діяльності. Так, згідно зі статтею 6. Закону України «Про інноваційну діяльність» серед головних напрямів державного регулювання інноваційної діяльності є визначення і підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального і місцевого рівнів та формування і реалізації державних, галузевих, регіональних і місцевих інноваційних програм. Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» визначені основні механізми реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності. На загальнодержавному рівні — це система державних цільових програм та державне замовлення; на галузевому рівні — державні програми модернізації галузевих виробництв, інноваційні програми, інноваційні проекти, а також інноваційні проекти технологічних, індустріальних парків; на регіональному рівні — регіональні інноваційні програми та інноваційні проекти, інноваційні проекти промислових, технологічних парків. Законодавчо закріплено, що відбір інноваційних програм та інноваційних проектів повинен виконуватися на конкурсній основі.

Основні ознаки і характеристики програмно-цільового методу подані у таблиці 7.2.

Програми стають єдиним можливим способом цільової організації складних і масштабних комплексів робіт, найбільш тривким структурним утворенням, засобом інтеграції всіх видів діяльності, зорієнтованої на кінцевий результат.

В основі програмно-цільового методу державного регулювання інноваційних процесів закладено алгоритм управління, базовими структурними елементами та об'єктами управління якого є науково-технічний проект НДДКР, розроблений у форматі державної цільової науково-технічної програми, та інноваційний (інноваційно-інвестиційний) проект, розроблений на забезпечення впровадження ре-

Таблиця 7.2

Основні характеристики програмно-цільового методу державного регулювання інноваційних процесів

Ознака	Зміст
Необхідність застосування	сприяє дотриманню єдиного підходу до формування, раціонального розподілу та освоєнню обмежених державних ресурсів за законодавчо встановленими пріоритетними напрямами інноваційно-інвестиційних процесів, забезпечує прозорість розподілу державних ресурсів.
Суть методу	передбачає розробку на основі методів технологічного передбачення або техніко-економічного прогнозування ієрархії цілей та пріоритетних напрямів інноваційно-інвестиційних процесів, формування за цими напрямами державних цільових програм на основі розроблених за цими програмами інноваційно-інвестиційних проектів з визначеними термінами виконання. При цьому відбір цих проектів має бути здійснений на конкурсних засадах і за результатами проведених комплексних експертиз. Проектне фінансування та управління проектами.
Залучені механізми	організаційні,економічні, фінансові, інформаційні.
Об'єкти	НДДКР, інноваційний процес, впровадження інноваційного продукту, державна підтримка інноваційного процесу та інше.
Особливості	забезпечує виконання в повному обсязі діючих зобов'язань відповідно до цілей і очікуваних результатів реалізації інноваційних процесів, концентрацію ресурсів на проведенні робіт на конкретних об'єктах, запобігаючи їх розпиленню. Державний контроль за цільовим використанням ресурсів забезпечення реалізації програм, інноваційно-інвестиційних проектів.
Переваги методу	дозволяє реалізувати системний підхід, розподіл повноважень і відповідальності, раціональне планування і моніторинг результатів реалізації інноваційних процесів, забезпечити ефективне рішення проблем за рахунок реалізації комплексу заходів, взаємопов'язаних по цілях, пріоритетних напрямах, ресурсах та термінах.
Структурні одиниці методу	науково-технічний проект розроблений у форматі державної цільової науково-технічної програми, інноваційно-інвестиційний проект, розроблений за пріоритетним напрямом інноваційного процесу і включений до державної інноваційної програми, при цьому має бути досягнуто компліментарність науково-технічного та інноваційного проектів.
Порядок розподілу ресурсів	передбачає застосування інструментів проектного кошторисного планування обсягу ресурсів, необхідних для реалізації державної цільової програми та включених до цієї програми, а також застосування проектного фінансування.
Часовий лаг	орієнтований на перехід до середньострокового або довгострокового з установленням чітких правил зміни обсягу і структури асигнувань за часом і підвищенням передбачуваності обсягу ресурсів.

зультатів НДДКР. Таким чином, забезпечується компліментарність наукового та інноваційного процесів і відповідно форм їх організації — науково-технічного та інноваційного проектів.

Інноваційний проект — форма організації інноваційно-інвестиційного процесу, що являє собою комплекс взаємопов'язаних заходів інвестиційного характеру стосовно впровадження науково-технічних розробок, нових технологій у виробництво, технічне його переоснащення, освоєння випуску нових конкурентоспроможних видів продукції (продукт-інновація), запровадження новітніх технологій (технологічна інновація) і просування їх до відповідного сегмента ринку. Інноваційний проект обов'язково повинен мати відповідний комплект технічної, організаційно-планової, розрахункової та аналітичної фінансово-економічної документації опису цих заходів, а також план практичних дій щодо їх реалізації на основі бізнес-плану, який містить відомості про цілі, завдання, вихідні умови, заходи реалізації інноваційного проекту, обгрунтування економічної доцільності обсягів та термінів залучення інвестиційних, людських, фінансових та інших ресурсів, методів управління цими ресурсами, інноваційні ознаки очікуваних кінцевих результатів виконання інноваційного проекту та розрахунки ефективності їх досягнення.

Серед інноваційно-інвестиційних проектів (під якими розуміються організаційні форми інноваційно-інвестиційних процесів), що мають переваги для організації їх державної підтримки, визначаємо:

національний проект — проект із пріоритетних напрямів соціально-економічного та культурного розвитку, що має стратегічно важливе значення для забезпечення технологічного оновлення та розвитку окремої галузі реального сектора економіки, розвитку регіону, розв'язання соціальних проблем, а також впливає на покращення якості життя громадян, а також внесений до переліку проектів із пріоритетних напрямів соціально-економічного та культурного розвитку, виконання яких здійснюється з використанням коштів державного бюджету [361];

пріоритетний проект — інноваційно-інвестиційний проект, що розроблений відповідно до встановлених законодавством пріоритетних напрямів інноваційної діяльності або відповідно до напрямів затвердженої інноваційно-інвестиційної програми.

Національні та пріоритетні проекти проходять державну реєстрацію.

Проект має такі загальні властивості: визначені чіткі цілі, які мають бути досягнуті з одночасним виконанням низки технічних,

економічних, фінансових, екологічних та інших вимог; внутрішні й зовнішні взаємозв'язки операцій, завдань і ресурсів, які потребують координації у процесі виконання проекту; визначені виконавці і терміни початку та закінчення інноваційного проекту; обмежений обсяг виділених ресурсів для забезпечення реалізації проекту; визначена ступінь унікальності умов реалізації проекту; неминучість ризиків виконання інноваційного проекту.

Інноваційний проект як процес послідовної реалізації запланованого комплексу заходів, підпорядкованих меті — просуванню продукту інтелектуальної праці у сферу споживання, має свій часовий вимір — життєвий цикл інноваційного проекту (ЖЦІП). Кожний інноваційний проект проходить свій цикл від виникнення ідеї реалізації проекту до його завершення послідовно, через фази (стадії) свого розвитку. Кожна фаза проекту вимагає певних організаційних та управлінських зусиль, а також відповідного ресурсного (інвестиційного, інформаційного, кадрового, фінансового) забезпечення. Відповідно до стандарту розробки та розгляду інвестиційних проектів Організації промислового розвитку ООН (UNIDO) прийнято виділяти такі основні фази ЖЦІП: передінвестиційна фаза, що включає концептуальне опрацювання ідеї проекту, його розроблення, аналіз та експертизу проекту, коригування запланованих проектних заходів, прийняття рішення фінансовим інститутом про фінансування проекту; інвестиційна фаза, що включає фінансування проекту, підготовку виробництва, впровадження об'єкта інноваційної діяльності у виробництво; експлуатаційна фаза — включає освоєння виробництва інноваційної продукції, розповсюдження її у сфері споживання і відшкодування фінансування проекту фінансово-кредитній установі (інвестору). Модель ЖЦІП подана на рис. 7.1.

Розроблення бізнес-плану інноваційного проекту має забезпечити комплексний системний підхід до вирішення конкретної мети — отримання кінцевого результату інноваційного процесу, обґрунтований вибір шляхів найбільш ефективної реалізації проекту, збалансованість інвестиційних, матеріально-технічних, фінансових та інших ресурсів, задіяних для виконання інноваційного проекту, а також урахування й оцінку ризиків його виконання.

Сама процедура розроблення документації й управління інноваційним проектом є окремими видами послуг, надання яких є основним видом діяльності консалтингових та інжинірингових фірм. При цьому використовуються системи підтримки прийняття рішень на

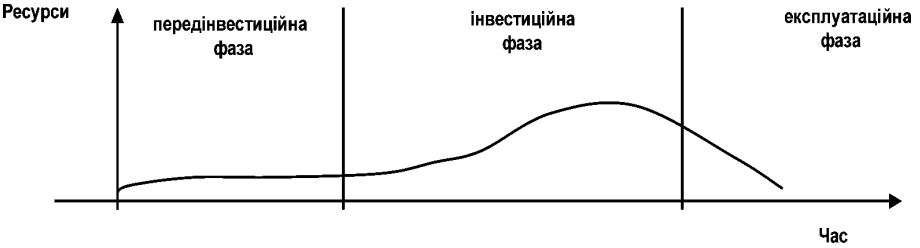


Рис. 7.1. Життєвий цикл інноваційного проекту

базі спеціально пристосованих до процедури розроблення та управління інноваційними проектами програмних продуктів.

Вимоги до комплекту документів та формалізованого детального опису інноваційних проектів формулюються кожною фінансово-кредитною установою, інноваційною структурою відповідно до свого порядку розгляду інноваційних проектів та регламенту їх фінансування, але якщо типізувати ці вимоги, то до складу інформації про інноваційний проект включають наступні відомості та відповідні документи [267]:

1. Заявка на інноваційний проект та його реєстраційна картка.

2. Резюме (опис) інноваційного проекту: загальна інформація про проект, підприємство-заявника проекту та галузь його впровадження.

3. Загальні фінансово-економічні показники інноваційного проекту.

4. Перелік наявної конструкторської, технологічної та робочої документації на виготовлення продукції.

5. Характеристика продукції та продукт-інновації: перелік технічних характеристик на заплановану до виготовлення продукцію, порівняльна таблиця техніко-економічних показників запропонованої продукції та її аналогів (із зазначенням джерел за аналогами), опис технічного рівня та конкурентоспроможності запланованої до виготовлення продукції, відомості про нормативні документи (ДСТУ, ОСТ, ТУ) або стандарти ІСО, яким відповідає чи буде відповідати продукція, відомості про сертифікацію продукції.

6. Характеристика технології та технологічної інновації: перелік технологічного обладнання, що входить до технологічного комплексу, який створюється в рамках інноваційного проекту та його технічні характеристики, порівняльна таблиця техніко-економічних показників технологічного комплексу та його аналогів, опис технологічної інновації.

7. Відомості про використання в інноваційному проекті патентоспроможних та патентозахищених технічних рішень, а також про наявність прав на їх використання.

8. Дозвіл відповідних міністерств та відомств на заплановану до виготовлення продукцію (для спеціальних видів продукції).

9. Документи про правовий статус підприємства, в разі необхідності копії ліцензій на право займатися діяльністю, запланованою в інноваційному проекті.

10. Документи про фінансово-господарську діяльність підприємства-заявника інноваційного проекту.

11. Документи про забезпечення виконання фінансових зобов'язань виконавця інноваційного проекту перед фінансово-кредитною установою, в якості такого забезпечення може виступати: застава майна, гарантія банку, договір поруки, страхування фінансових та інвестиційних ризиків виконання проекту.

12. Бізнес-план інноваційного проекту, що містить структуровану та формалізовану документальну інформацію, а також розрахунково-аналітичні дані, зокрема: маркетингові дослідження сфери споживання, каналів збуту та конкурентоспроможності інноваційної продукції; організаційний план реалізації проекту; виробничий план: забезпеченість виробничими площами, забезпеченість устаткуванням, оснащенням, енергоресурсами, комплектуючими та матеріалами, інфраструктура об'єкта, циклограма виробництва та реалізації продукції; фінансовий план: загальні витрати, витрати на персонал, прямі витрати, структура ціни на продукцію; інвестиційний план та аналіз проекту: фази виконання проекту, план руху грошових коштів та їх розподіл, джерела фінансування та виплат, термін окупності проекту, чистий дисконтований дохід, внутрішня норма дохідності, індекс дохідності, аналіз чутливості інноваційного проекту; виявлення та оцінка факторів ризиків виконання інноваційного проекту, а також запобіжних заходів щодо їх усунення або зменшення; загальний календарний план виконання інноваційного проекту та фінансових зобов'язань виконавця проекту перед інвестором.

Загальна процедура розгляду фінансово-кредитними установами інноваційних проектів і прийняття рішень щодо їх фінансування за документами заявлених їх виконавцями провадиться на передінвестиційній фазі проектів, відповідно до регламенту діяльності фінансово-кредитної установи, і передбачає проходження низки послідовних стадій розгляду, відбору, проектного аналізу інноваційного проекту та прийняття рішень щодо його фінансування. Алгоритм цієї процедури включає:

1. Заявник інноваційного проекту подає до фінансово-кредитної установи (це може бути в установлені умовами тендеру строки подання)

пропозицію інноваційного проекту, що складається із комплекту документів, оформлених відповідно до вимог установи і містить стислий опис проекту, включаючи заплановані його фінансово-економічні показники, дані про підприємство та характеристики інноваційної продукції. Пропозиція інноваційного проекту використовується на стадіях ідентифікації, реєстрації та проведення відбору інноваційних проектів.

2. Ідентифікація пропозиції інноваційного проекту включає перевірку правильності оформлення документів та їх відповідності вимогам установи, визначення інноваційних ознак проекту, оцінка фінансового стану підприємства-заявника проекту, пошук аналогів проекту. Ідентифіковані пропозиції інноваційного проекту в разі встановлення їх відповідності вимогам фінансово-кредитної установи або вимогам оголошеного конкурсу реєструються для проведення операції відбору інноваційних проектів, а пропозиції інноваційних проектів, що не пройшли ідентифікацію або не відповідають цим вимогам, відхиляються.

3. Відбір пропозицій інноваційних проектів здійснюється за результатами їх ідентифікації відповідно до основних завдань діяльності установи та встановлених критеріїв тендерного відбору.

Державні фінансово-кредитні установи здійснюють відбір пропозицій інноваційних проектів відповідно до загальнодержавних інноваційних пріоритетів, напрямів національних науково-технічних програм, регіональних інноваційних пріоритетів і на конкурсних засадах. Проведення конкурсного відбору інноваційних проектів є обов'язковою вимогою в разі їх фінансування бюджетними коштами. При відборі пропозицій інноваційних проектів враховуються їх соціально-економічні показники, фінансовий стан та виробничий потенціал підприємств для виконання інноваційних проектів тощо. Відібрані пропозиції інноваційних проектів переходять на другий етап їх розгляду, що передбачає проведення їх комплексної інноваційної експертизи (проектного аналізу) і передінвестиційних заходів.

4. Проведення комплексної інноваційної експертизи бізнес-планів та документів інноваційних проектів передбачає організацію проведення первинної науково-технічної, екологічної, правової та інших необхідних експертиз, а також застосування методів та прийомів фінансово-економічного аналізу бізнес-плану інноваційних проектів, маркетингових досліджень сфери споживання запланованого в проекті випуску інноваційної продукції. За результатами комплексної інноваційної експертизи здійснюється перевірка обґрун-

тувань запланованих характеристик та показників інноваційного проекту, визначаються оптимальні шляхи успішної його реалізації, а також вносяться необхідні корективи щодо умов його виконання.

5. Прийняття рішення щодо фінансування, а також визначення умов та механізмів фінансування заявника інноваційного проекту здійснюється, як правило, колегіальним органом (правління, науково-технічна рада, експертна рада, кредитний комітет, рада тощо) фінансово-кредитної установи за висновками проведеної комплексної інноваційної експертизи інноваційного проекту, а також для деяких установ (як правило, державних установ) — за результатами проведеного конкурсного відбору проектів відповідно до встановлених критеріїв. Прийняття такого рішення завершає передінвестиційну фазу проекту.

6. Встановлення договірних правовідносин на фінансування та виконання інноваційного проекту між його виконавцем і фінансово-кредитною установою розпочинає інвестиційну фазу інноваційного проекту.

Управління інноваційними проектами здійснюється за стандартними методиками з використанням програмних продуктів, серед яких найбільшого поширення знайшов стандарт PMBOK (Project Management Body of Knowledge), інтегроване управління змінами інноваційного проекту, що включає повноцінну координацію ресурсів забезпечення реалізації проекту на всіх етапах ЖЦІП і включає розробку плану проекту, його виконання і загальний контроль змін.

Для управління проектом здійснюють структуризацію робіт (Work Breakdown Structure або WBS-структура). Сутністю структуризації інноваційного проекту є його декомпозиція на окремі роботи, за якими визначаються ресурси забезпечення їх виконання і здійснюється управління. Структуризація інноваційного проекту дозволяє призначити виконавців окремих робіт і визначити їх відповідальність, що прийнято відображати у матриці відповідальності. Структуризація інноваційного проекту починається з декомпозиції цілей інноваційного проекту, розподілу загального обсягу роботи за проектом на окремі незалежні блоки робіт з визначенням зв'язків між ними. Завдяки структуризації встановлюється логічний зв'язок між ресурсами організації-виконавця інноваційного проекту та обсягами робіт, що мають бути виконані. Управління WBS-структурою інноваційного проекту включає (рис. 7.2):

Управління простором проекту: ініціація, планування, визначення обсягу, верифікація, контроль змін обсягу робіт за проектом.

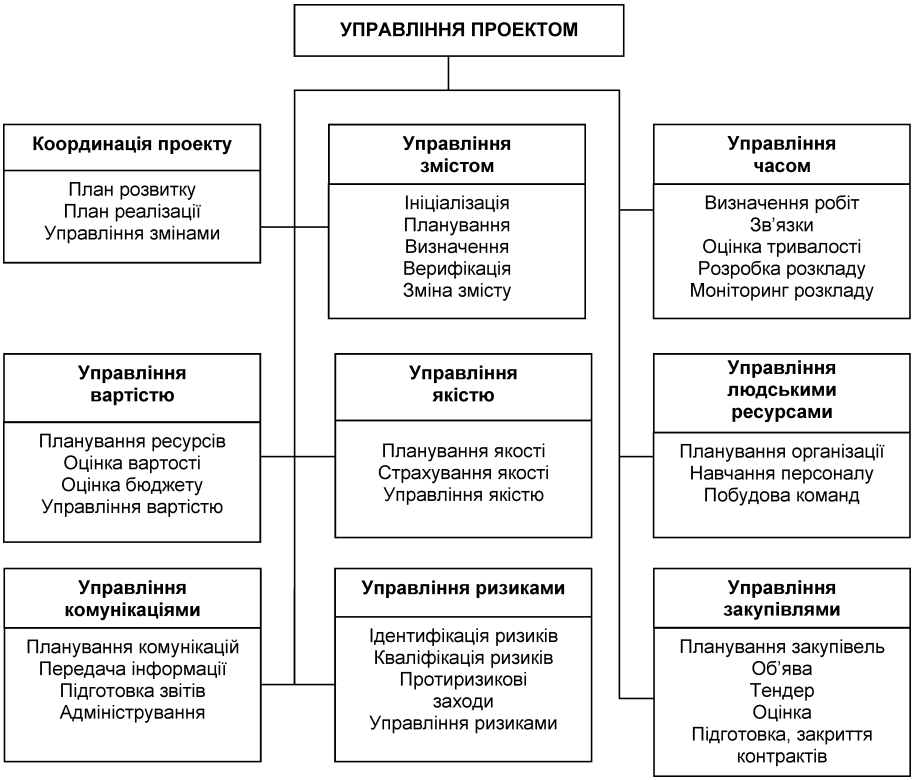


Рис. 7.2. Основні функції управління проектом

Управління часом проекту: передбачає необхідні заходи для своєчасного завершення проекту, зокрема, визначення послідовності, оцінку тривалості розробки інноваційного проекту, контроль планграфіка виконання проекту.

Управління вартістю проекту: заходи для забезпечення виконання проекту в рамках виділеного бюджету, що передбачає планування ресурсів, оцінювання видатків, бюджетування видатків, контроль витрат.

Управління якістю проекту: передбачає проведення заходів для забезпечення релевантності результатів проекту поставленим завданням, що включає планування, забезпечення і контроль якості.

Управління учасниками проекту: передбачає заходи щодо підвищення ефективності їх роботи, включає підбір персоналу і формування команди управління проектом.

Управління інформацією проекту: передбачає планування та реалізацію заходів для своєчасного забезпечення інформаційними ресурсами проекту.

Управління ризиками проекту: заходи, що пов'язані з ідентифікацією, аналізом і реагуванням на проектні ризики, зокрема, обмеження ризиків, розробку запасних варіантів зменшення ризиків та їх контроль.

Управління зовнішніми ресурсами проекту: передбачає планування та реалізацію заходів щодо підбору та залучення зовнішніх ресурсів та послуг.

Враховуючи, що інноваційний проект є базовим структурним елементом державних цільових інноваційних програм, то звідси випливає значущість запровадження *проектно орієнтовного підходу в державному управлінні у сфері інноваційної діяльності*, що включає професійну розробку проекту, проведення комплексної інноваційної експертизи проекту, запровадження програмно-цільового фінансування та управління інноваційними проектами.

Пріоритетний інноваційний проект є об'єктом для прийняття рішення щодо його державної підтримки шляхом прямого фінансування, пільгового кредитування державними фінансово-кредитними установами, запровадження для його виконання спеціального режиму інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків, визначених законодавством, надання державних гарантій щодо повернення кредитування реалізації проекту та іншими формами державної підтримки.

Звідси удосконалення процедури прийняття обґрунтованих рішень щодо державної підтримки проектів має бути пов'язано, у першу чергу, із проведенням достовірної та повної експертизи проектів. Обов'язковість проведення такої експертизи випливає з вимог організації відбору за встановленими державними пріоритетами найбільш ефективних проектів, націлених на виробниче впровадження наукоємних розробок, високих технологій та конкурентоспроможної продукції. Зокрема, для інноваційних проектів технопарків обов'язковим стає проведення їх експертизи для обґрунтування наданого державою спеціального пільгового режиму оподаткування на період виконання цих проектів у технопарках та аргументування ввезення за переліком імпортних комплектуючих, сировини, обладнання та устаткування, необхідного для виконання цих проектів. Враховуючи, що експертиза цих державно значущих проектів має проводитися на замовлення державних організацій та органів виконавчої

влади з метою прийняття рішення щодо надання цим проектам державної підтримки, то експертиза набуває статусу державної.

З урахуванням багатовимірності проекту як об'єкта експертизи, формування релевантних експертних висновків можна здійснити тільки за умов проведення комплексного експертного дослідження та аналізу проекту.

Методологічні підходи до організації проведення експертизи проектів мають ґрунтуватися на законодавчій базі, що врегульовує експертну діяльність і пов'язані з розв'язанням наступних питань:

— розроблення критеріїв проведення експертизи та відповідно її структури за складовими видами експертиз;

— розроблення та затвердження в установленому порядку методики проведення експертизи;

— запровадження регламентованого порядку прийняття рішень щодо державної реєстрації проектів для формування відповідних цільових програм, а також визначення механізмів їх державної підтримки за висновками проведених експертиз.

Діюче законодавство у галузі експертної діяльності в певній мірі врегульовує питання проведення наукової, науково-технічної, екологічної, інвестиційної експертиз, а також державних експертиз, пов'язаних із встановленням прав на об'єкти інтелектуальної власності та їх оцінкою; з енергозбереження; охорони праці тощо — усього налічується понад 250 законодавчо врегульованих експертиз [330]. Оскільки проекти включають об'єкти для певних видів спеціальних експертиз, постає питання про їх проведення при розгляді проектів. Ці види спеціальних експертиз мають бути об'єднані, як складові комплексної інноваційної експертизи проектів. При цьому стрижневою складовою має бути науково-технічна експертиза, якій згідно із законодавством обов'язково підлягають інноваційні програми та проекти державного значення.

Комплексну інноваційну експертизу можна визначити як різновид системної науково-практичної діяльності спеціально уповноважених органів, організацій, установ та громадських об'єднань, метою якої є дослідження, аналіз і кваліфікування інноваційних ознак об'єктів експертизи, а також комплексного об'єднання інтегрованих висновків спеціальних видів експертиз (науково-технічної, екологічної, з питань інтелектуальної власності, з енергозбереження та інших видів експертиз) і результатів проведених маркетингових досліджень та фінансово-економічного аналізу об'єкта експертизи щодо його науково-тех-

нічної ефективності, конкурентоздатності, економічної і соціальної доцільності запровадження у виробництво та комерціалізації [331].

Об'єктами комплексної інноваційної експертизи мають стати інвестиційні та інноваційні проекти та програми, продукція, що запланована до виробництва за цими проектами, технологічні процеси, а також підприємства, що претендують на отримання статусу інноваційного підприємства (перспективне законодавство), науково-технічні розробки, що мають перспективу до впровадження у виробництво та комерціалізації, а також імпортоване обладнання, устаткування, що не виробляється в Україні, а імпорт його необхідний для реалізації національного або пріоритетного проекту і для цього надаються встановлені законодавством митні пільги.

Комплексна інноваційна експертиза таких об'єктів, як інноваційні та інвестиційні проекти, для яких характерні заплановані обмеженості ресурсного забезпечення та часового виміру, має також здійснити оцінку ризиків реалізації та чутливості проектів до найбільш впливових факторів.

Структура комплексної інноваційної експертизи проектів та система її критеріїв подана на рис. 7.3 [332].



Рис. 7.3. Структура комплексної інноваційної експертизи проектів

Розроблені експертні критерії мають за своїм рівнем та оцінкою орієнтуватися на досягнуті у світі кращі стандарти якості аналогічної продукції або параметри технологічних процесів, упровадження яких заплановано за проектами. В першу чергу ці стандарти стосуються раціоналізації споживання енергії та використання природних ре-

сурсів, міжнародних стандартів екологічної безпеки, стандартів якості, сертифікації виробів та послуг.

Визначальними критеріями комплексної інноваційної експертизи проекту мають стати такі:

Інноваційні ознаки проекту та його відповідність вставленим пріоритетам інноваційної діяльності, що визначається інноваційною експертизою. В залежності від вимог глибини інноваційної експертизи здійснюється кваліфікування інноваційних властивостей проекту за типами інноваційних ознак, серед яких можна відокремити визначальні інноваційні ознаки проекту, а саме інноваційний проект має відповідати вимогам: впровадження об'єкта прав інтелектуальної власності (винаходу, корисної моделі, промислового зразка тощо), підвищення вітчизняного науково-технічного й технологічного рівня у ході реалізації проекту; вироблення продукції за проектом уперше в Україні, або якщо не вперше, то порівняно з іншою аналогічною продукцією, представленою на ринку, і зазначена продукція має бути конкурентоздатною, а також із суттєво вищими техніко-економічними показниками.

Комплексна ефективність інноваційного проекту включає в себе такі складові: *бюджетна ефективність, науково-технічна ефективність, соціальна ефективність, економічна (інвестиційна) ефективність.* Ці складові ефективності знаходяться в певній єдності та взаємно впливають одна на іншу.

Бюджетна ефективність визначається загальною сумою надходжень податків, зборів до державного та місцевих бюджетів і надходжень до державних цільових фондів від діяльності виробництва та реалізації його продукції за проектом, а також окупністю наданих пільг з оподаткування та сум звільнення від сплати ввізного мита та ПДВ сировини, матеріалів, обладнання, які планується ввезти в Україну під час реалізації проекту за спеціальним правовим режимом його виконання.

Науково-технічна ефективність проекту оцінюється науково-технічною експертизою з позицій упровадження новітньої технології, нового продукту, що мають відповідати кращим світовим зразкам, досягнутим стандартам або їх перевершувати, а також — вирішення проблем подолання технічної відсталості виробництва в ході реалізації проекту.

Соціальна ефективність охоплює такі кількісні та якісні показники, як створення або збереження робочих міст, покращення умов праці, вирішення соціальних, екологічних проблем галузі, регіону, подолання експортної залежності тощо.

Економічна та соціальна доцільність проекту (соціально-економічна ефективність) оцінюється за результатами проведеного фінансово-економічного та інвестиційного аналізу проекту, а також за висновками проведених експертиз: науково-технічної, екологічної, з питань енергозбереження, охорони праці та інших. Доцільність має розглядатися, як комплексний критерій, що включає в себе основні взаємовпливові складові: економічної, соціальної ефективності та бюджетної ефективності, інвестиційні показники (для інвестиційних проектів обов'язково) та висновки зазначених експертиз.

Економічна ефективність оцінюється на основі розрахунків майбутньої прибутковості від упровадження технологічних змін, інноваційної продукції і збитковості виробництва в разі збереження технологічного рівня та існуючої номенклатури продукції.

Економічна ефективність інноваційного проекту визначається за проведеним інвестиційним аналізом проекту і розраховується за допомогою відомих інвестиційних показників — чистої дисконтованої поточної чистого дисконтованого доходу (ЧДД), індексу прибутковості (ІП), внутрішньої норми рентабельності та періоду окупності інвестицій у проекті (ПО), що оцінюється на основі даних фінансового плану проекту [269].

Чистий дисконтований дохід (ЧДД) визначається як різниця між сумою, приведеної до початкового моменту часу надходжень від реалізації інноваційного проекту упродовж ЖЦІП, та сумою, приведеною до початкового моменту часу витрат на виконання проекту:

$$ЧДД = \sum_{t=1}^{T} \frac{P_t}{a_t} - \sum_{t=1}^{T} \frac{C_t}{a_t},$$

де T — кількість періодів (кварталів, років), t — номер періоду, P_t — надходження, що були отримані у t-му періоді, C_t — витрати t-го періоду, $a_t = \prod_{t=1}^{T}((1+r_t)*(1+p_t))$ — коефіцієнт приведення до цін початкового періоду, де r_t — коефіцієнт дисконтування за t-й період (квартал. рік), p_t — коефіцієнт інфляції за t-й період;

Індекс прибутковості (ІП) — визначається як відношення суми надходжень від реалізації проекту, приведених до початкового моменту часу, до суми витрат на проект, також приведених до початкового моменту часу, і розраховується за формулою:

$$IP = \frac{\sum_{t=1}^{T} \frac{P_t}{a_t}}{\sum_{t=1}^{T} \frac{C_t}{a_t}}.$$

Внутрішня норма рентабельності визначається як норма дисконту, при якій величина приведених надходжень дорівнює величині приведених витрат на проект, тобто $ЧДД = 0$ і характеризує норму прибутку на капітал, що інвестований в інноваційний проект.

Період окупності — це інтервал часу від початку реалізації проекту, за який досягається рівність сумарних надходжень та сумарних витрат на проект і за межами якого приведений прибуток залишається додатнім. При ідентифікації проекту його період окупності порівнюється з періодом реалізації проекту (ПР).

За допомогою інвестиційного та фінансово-економічного аналізу здійснюється оцінка *чутливості проекту* до змін певних факторів та ризиків реалізації проекту.

Конкурентоздатність продукції за проектом оцінюється за результатами проведених маркетингових досліджень сегмента ринку позиціонування інноваційної продукції, фінансово-економічного аналізу проекту, а також із залученням інших видів експертиз та методик експертних оцінок. Специфіка інноваційної продукції визначає свої фактори конкурентоздатності, які можуть мати свою складну структуру та чинники її формування. Наприклад, конкурентоздатність технології визначається спроможністю за даною технологією виготовляти конкурентоспроможну продукцію. Найбільш загальними факторами конкурентоздатності продукції є енерго-, ресурсовитратність продукції, технології, якість продукції, підтверджена сертифікатом, а також сервісне обслуговування та післяпродажне супроводження продукції (рис. 7.4).

Інші види експертиз, як, наприклад, екологічна, експертиза з енергозбереження, правового захисту та оцінки об'єктів інтелектуальної власності тощо, які входять до структури комплексної інноваційної експертизи, мають врахувати у своїх експертних критеріях специфіку інноваційних ознак проекту та їх висновки, що часто є взаємозалежними від висновків інноваційної, науково-технічної експертизи та враховуються ними.

Наведені критерії комплексної експертизи проектів покладені в основу методики проведення комплексної інноваційної експертизи

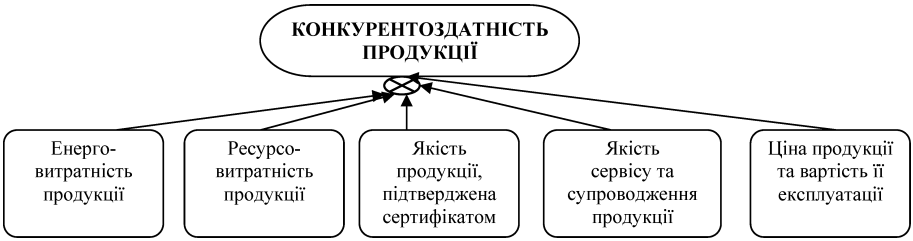


Рис. 7.4. Фактори конкурентоздатності інноваційної продукції

інноваційно-інвестиційних проектів та деталізовані (де це можливо) до кількісного виміру за встановленими критеріями експертизи.

Необхідність проведення певних видів експертиз у складі комплексної експертизи визначається специфікою виконання проекту та запланованого до випуску інноваційної продукції. Так, наприклад, комплексна інноваційна експертиза проекту, який передбачає розроблення та випуск нового програмного продукту не містить у своїй структурі екологічної експертизи та експертизи з енергозбереження, але увага експертного аналізу має бути приділена якості післяпродажного супроводження та підтримки цього інноваційного продукту, а також заходам правового захисту інтелектуальної власності на цей продукт.

При проведенні експертизи має бути забезпечена не тільки адекватна оцінка об'єкта експертизи, але й вироблені альтернативні варіанти рішень щодо досягнення мети проекту, а серед них визначений найбільш ефективний та оптимальний.

Використання сучасних експертних технологій, таких як: аналіз середовища функціонування (метод АСФ), метод експертних оцінок, парних та множинних порівнянь, метод векторних переваг, багатофакторного аналізу тощо — дозволяє зробити рейтингову оцінку проектів, виробити рекомендації щодо розподілу обмежених ресурсів у ході реалізації проекту.

При проведенні комплексної інноваційної експертизи має бути забезпечений виважений баланс якісних та кількісних оцінок проекту. При всій інформативності та об'єктивності останніх, оцінка проекту за певними характеристиками проекту, як, наприклад, вигід від майбутнього розвитку наукового напрямку проекту та забезпечення пріоритетності України за цим напрямком, створення виробництва, що належить до нового прогресивного технологічного укладу, ефекту проекту від заміщення «критичної технології», соціального та екологічно-

го ризику реалізації проекту тощо може бути надана за якісними показниками або лише вказати можливі інтервали кількісних показників.

Слід також зазначити, що при багатокритеріальній оцінці проекту за кожним із окремих критеріїв та факторів, які мають різну природу та типологію, як, наприклад, конкурентоспроможність проекту, його екологічна безпечність, економічна ефективність, соціальна значимість тощо, не завжди виправдана згортка цих оцінок за встановленими ваговими коефіцієнтами до якогось інтегрованого показника внаслідок труднощів коректного встановлення цих вагових коефіцієнтів.

Комплект документів пропозиції проекту та його бізнес-плану повинен містити релевантну аналітичну інформацію, яка має дозволяти проведення комплексної інноваційної експертизи в необхідному обсязі, а також робити експертні оцінки згідно з встановленими критеріями.

Запровадження чітко регламентованого, прозорого порядку розгляду пропозицій інноваційно-інвестиційних проектів та прийняття рішень щодо їх державної підтримки має базуватися на висновках проведених комплексних інноваційних експертиз цих проектів. Це в кінцевому результаті призведе до визначення відповідальних осіб (фізичних та юридичних) за висновки проведених експертиз проектів; формулювання чітких, об'єктивних критеріїв державної підтримки проектів у різних формах, сприяння об'єктивізації процедури розгляду проектів та прийняття управлінських рішень щодо державної підтримки інноваційних проектів.

Крім того, корисним ефектом від запровадження комплексної інноваційної експертизи проектів підприємствами, організаціями, фінансово-кредитними установами, навіть у разі відсутності державної підтримки проекту, має стати урахування зауважень експертизи щодо його удосконалення для зниження ризиків реалізації та покращення позиціонування проекту потенціальним інвесторам.

Державній експертизі проектів належить визначальна роль в організації процедур відбору науково-технічних та інноваційних проектів для формування державних комплексних цільових, науково-технічних та інноваційних програм, а також для прийняття державних управлінських рішень щодо державної підтримки окремих пріоритетних інноваційних, інвестиційних проектів, обґрунтування запровадження їх виконання за умов спеціального правового режиму інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків або державної реєстрації інноваційних проектів в установленому порядку.

Звідси розроблення методологічних принципів організації державної експертизи проектів постає актуальною проблемою, розв'язання якої визначає ефективність запровадження програмно-цільових методів реалізації пріоритетних інноваційних процесів та інших видів державної підтримки цих процесів.

Методологічні підходи до організації проведення комплексної інноваційної експертизи проектів мають ґрунтуватися на законодавчій та нормативно-правовій базі, яка визначає та врегульовує експертну діяльність, і пов'язані з розв'язанням наступних питань:

— розроблення структури комплексної інноваційної експертизи за її складовими видами та критеріями експертних оцінок, а також структури релевантної аналітичної інформації, яка має міститися у матеріалах проекту;

— розроблення та затвердження в установленому порядку методологічного забезпечення проведення комплексної інноваційної експертизи;

— організація діяльності сертифікованих установ (центрів) експертизи, а також формування компетентних експертних комісій, груп для багатоаспектної експертної оцінки проектів згідно з встановленого методологічного забезпечення;

— установлення нормативів витрат часу і оплати проведення експертизи;

— запровадження регламентованої процедури проведення комплексної інноваційної експертизи проектів та порядку прийняття рішень за її висновками

Комплексна інноваційна експертиза інноваційних та інвестиційних проектів, для яких характерні заплановані обмеженості ресурсного забезпечення та часового виміру, має також здійснити оцінку ризиків реалізації проектів та їх чутливості до найбільш впливових факторів.

Визначальним фактором для кваліфікування пропозиції проекту як пріоритетного інноваційного проекту мають стати висновки інноваційної експертизи щодо інноваційних ознак інноваційного продукту проекту (табл. 2.2, стор. 113).

Законом України «Про інноваційну діяльність» встановлена низка критеріїв, за якими проект має бути кваліфікований як пріоритетний інноваційний проект, а саме:

— відповідність проекту встановленим пріоритетним напрямам інноваційної діяльності;

— реалізація (впровадження) об'єкта інтелектуальної власності (винаходу, корисної моделі, промислового зразка тощо), що мають перспективи інноваційного впровадження і на які заявник проекту має державні охоронні документи (патенти, свідоцтва) чи одержані від власників цих об'єктів інтелектуальної власності ліцензії, або реалізація (впровадження) відкриттів, при цьому використаний об'єкт інтелектуальної власності має бути визначальним для даного продукту;

— підвищення вітчизняного науково-технічного й технологічного рівня у ході реалізації проекту;

— вироблення продукції за проектом вперше в Україні, або якщо не вперше, то порівняно з іншою аналогічною продукцією, представленою на ринку, зазначена продукція має бути конкурентоздатною, а також із суттєво вищими техніко-економічними показниками.

Встановлена законом низка цих критеріїв не відмічена повнотою, але має бути прийнята за основу для утворення системи критеріїв на її базі.

Форма інноваційного проекту та його бізнес-плану має дозволяти запровадження сучасних програмних продуктів та автоматизованих систем (Project-Expert,Project-Market, ИНЭК та інших) для автоматизованого розроблення, проведення експертизи бізнес-планів проектів, а також забезпечення моніторингу виконання цих проектів.

Проведення державної комплексної інноваційної експертизи проектів повинно бути доручено спеціалізованій уповноваженій установі, яка має відповідне методологічне та програмне забезпечення для цього.

На рис. 7.5 наведена схема використання інформаційних технологій при проведенні експертизи та конкурсного відбору інноваційних проектів у колишньому Державному інноваційному фонді України (Держіннофонд або ДІФ), у складі якого було 27 регіональних відділень (в усіх адміністративно-територіальних центрах України), Центр експертизи (м. Харків), інформаційно-обчислювальний центр «Спринт-Інформ».

Для проведення комплексної інноваційної експертизи та моніторингу інноваційних проектів на замовлення Держіннофонду була розроблена Інститутом кібернетики НАН України комплексна автоматизована система експертизи, яка включала системи апаратного і програмного забезпечення КАСІФ та АНАІС (на платформі програмних продуктів Project-Expert, Audit-Expert корпорації «Про-інвест-консалтинг», м. Москва) [333].

Наведена схема регламенту проведення комплексно інноваційної експертизи і зараз має методичну цінність і при певному доопра-

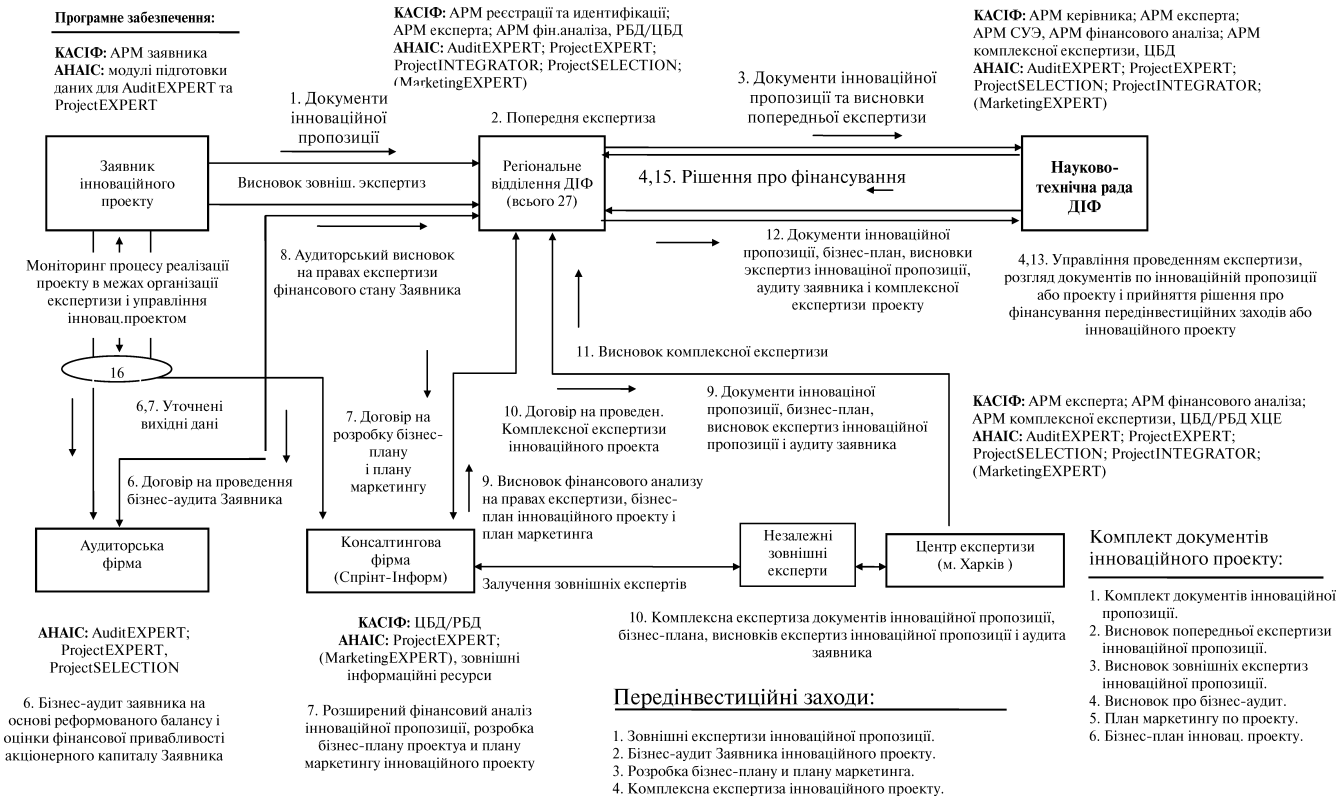


Рис. 7.5. Схема регламенту використання інформаційних технологій при проведенні експертиз у Держіннофонді (ДІФ) за допомогою інтегрованих систем КАСІФ та АНАІС (ProjectEXPERT)

цюванні доцільно її запровадження у фінансово-кредитних установах у сфері інноваційної та інвестиційної діяльності.

Економічні або фінансово-економічні методи державного управління інноваційно-інвестиційними процесами включають наступні механізми:

— надання безвідсоткових чи пільгових позик та грантів організаціям та конкретним науковцям для реалізації інноваційних проектів у науково-технічній сфері;

— пряме державне замовлення на інноваційну продукцію, зокрема, у рамках реалізації державних програм енергозбереження, інформатизації та розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, створення необхідних ліків тощо, що дозволяє гарантувати сегмент споживання інноваційної продукції і знижує ризики реалізації інноваційно-інвестиційних процесів та сприяє їх розвиткові;

— компенсація частини кредитного відсотка в разі спрямування позики на фінансування інвестицій у технологічні інноваційні зміни.

Механізм прямого бюджетного фінансування інноваційно-інвестиційних процесів застосовується для забезпечення державними фінансовими ресурсами інноваційно-інвестиційних процесів, реалізація яких має стратегічне значення для держави або принаймні забезпечення фінансовими ресурсами початкової стадії інноваційних процесів — проведення НДДКР відповідно до науково-технічних проектів, розроблених у форматі державних цільових науково-технічних програм або інноваційних програм.

Методи податкової політики полягають у запровадженні механізму правового режиму пільгового оподаткування пріоритетних інноваційно-інвестиційних процесів з метою стимулювання їх розвитку та масштабного поширення. Цей режим пільгового оподаткування може включати пільги щодо сплати податку на прибуток, податку на додану вартість за умов спрямування вивільнених від оподаткування сум на проведення НДДКР, реінвестиції, розвиток технологічної бази та інше.

Утвердження інноваційно-інвестиційної моделі розвитку як одного з визначальних пріоритетів державної політики робить доцільним передбачення в ході внесення змін до діючого Податкового кодексу України спеціального розділу, який би включав у зведеному вигляді комплекс пільг для стимулювання і державної підтримки інноваційно-інвестиційних процесів.

Серед основних непрямих методів слід виділити лібералізацію податкового та амортизаційного законодавства. Мета особливого

оподатковування витрат на НДДКР полягає в тому, щоб шляхом зниження фактичних граничних витрат на НДДКР активізувати приватні зусилля у сфері НДДКР. Емпірично доведено, що величина вкладень у дослідження і розробки приватного сектора в основному залежить від податкових пільг. Так, згідно з результатами досліджень на матеріалах дев'яти країн ОЕСР за період 1979–1997 рр. виявлено, що надання 10 відсотків податкової пільги приводить до зростання інвестицій у дослідження і розробки на 1 % у короткостроковому періоді і на 10 % у довгостроковому періоді.

Так, доцільно у Податковому кодексі України відновити пільговий режим оподаткування, що надавався інноваційним підприємствам Законом України «Про інноваційну діяльність» статтями 21 і 22 у першій редакції цього закону і які зараз виключені у діючій редакції закону, а також з урахуванням світового досвіду проведення ДІП (підрозділ 3.4) встановити такі пільги:

1. До валового доходу підприємства, що здійснює реалізацію пріоритетного інноваційного проекту, з метою оподаткування, не включаються одержані згідно з інноваційним проектом суми інвестиції у вигляді: коштів; матеріальних цінностей; нематеріальних активів, включаючи легалізовані на території України авторські права, права на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, ноу-хау тощо.

2. Пільги з податку на прибуток: 50 % податку на прибуток, одержаний від виконання пріоритетних інноваційних проектів, внесених до державного реєстру, має залишатися упродовж визначеного спеціальним законодавством строку реалізації проекту у розпорядженні виконавця проекту-платника податків, зараховуватися на його спеціальний рахунок і використовуватися ним тільки на фінансування інноваційної, науково-технічної діяльності і розширення власних науково-технологічних і дослідно-експериментальних баз.

3. Пільги з податку на додану вартість: 50 % ПДВ по операціях з продажу товарів (виконання робіт, надання послуг), пов'язаних з виконанням пріоритетних інноваційних проектів, мають залишатися у розпорядженні платника податків, зараховуватися на його спеціальний рахунок і використовуватися ним тільки на фінансування інноваційної, науково-технічної діяльності і розширення власних науково-технологічних і дослідно-експериментальних баз.

4. Митні пільги, що необхідні для виконання пріоритетних інноваційних проектів для закупівлі сировини, устаткування, обладнання, ком-

плектуючих та інших товарів (крім підакцизних товарів), які не виробляються в Україні або виробляються, але не відповідають вимогам проектів. Зазначені товари при ввезенні в Україну протягом строку чинності свідоцтва про державну реєстрацію інноваційного проекту мають бути звільнені від сплати ввізного мита. Підставою для надання митних пільг мають бути висновки комплексної інноваційної експертизи проекту.

5. Суб'єктам господарювання, які реалізують зареєстровані в установленому законодавством порядку пріоритетні інноваційні проекти, встановлюється амортизація устаткування та обладнання, що використовуються при реалізації інноваційного проекту, за методом прискореного зменшення залишкової вартості.

6. Звільнення наукових, науково-дослідних установ і проектно-конструкторських організацій, що включені до Державного реєстру наукових установ, від сплати ними податку на земельні ділянки, що використовуються ними за цільовим призначенням для здійснення основної науково-технічної та інноваційної діяльності.

Зазначені суми податкових пільг, що нараховуються при виконанні суб'єктами господарювання пріоритетних інноваційних проектів, а також при здійсненні ними кваліфікованої наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності спрямовуються ними виключно на забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності відповідно до спеціального інноваційного законодавства та зараховуються на спеціальні рахунки, що відкриті виконавцями інноваційних проектів у територіальних органах Державного казначейства України.

У разі порушення вимог щодо цільового використання коштів, що зараховані на спеціальні рахунки виконавців інноваційних проектів, виконавець проекту-платник податку зобов'язаний збільшити податкові зобов'язання на суму нецільового використання коштів податкових пільг, а також сплатити пеню, нараховану відповідно до законодавства.

Важливим механізмом державного регулювання інноваційних процесів є бюджетне фінансування фундаментальних наукових досліджень і сприяння науково-технічному прогресу. Проте цей механізм використовується неефективно. Адже на фінансування науково-технічних програм, тобто державних науково-технічних пріоритетів спрямовувалося менш ніж 0,5 % від ВВП. Середній обсяг річного фінансування однієї науково-технічної роботи становить зараз близько 50 тис. грн. У той же час як обсяги фінансування проблемних досліджень у США і Європі обчислюються мільйонами доларів.

Через недоліки у фінансуванні не впроваджуються активно і пріоритетні розробки, виконані за державними науково-технічними програмами, які є носієм найбільш прогресивних знань, що здебільшого відповідають зарубіжному їх рівню. За звітними даними Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, лише третя частина з тих, що виконувалися в 2000–2007 рр., упроваджена у виробництво. А між тим саме їх широкомасштабна реалізація має переозброїти вітчизняну економіку на інноваційних засадах, бо в пріоритетних розробках акумулюються знання, які мають стати основою технологічних зрушень у галузях вітчизняної економіки.

Активізації інноваційно-інвестиційних процесів має сприяти залучення механізмів державно-приватного партнерства (публічно-приватного партнерства) у сфері інноваційної діяльності, змістом якого є співробітництво між державними владними та управлінськими структурами, територіальними громадами (державні партнери) і юридичними (або фізичними) приватними особами-суб'єктами інноваційних процесів (приватними партнерами) у питаннях: сприяння широкомасштабному розвитку інноваційних процесів; усвідомлення у суспільстві імперативів утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки; формування пропозицій ресурсного забезпечення пріоритетних інноваційних проектів на корпоративних засадах (корпоративне фінансування або співфінансування); трансферу об'єктів прав інтелектуальної власності, створених у науково-технічній сфері діяльності за державні кошти суб'єктам інноваційних процесів для введення цих об'єктів у господарський обіг через реалізацію інноваційних процесів; забезпечення прозорості у тендерних процедурах щодо відбору інноваційних проектів для їх подальшої державної підтримки; поширення інноваційної культури серед широких верств підприємців.

Для створення сприятливих умов для удосконалення механізмів державного управління впровадженням ДІП необхідно запровадити конкретні заходи за наступними напрямами:

— забезпечити компліментарність державних цільових науково-технічних програм (ДЦНТП) та інноваційних програм упровадження результатів виконаних НДДКР у форматі ДЦНТП, тобто компліментарності науково-технічних проектів та інноваційних проектів.

— удосконалити застосування програмно-цільового методу в бюджетному плануванні інноваційної діяльності, зорієнтованому на результат;

— здійснити скорочення кількості та укрупнення державних цільових програм, при цьому забезпечити реалізацію схвалених програм відповідними ресурсами;

— удосконалити механізм застосування концепції «бюджету інноваційного розвитку» на загальнодержавному та регіональному рівнях;

— забезпечити ефективне функціонування Українського державного банку реконструкції та розвитку в управлінні бюджетом розвитку.

Методи і механізми державного управління інноваційно-інвестиційними процесами продані на рис. 7.6, а на рис. 7.7 — застосування основних механізмів державного регулювання інноваційних процесів відповідними центральними органами виконавчої влади в Україні, у предметній сфері діяльності яких має бути забезпечено перебіг цих процесів.

7.2. Система державного управління і впровадження державної політики у сфері інноваційної діяльності

Реалізація державної політики у сфері інноваційної діяльності покладається на відповідну систему державного управління, що забезпечує регулювання інноваційних процесів.

Актуальною проблемою є розроблення методологічних засад розбудови оптимальної системи державного управління, зокрема, визначення принципів, функцій та методів її діяльності, які мають стати методологічною основою для формування цілісної структури інституціонально спроможних і функціонально повноважних органів державного управління у сфері інноваційної діяльності, а також методологічною основою для розроблення державних управлінських рішень (ДУПР) щодо проблем сфери інноваційної діяльності та впровадження ДІП.

Детермінанти державного управління, які включають його цілі, основні принципи, функції, стратегії та методи, разом із організаційною структурою суб'єктів державного управління, складають її систему та є її визначальними характеристиками.

Система державного управління має бути сформованою з урахуванням таких детермінантів:

— забезпечення реалізації ефективної державної інноваційної політики як скоординованої діяльності органів державної влади щодо впровадження комплексу заходів, спрямованих на створення відповідного інституціонального середовища підтримки та стимулювання розвитку інноваційно-інвестиційних процесів, а також залучення для цього необхідних ресурсів і застосування відповідних механізмів дер-

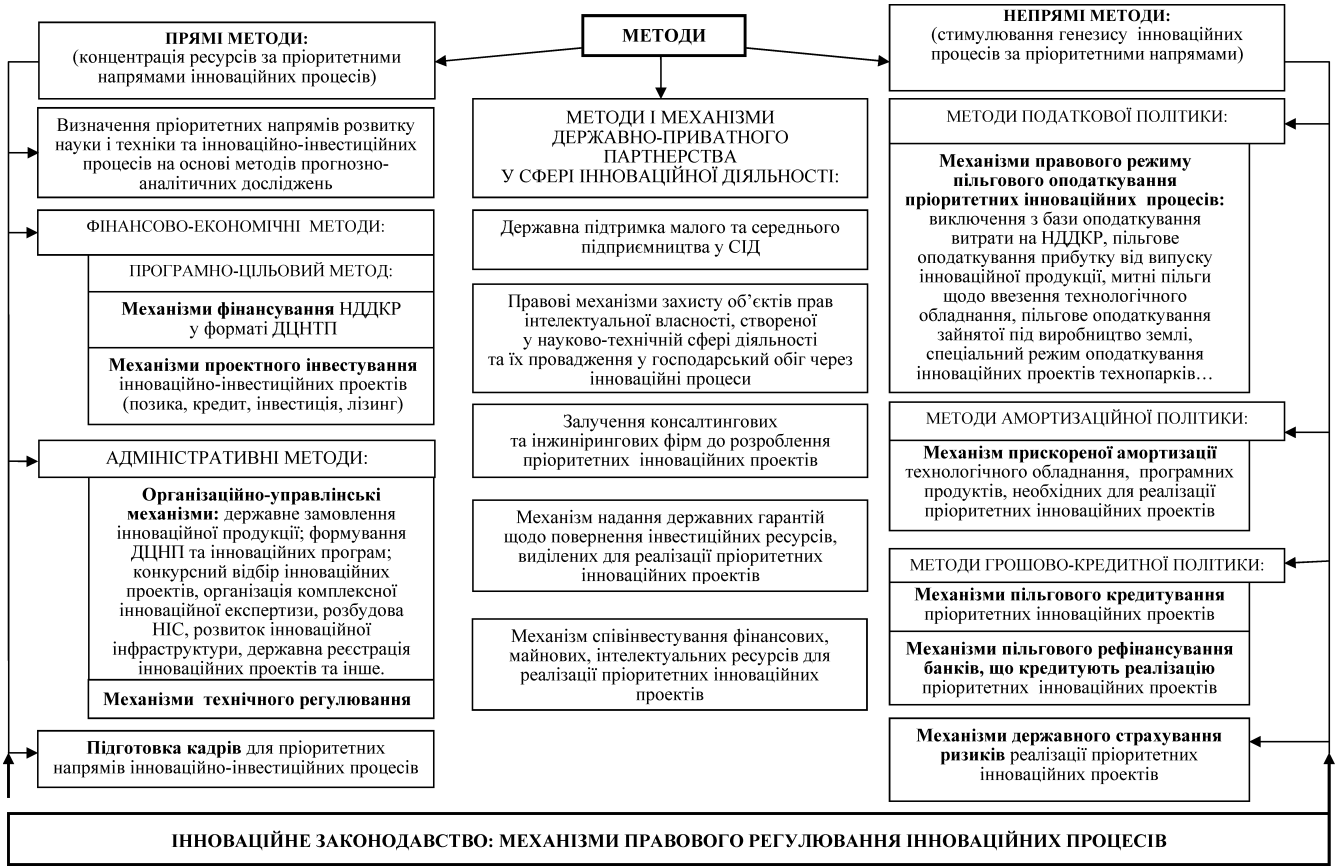


Рис. 7.6. Методи і механізми державного регулювання інноваційно-інвестиційних процесів



Рис. 7.7. Застосування основних механізмів регулювання інноваційних процесів для впровадження державної інноваційної політики органами центральної виконавчої влади

жавного управління цими ресурсами, задіяння відповідних для цього їх розвитку за визначеними законодавством пріоритетними напрямами інноваційної діяльності (пріоритетні інноваційні процеси);

— врахування характеристик об'єктів управління, що охоплюються системою державного управління у сфері інноваційної діяльності;

— система органів державної влади в Україні, до структури якої із статусом підсистеми входить і система державного управління у сфері інноваційної діяльності;

— сфера інноваційної діяльності та інноваційний процес як об'єкти державного управління та регулювання.

Державне управління у сфері інноваційної діяльності — це цілеспрямований організуючо-регулюючий вплив держави через систему її органів, функції цих органів на інноваційні процеси, суб'єкти та відносини, які пов'язані з цими процесами. Державне управління розглядається з позиції практичної реалізації державної інноваційної політики, спрямованої на підтримку генезису пріоритетних інноваційних процесів.

Досягнення визначених цілей державного управління забезпечується через практичну реалізацію його функцій, що набувають специфічних характеристик у сфері інноваційної діяльності, які розкриті в таблиці 7.3 [334, 335].

Реалізацію у повному обсязі функцій державного управління у сфері інноваційної діяльності має забезпечити інституціонально спроможна організаційна структура органів державної влади і державних організацій разом з їх функціональними, робочими та консультативно-дорадчими органами (допоміжні органи), що разом з державними науковими організаціями, зокрема, з Національною академією наук України, галузевими державними академіями здійснюють організуючо-регулюючий вплив держави на інноваційно-інвестиційні процеси через практичну реалізацію функцій державного управління. Суб'єктами інноваційних процесів та об'єктами державного управління (в частині інноваційних процесів) виступають: установи, організації наукової та науково-технічної сфери; підприємства, установи, організації виробничої сфери; інфраструктура підтримки інноваційних процесів як технологічні парки, спеціальні економічні зони та території пріоритетного розвитку, інноваційні центри, бізнес-інкубатори, консалтингові та інжинірингові підприємства тощо.

Система державного управління у сфері інноваційної діяльності в ході адміністративної реформи 2010 р. була реорганізована, що пе-

Таблиця 7.3

Функції системи державного управління (ДУ) у сфері інноваційної діяльності

Сутнісні функції ДУ	Зміст, методи реалізації сутнісних функцій системи державного управління (ДУ) у сфері інноваційної діяльності (СІД)
1	2
Цільова	Передбачає визначення змісту, структури, методи формування системи оптимальних рівнів цілей, пов'язаних з цілями державної інноваційної політики, оцінкою реальності шляхів їх досягнення та ресурсного забезпечення (функціонально-цільовий аналіз). Процес реалізації цільової функції включає два етапи: етап цілепокладання та етап цілездійснення. Він поділяє цілі системи ДУ на головні (стратегічні), які визначають процес її функціонування в цілому й направляють діяльність окремих підсистем та елементів у рамках загальної орієнтації на головні цілі. Цілепокладання у стратегічному плані передбачає визначення системи пріоритетів інноваційної діяльності з використанням методів технологічного передбачення, науково-технічного прогнозування. Цілездійснення в практиці ДУ пов'язано з упорядкуванням та ранжируванням цілей управління та регуляції інноваційних процесів у просторовому та часовому вимірах, для чого використовуються методи побудови «дерева цілей», сітьових графіків, пов'язаних з ресурсним забезпеченням.
Планування	Пов'язана з формуванням та плануванням ресурсного забезпечення державних науково-технічних та інноваційних програм, а також у складі цих програм або окремо науково-технічних та інноваційних проектів для реалізації відповідно пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та пріоритетних напрямів інноваційної діяльності при забезпеченні їх оптимальної узгодженості між собою. Це включає запровадження: — наскрізного стратегічного планування для реалізації пріоритетних інноваційних процесів та забезпечення комплементарності їх етапів, тобто науково-технічний проект має продовжуватися інноваційним; — програмно-цільових, індикативних та проектних методів планування, зорієнтованих на кінцевий результат. Побудова програми як комплексу взаємопов'язаних проектів, реалізація яких забезпечується комплексом взаємозалежних заходів різних видів і рівнів діяльності органів, що здійснюють державне управління.
Організаційна	Передбачає за умов певних повноважень структурами системи ДУ: — координацію суб'єктів інноваційного процесу для забезпечення комплементарності його етапів й оптимізації ресурсного забезпечення цих етапів шляхом використання технологій розроблення інноваційних проектів та управління ними; — розбудову національної інноваційної системи; — залучення необхідних ресурсів (інтелектуальні, інвестиційні, фінансово-кредитні, трудові, організаційні, ресурси розвитку тощо) для забезпечення розвитку інноваційних процесів, зокрема, розподіл цих ресурсів за пріоритетними інноваційними процесами;

Продовження таблиці 7.3

1	2
	— включення різноманітних механізмів підтримки генезису інноваційних процесів; — залучення для генерації та підтримки інноваційних процесів відповідної структури інститутів та інфраструктури (технологічні парки, інноваційні центри, консалтингові та інжинірингові підприємства) тощо; — створення та підтримку розвитку інфраструктури підтримки інноваційної діяльності як важеля для підсилення ефективності реалізації своїх функцій системою ДУ.
Мотивації	Включає мобілізацію чинників економічної та неекономічної стимуляції суб'єктів інноваційних процесів для їх залучення до участі в пріоритетних інноваційних процесах шляхом запровадження спеціального правового режиму оподаткування та митного регулювання, прискореної амортизації тощо (економічні чинники), а також формування інноваційної культури та системи цінностей інноваційного та технологічного розвитку у суб'єктів інноваційних процесів (неекономічні чинники).
Аналітична та контролю	Є неодмінними та найбільш тісно взаємопов'язаними атрибутами управління, зокрема, державного управління. Аналітична функція передбачає, зокрема, оцінювання умов досягнення визначених цілей державної інноваційної політики та шляхів розв'язання проблем СІД, відхилень реалізації завдань ДУ від запланованих, результативності та ефективності проведення державної інноваційної політики і ДУ тощо. Контрольна функція ДУ передбачає постійне відслідковування й коригування різних заходів ДУ в СІД, зокрема, стану виконання державних цільових інноваційних програм, виконання законодавчих та нормативно-правових актів у СІД, ресурсного забезпечення заходів державної інноваційної політики та використання виділених ресурсів за цільовим призначенням тощо. Реалізація аналітичної функції та функції контролю ґрунтується на запровадженні: — постійного моніторингу реалізації пріоритетних напрямів інноваційного розвитку України; — статистичного обстеження суб'єктів інноваційних процесів, кількості впроваджених винаходів, патентів, закуплених ліцензій; — звітності міністерств, відомств, регіональних органів державної влади про заходи, здійснені ними для реалізації інноваційних пріоритетів та про досягнуті результати; — державної комплексної експертизи інноваційних пропозицій проектів для їх кваліфікування. Аналітична функція та функція контролю є необхідними передумовами для розроблення та впровадження державних управлінських рішень. Від якості та релевантності реалізації цих функцій залежить реалізація інших функцій ДУ та в цілому ефективність як ДУ, так і ДІП.

Закінчення таблиці 7.3

1	2
Інформаційно-комунікаційна	Відіграє роль когнітивного та інтегративного фактора інноваційних процесів, а також системи ДУ в цілому. Інформаційна-комунікаційна функція має забезпечити: — зв'язок етапів інноваційних процесів та їх моніторинг; — позиціонування запланованих до реалізації пріоритетних інноваційних процесів з метою залучення для їх підтримки недержавних фінансових та інвестиційних ресурсів; — координацію та цілеспрямованість заходів державної інноваційної політики та державного управління; — внутрішні зв'язки системи ДУ, а також зв'язки системи з об'єктами ДУ. Реалізація цієї функції, у першу чергу, пов'язана із створенням ефективної системи продукування релевантних та розподілених інформаційних ресурсів щодо законодавства, об'єктів та суб'єктів у СІД, акумуляції цих ресурсів у банках даних побудованої спеціальної інноваційної інформаційної корпоративної мережі, а також забезпеченням оперативного доступу до цих ресурсів суб'єктів інноваційної діяльності та ДУ. Така корпоративна мережа, що побудована з використанням Інтернет та Інтранет-технологій має забезпечити доступ своїм користувачам до Web-сайтів інноваційної тематики через глобальну мережу Інтернет. Необхідно також передбачити інкорпорацію цієї мережі в заплановану до побудови мережу «електронний уряд».
Формування, прийняття та реалізація державних управлінських рішень (ДУПР)	Пов'язано з реалізацією сутнісних функцій ДУ, для яких державне управлінське рішення (ДУПР) відіграє роль інтегративного фактора, а також є часто передумовою для їх реалізації. Формування та прийняття ДУПР базується на цільовій, аналітичній та інформаційно-комунікаційної функціях ДУ, а реалізація ДУПР визначається, крім зазначених функцій, ще налагодженою функцією контролю. Багатовимірність інноваційного процесу, побудова структури суб'єктів ДУ за лінійно-функціональною схемою, що розмежована за окремими фазами інноваційного циклу, і високі ступені ризиків, притаманних інноваційній діяльності, а також обмеженість засобів державного впливу на суб'єкти інноваційних процесів, які поза форм державної та комунальної власності, — все це разом робить формування ДУПР багатофакторною проблемою, розв'язання якої здійснюється в результаті застосування принципів оптимуму, а також інших методів розв'язання багатокритеріальних задач.

редбачало розподіл основних функцій державного управління між міністерствами, агентствами, службами, інспекціями. При цьому підвищено значення провідної ролі міністерств щодо координації діяльності підпорядкованих ним агентств, служб, інспекцій.

Відповідно до Закону України «Про центральні органи виконавчої влади» від 17.03.2011 р. № 3166:

1. Міністерство є центральним органом виконавчої влади, який забезпечує формування та реалізує державну політику в одній чи декількох визначених Президентом України сферах, проведення якої покладено на Кабінет Міністрів України Конституцією та законами України. Основними завданнями міністерства як органу, що забезпечує формування та реалізує державну політику в одній чи декількох сферах, є:

— забезпечення нормативно-правового регулювання;

— визначення пріоритетних напрямів розвитку;

— інформування та надання роз'яснень щодо здійснення державної політики;

— узагальнення практики застосування законодавства, розроблення пропозицій щодо його вдосконалення та внесення в установленому порядку проектів законодавчих актів, актів Президента України, Кабінету Міністрів України на розгляд Президентові України та Кабінету Міністрів України.

Таким чином, характер діяльності міністерств став галузево-функціональним і націленим на розроблення та реалізацію державної політики у визначеній предметній сфері діяльності міністерства.

Інші центральні органи виконавчої влади утворюються для виконання окремих функцій з реалізації державної політики як агентства, служби, інспекції. Їх діяльність спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України через відповідних міністрів згідно із законодавством.

Основними завданнями агентств, служб, інспекцій як центральних органів виконавчої влади є:

— надання адміністративних послуг;

— здійснення державного нагляду (контролю);

— управління об'єктами державної власності;

— внесення пропозицій щодо забезпечення формування державної політики на розгляд міністрів, які спрямовують та координують їх діяльність;

— здійснення інших завдань, визначених законами України та покладених на них Президентом України.

При цьому, якщо більшість функцій центрального органу виконавчої влади складають:

— функції з управління об'єктами державної власності, що належать до сфери його управління, центральний орган виконавчої влади утворюється як агентство, при цьому агентство виконує також

управлінські функції відносно державних фінансових, інвестиційних ресурсів, державного майна і надає послуги юридичним особам, пов'язаним з об'єктами державної власності;

— функції з надання адміністративних послуг фізичним і юридичним особам у визначеній предметній області діяльності, то центральний орган виконавчої влади утворюється як служба;

— контрольно-наглядові функції за дотриманням державними органами, органами місцевого самоврядування, їх посадовими особами, юридичними та фізичними особами актів законодавства у визначеній предметній області діяльності, то центральний орган виконавчої влади утворюється як інспекція.

Виокремлення і розподіл функцій державного управління має якісно поліпшити діяльність системи державного управління, створити сприятливі умови для подолання корупції, але при цьому мають бути не скорочені завдання діяльності та функції державного управління у визначеній предметній області.

Організаційна структура системи державного управління інноваційно-інвестиційними процесами в Україні відповідно до схеми організації та взаємодії центральних органів виконавчої влади згідно з Указом Президента України «Про оптимізацію системи центральних органів виконавчої влади» від 09.12.2011 р. № 1085/2010 подана на рис. 7.8, а центральні органи державної влади, центральні органи виконавчої влади (ЦОВВ), а також державні організації, що є суб'єктами сфери інноваційної діяльності, та їх функції, що впливають на інноваційні процеси або завдання їх діяльності, пов'язані з реалізацією пріоритетів ДІП подані в таблиці, винесеній у додаток 1.

Порівняльний аналіз завдань та функцій органів центральної виконавчої влади, які здійснювали свою діяльність у системі державного управління у СІД (міністерства, держкомітети) до проведення адміністративної реформи, із завданнями та функціями реформованих та укрупнених міністерств, утворених агентств та служб доводить, що в ході адміністративного реформування відбулася певна редукція завдань та змісту функцій державного управління у СІД, при цьому не завжди оптимально.

З позицій критеріїв інституціональної спроможності для забезпечення реалізації державної інноваційної політики аналіз організаційної структури системи державного управління у СІД, зокрема, центральних органів виконавчої влади надає такі результати.

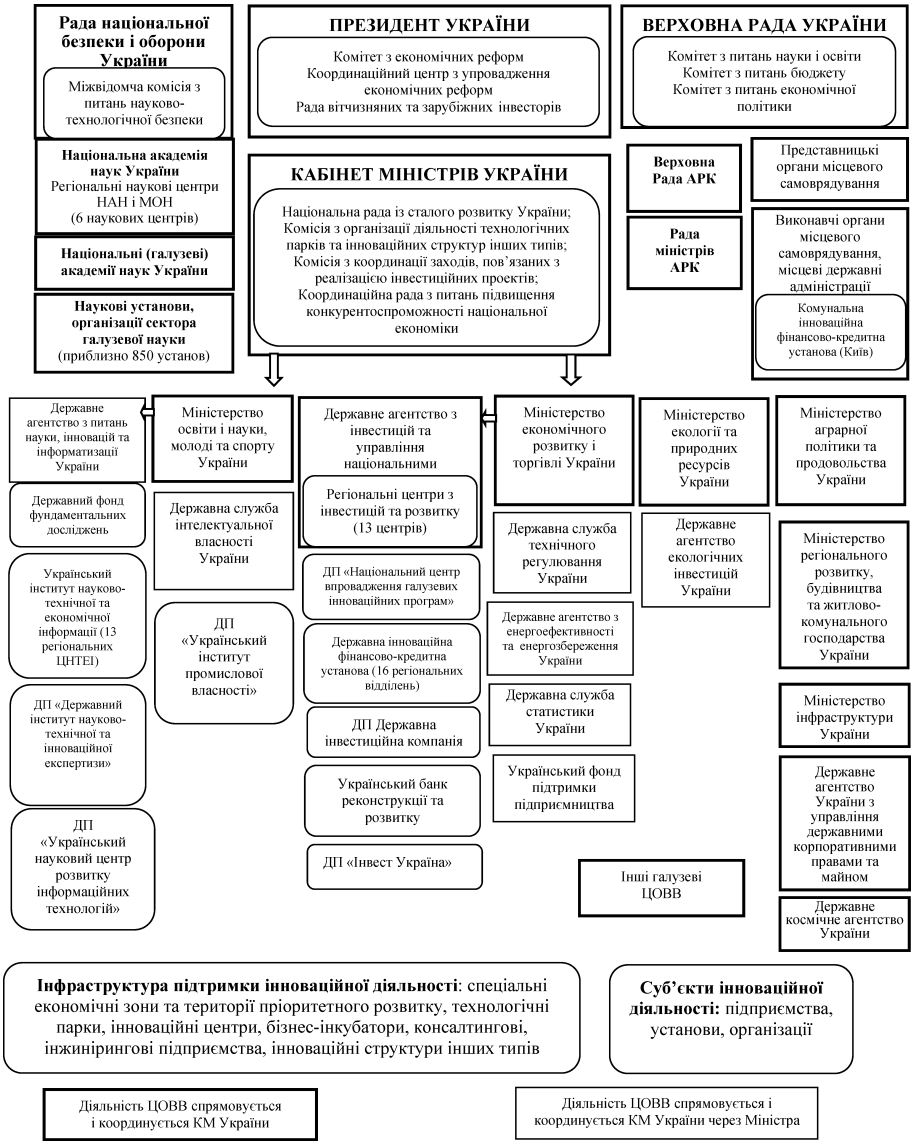


Рис. 7.8. Організаційна структура державного управління у сфері інноваційно-інвестиційної діяльності

Центральне місце в організаційній структурі системи державного управління у СІД має бути відведено визначеним інноваційним законодавством спеціально уповноваженим центральним органам

виконавчої влади (далі — ЦОВВ), на які мають бути покладені завдання формування та реалізації державної інноваційної політики, і саме на ці органи також мають бути покладені повноваження реалізації у повному обсязі сутнісних функцій державного управління у сфері інноваційної діяльності, а також завдання розбудови національної інноваційної системи, що має стати засобом упровадження ДІП.

Згідно із діючим законодавством це Міністерство освіти і науки, молоді і спорту України (МОНмолодьспорт) і Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (Держінформнауки) [336, 337]:

МОНмолодьспорт є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади з формування та забезпечення реалізації державної політики *у сфері освіти і науки, інновацій та інформатизації, інтелектуальної власност*і, молоді та спорту.

Держінформнауки України входить до системи органів виконавчої влади та утворюється для реалізації *державної політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, інформатизації, формування і використання національних електронних інформаційних ресурсів, створення умов для розвитку інформаційного суспільства*.

Водночас окремі завдання проведення державної інноваційної політики, її ресурсного забезпечення, реалізація пріоритетних інноваційних процесів, проектів, формування державних цільових програм та інше мають покладатися на інші органи державної влади, а також державні організації у предметних галузях їх діяльності, що подані на рис. 7.8.

Для забезпечення у повному обсязі інституціональної спроможності (с. 202) системи державного управління у сфері інноваційної діяльності щодо реалізації державної інноваційної політики потрібні:

1) певні доповнення до законодавства про центральні органи державної виконавчої влади, сегментом сфери предметної діяльності яких є питання інноваційно-інвестиційної діяльності в певній галузі реального сектору національної економіки;

2) досягнення достатності повноти структури функціонально повноважних органів, організацій (інституцій), а також інфраструктури у сфері інноваційної діяльності;

3) забезпечення сприятливості та координації функціональної діяльності органів державної влади до впровадження державної інноваційної політики;

4) комплементарність формальної складової (законодавство) і неформальної складової організаційної культури органів державної влади, що діють у сфері запровадження державної інноваційної політики ДІП;

5) релевантне завданням та функціям органів державної влади у сфері інноваційної діяльності ресурсне забезпечення їх реалізації.

Пропозиції щодо забезпечення інституціональної спроможності органів державної влади та органів державного управління, уповноважених державних організацій для забезпечення реалізації державної інноваційної політики і державного управління у СІД за вищезазначеними позиціями включають таке:

1. Розширити завдання діяльності та повноваження органів державної влади у СІД шляхом внесення змін та доповнень до відповідних актів законодавства, зокрема:

— для Верховної Ради України розширити повноваження: *«Верховна Рада України приймає загальнодержавні програми інноваційного розвитку»;*

— на Кабінет Міністрів України покласти завдання:

— «розроблення і виконання загальнодержавних програм інноваційного розвитку»;

— на Міністерство економічного розвитку і торгівлі України покласти додаткові завдання:

— проведення науково-технологічної та інноваційної політики в промисловості, зокрема, розширення сектора наукоємних виробництв і поширення ключових технологій, віднесених до вищих технологічних укладів;

— визначення галузевих пріоритетних напрямів інноваційно-інвестиційних процесів у промисловості та забезпечення їх реалізації через відповідні розроблені галузеві програми інноваційного розвитку;

— забезпечення реалізації інноваційної модернізації промисловості через сформовані державні цільові програми;

— розроблення та здійснення комплексу заходів організаційного, фінансового, економічного і правового характеру з метою забезпечення розвитку інноваційного підприємництва, підтримки малого та середнього бізнесу в науково-технічній та інноваційній діяльності;

— сприяти розширенню внутрішнього ринку інноваційних товарів шляхом запровадження механізмів технічного регулювання;

— на Міністерство освіти і науки, молоді та спорту покласти додаткові завдання:

— формування цілісної системи інноваційного законодавства;

— забезпечення умов для формування та розвитку інноваційної культури особистості та суспільства в цілому;

— забезпечення індикативного планування інноваційної діяльності на середньострокову та довгострокову перспективу;

— координації місцевих органів державної влади щодо проведення державної регіональної інноваційної політики;

— забезпечення міжнародного співробітництва у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, зокрема, шляхом включення до міжнародних наукових, науково-технічних та інноваційних програм;

— забезпечення підготовки кадрів за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, а також за пріоритетними напрямами інноваційної діяльності шляхом оптимізації державного замовлення;

— на Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України покласти додаткові завдання:

— формування національної системи індикаторів інноваційного розвитку;

— організації моніторингу ефективності державної інноваційної політики;

— підготовки у порядку, визначеному законодавством, пропозицій щодо здійснення інноваційних проектів на умовах державно-приватного партнерства;

— методологічного забезпечення формування галузевих і регіональних інноваційних програм;

— методологічного та організаційного забезпечення проведення комплексної інноваційної експертизи пріоритетних інноваційних проектів та інноваційних програм, що мають державну підтримку.

За теперішніх умов Держінформнауки позбавлено джерела інвестиційних ресурсів та інституцій для їх скерування для ресурсного забезпечення впровадження ДІП, зокрема у її регіональному вимірі. Такою інституцією, на нашу думку, може стати Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (далі — ДІФКУ) з її 16 регіональними відділеннями за умов її передачі до сфери управління Держінформнауки і яка зараз підвідомча Держінвестпроекту [362].

Передача ДІФКУ до сфери управління Держінформнауки не обмежить інституціональної спроможності Держінвестпроекту у виконанні завдань своєї діяльності, що забезпечується розвиненою системою регіональних центрів Держінвестпроекту.

Водночас ДІФКУ у сфері управління Держінформнауки буде виступати інституцією управління пріоритетними інноваційними проектами, розробленими у форматі інноваційних програм за пріоритетними напрямами інноваційної діяльності на загальнодержавному та регіональному рівнях.

Альтернативне рішення проблеми управління пріоритетними інноваційними проектами може бути шляхом утворення фінансово-кредитної установи або венчурного інноваційного фонду, але формування законодавчої та методологічної бази їх діяльності, комплектування цих установ фахівцями з інноваційного менеджменту потребує тривалого часу і залучення значних фінансових ресурсів.

У положеннях ряду центральних органів виконавчої влади визначені їм завдання проведення експертизи інвестиційних, інноваційних, національних проектів. Для забезпечення виконання цього завдання, зокрема, для ідентифікації інноваційних ознак цих проектів, оцінювання передового рівня технологій, які запроваджуються у цих проектах, доцільно створити Інститут (Центр) наукової, науково-технічної та інноваційної експертизи, підвідомчий Державному агентству з питань науки, інновацій та інформатизації України.

Положення про Державну службу інтелектуальної власності України доповнити завданням:

— сприяння введенню об'єктів прав інтелектуальної власності, що мають інноваційні ознаки, у господарський обіг через інноваційні процеси.

Положення про галузево-функціональні міністерства (Міністерство аграрної політики та продовольства України, Міністерство екології та природних ресурсів України, Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, Міністерство інфраструктури України, Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України) доповнити завданням:

— визначення галузевих пріоритетних напрямів інноваційно-інвестиційних процесів і забезпечення їх реалізації через сформовані відповідні галузеві програми інноваційного розвитку.

Положення про Державне космічне агентство України доповнити завданням:

— організація трансферу наукоємних технологій, а також технологій подвійного призначення до вітчизняних виробництв.

Положення про Державне агентство України з управління державними корпоративними правами та майном (затверджено Ука-

зом Президента України від 13.04.2011 р. № 451) доповнити завданням діяльності:

— сприяння утвердженню прогресивної організації промислового виробництва, відзначеної сприятливістю до інноваційних процесів: вертикально-інтегровані структури (промислово-фінансові групи, корпорації, холдинги) і горизонтально-інтегровані структури (промислові кластери).

Положення про Державну службу статистики України (затверджено Указом Президента України від 06.04.2011 р. № 396) доповнити завданням діяльності:

— здійснення статистичного спостереження реалізації визначених законодавством пріоритетних напрямів інноваційної діяльності;

— формування системи показників інноваційного розвитку, узгодженої із системою статистичного спостереження індикаторів інноваційної діяльності в Євросоюзі;

Вадою організаційної структури системи державного управління у сфері інноваційної діяльності є відсутність координуючого центру наукових досліджень, які проводяться в наукових організаціях НАН України, галузевих академіях наук, а також у галузевих наукових установах міністерств та агентств для забезпечення комплементарності науково-технічних проектів, інноваційних та національних проектів.

За часів СРСР подібні функції виконував Державний комітет науки і техніки, який здійснював координацію наукових досліджень (переважно в інтересах ВПК СРСР), що проводились науковими установами Академії наук СРСР, різних відомств, а також виступав їх замовником.

За теперішніх умов і в контексті парадигми сталого інноваційного розвитку доцільно утворити Національну раду з питань науки, інновацій та сталого розвитку України як консультативно-дорадчий орган при Президентові України і покласти на цей орган такі функції і завдання:

— обговорення пропозицій щодо пріоритетних напрямів розвитку наукової та інноваційної діяльності;

— координація наукових досліджень для забезпечення їх комплементарності визначеним пріоритетним напрямам інноваційно-інвестиційних процесів;

— узагальнення прогресивного міжнародного досвіду з формування та реалізації державної політики у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, розбудови національної інноваційної системи і підготовка пропозицій запровадження цього досвіду в інституціональне середовище України;

— аналіз проектів законодавчих та інших нормативно-правових актів з питань наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, а також впровадження державної інноваційної політики і парадигми сталого інноваційного розвитку, організація проведення громадських консультацій стосовно проектів відповідних актів та підготовка рекомендацій із зазначених питань;

— розгляд пропозицій державних органів, вітчизняних, іноземних та міжнародних організацій, підприємств і установ стосовно активізації, у тому числі стимулювання, наукової та інноваційної діяльності з метою забезпечення сталого інноваційного розвитку України.

Аналіз ряду положень про ЦОВВ виявляє завдання організації державної підтримки інноваційно-інвестиційних чи інвестиційних процесів у предметній сфері діяльності цих ЦОВВ. Раціональним підходом до організації виконання цього завдання є запровадження в рамках програмно-цільового методу проектно орієнтованого механізму, який включає фахове розроблення проектів, їх конкурсний відбір для державної підтримки за результатами проведених експертиз, проектне фінансування.

З метою забезпечення інноваційної спрямованості проектів, що претендують на державну підтримку, забезпечити їх конкурсний відбір за результатами комплексної інноваційної експертизи, яку має проводити уповноважена структура в системі Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України — ДП «Інститут науково-технічної та інноваційної експертизи» замість існуючого зараз ДП «Український державний центр науково-технічної та інноваційної експертизи.

Зазначений комплекс пропозицій стосовно підвищення рівня інституціональної спроможності інституцій та органів державної влади системи державного управління у СІД має забезпечити проведення ефективної ДІП за умов релевантного ресурсного забезпечення (інвестиційно-фінансові, інформаційні, кадрові, організаційні ресурси).

7.3. Державне управління ресурсним забезпеченням упровадження державної інноваційної політики

Практична реалізація стратегічного курсу сталого інноваційного розвитку економіки України має спиратися на відповідне ресурсне забезпечення. Поняття ресурс розкривається через потенційні дже-

рела створення матеріальних та нематеріальних благ, які мають бути задіяні для генезису та поширення інноваційних процесів. Це включає фінансові, інвестиційні, матеріально-технічні, трудові, інформаційні та інтелектуальні, організаційні та інші ресурси.

Формуються такі ресурси як за участю державних інститутів, так і за участю інститутів, підприємств, організацій та інших суб'єктів інноваційної діяльності як державної, так і недержавної власності. Це відповідає базовому принципу ДІП щодо системного поєднання механізмів державного регулювання з ринковими механізмами саморегуляції з метою синергетичного підсилення дії цих механізмів у напрямку розвитку національної економіки.

Створення сприятливих умов для мобілізації і спрямування ресурсів за встановленими законодавством пріоритетами інноваційної діяльності стає одним із головних завдань ДІП та державного управління у сфері інноваційної діяльності.

7.3.1. Бюджет інноваційного розвитку як фактор мобілізації державних фінансових ресурсів для впровадження державної інноваційної політики

Систематизація основних джерел інвестиційних та фінансових ресурсів для забезпечення реалізації інноваційно-інвестиційних процесів здійснена у таблиці 7.4.

З аналізу розподілу обсягу фінансування інноваційної діяльності за джерелами, проведеного в розділі 3.2 (рис. 3.6, с. 199) випливає, що основним джерелом фінансування інновацій в Україні є власні кошти підприємств, так, у 2009 р. їх частка в обсязі інноваційних витрат становила 65,0 %. Частка держави у структурі витрат на інноваційну діяльність має незначний обсяг, що становив 1,7 % (разом з коштами державного і місцевих бюджетів). При цьому тенденція за цими позиціями джерел фінансування залишається сталою упродовж 2000–2009 рр. Частка іноземних інвесторів і частка вітчизняних інвесторів у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності складали відповідно 19,0 % і 1,7 %. В частині джерела фінансування — іноземні інвестиції, то у 2009 р. це найвище значення, тому що упродовж 2000–2008 рр. значення частки іноземних інвестицій у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності було в діапазоні 7,6 % — 1,0 % [174].

Оскільки ефективність упровадження ДІП залежить від рівня фінансового забезпечення реалізації пріоритетних інноваційних про-

Таблиця 7.4

Джерела і характеристики інвестиційних та фінансових ресурсів

Джерело ресурсів, Законодавча база	**Характер використання ресурсів за етапом інноваційного процесу**	**Методи і механізми управління ресурсами**	**Розпорядники ресурсів**
1	2	3	4
Державний бюджет Закон України «Про державний бюджет України», Бюджетний кодекс України	**Безповоротне фінансування** генерації інноваційного процесу у сфері науково-технічної діяльності на підставі договору про науково-технічну продукцію	**Програмно-цільовий** шляхом проектно орієнтованого фінансування НДДКР за науково-технічним проектом, розробленим в рамках ДЦНТП	Держінформнауки, інші центральні органи виконавчої влади, що мають відношення до СІД
Державний бюджет Законодавство про закупівлю товарів та послуг для державних потреб	**Безповоротне фінансування** державного замовлення на інноваційну продукцію, що має соціальну значущість або стратегічне значення	**Адміністративний** за тендерними процедурами закупівлі інноваційної продукції для державних потреб	Органи державної влади та інші розпорядники коштів державного бюджету
Державний бюджет Закон України «Про державний бюджет України», Бюджетний кодекс України, Закон України «Про інноваційну діяльність»	**Безповоротне фінансування** компенсації частини відсотків за користування виділеними кредитними ресурсами для реалізації пріоритетних інноваційних проектів у сфері виробництва	**Програмно-цільовий і проектно орієнтований механізм** компенсації відсотків кредитування пріоритетних і національних інноваційно-інвестиційних проектів, розроблених у рамках державних інноваційних програм	Держінформнауки, Держінвестпроект, державні фінансово-кредитні установи
Міжнародні науково-технічні програми, європейські наукові та інноваційні програми	**Безповоротне фінансування**, на конкурсних засадах науково-технічних та інноваційних проектів, розроблених у рамках і на умовах програми (7-ма Рамкова програма ЄС, EUREKA, COST, ETP та інші	**Програмно-цільовий, проектно орієнтований** механізм фінансування на умовах грантів, контрактів на участь проекту у програмі	Представництво програми в Україні разом із заявником проекту, централізоване фінансування від Єврокомісії

Продовження таблиці 7.4

1	2	3	4
Державний бюджет Закон України «Про державний бюджет України», інноваційне та інвестиційне законодавство	**Поворотне фінансування** реалізації національних та пріоритетних інноваційно-інвестиційних проектів реального сектора економіки, розроблених відповідно до пріоритетів інноваційної діяльності	**Програмно-цільовий** шляхом проектно орієнтованого фінансування національних та пріоритетних інноваційно-інвестиційних проектів на умовах пільгової позики, часткового співфінансування, фінансового лізингу	Держінформнауки, Держінвестпроект, державні фінансово-кредитні установи
Місцевий бюджет Бюджетний кодекс України, постанова органу місцевого самоврядування	**Поворотне фінансування** реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, розроблених відповідно до регіональних інноваційних та інвестиційних програм	**Програмно-цільовий,** шляхом проектно орієнтованого фінансування в рамках регіональних програм на умовах пільгової позики, часткового співфінансування	Комунальні фінансово-кредитні установи, регіональні відділення державних фінансово-кредитних установ
Власні кошти підприємства Податковий кодекс, Господарський кодекс	**Самофінансування або часткове самофінансування** за рахунок коштів прибутку, амортизаційних відрахувань, статутного та резервного капіталу	**Проектний менеджмент** шляхом проектно орієнтованого самофінансування розробленого інноваційного проекту	Підприємство
Кредитні ресурси банківських та фінансово-кредитних установ Податковий і Цивільний кодекси, банківське та фінансове законодавство	**Поворотне фінансування на умовах кредитного договору** із сплатою відсотків за користування запозичених ресурсів. Кредитні ресурси надаються за умов ліквідного забезпечення або надійних гарантій їх повернення	**Проектне фінансування** розробленого інноваційного проекту в інтересах підприємства	Підприємство, в умовах контролю кредитора щодо використання кредитних коштів за цільовим призначенням

Закінчення таблиці 7.4

1	2	3	4
Інвестиційні ресурси венчурних та інвестиційних фондів, інвестиційних компаній Інвестиційне законодавство	**Поворотне фінансування —** — дольове фінансування шляхом продажу емітованих акцій; — боргове фінансування шляхом випуску та продажу облігацій	Проектний менеджмент реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, розроблених в інтересах інвестора	Підприємство в умовах контролю інвестора щодо використання ресурсів за цільовим призначенням
Іноземні інвестиції Інвестиційне законодавство	**Прямі приватні інвестиції в підприємства привабливих галузей національної економіки** (фармацевтична, харчова, добувна галузі, ПЕК)	Проектний менеджмент реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, розроблених в інтересах іноземного інвестора	Підприємство в умовах контролю інвестора
Позабюджетні фонди, що утворюються в галузі чи в регіоні	**Поворотне фінансування інноваційно-інвестиційних проектів,** розроблених відповідно до пріоритетів фінансування фонду	**Проектне фінансування** розробленого інноваційного проекту підприємства в інтересах розвитку галузі чи регіону	Підприємство в умовах контролю з боку позабюджетного фонду

цесів, одним із шляхів вирішення цієї проблеми є за теперішніх умов збільшити обсяг їх державного фінансування. Це можливо досягнути шляхом використання концепції «бюджету розвитку» не тільки на місцевому, що передбачено Бюджетним кодексом України, але й на загальнодержавному рівні [338, 339, 340].

Слід зазначити, що існує світовий досвід щодо використання концепції «бюджету розвитку» для державного стимулювання інвестиційного та інноваційного розвитку. Головною метою формування «бюджету розвитку» є централізація інноваційно-інвестиційних видатків держави відповідно до пріоритетних напрямків державної політики.

Актуальність зазначеної проблеми, пов'язана із стагнацією сфери інноваційної діяльності в Україні, відсутністю помітних зрушень розвитку інноваційної діяльності за кількісними та якісними показниками, пояснюється серед інших факторів вкрай незначними

фінансовими та інвестиційними ресурсами, які спрямовувалися до інноваційної сфери діяльності активності. Зокрема, обмеженість державних фінансових ресурсів унеможливлює державне регулювання та спрямування інноваційного розвитку за пріоритетними напрямами інноваційного розвитку.

Внаслідок підтримки інноваційної діяльності переважно обмеженими власними фінансовими ресурсами підприємств спостерігаємо незначну їх інноваційну активність. Здебільше впроваджуються поліпшуючі новації. Це означає, що інновації, у впровадження яких вкладаються кошти, мають малий термін знаходження в ринку і не можуть бути довготерміновим джерелом надходження прибутків.

Для подолання стану стагнації інноваційної сфери діяльності шляхом активізації інноваційних процесів у реальному секторі національної економіки і, зокрема, за пріоритетними напрямами інноваційного розвитку в систему їх ресурсного забезпечення має бути здійснений вагомий інвестиційний внесок за рахунок державних фінансових ресурсів. Тим самим державою позиціонуються пріоритетні напрямки інноваційного розвитку, які мають важливе значення для національної економіки, а також для національної безпеки, зацікавленість держави щодо підтримки цих напрямків, що має проявитися також через проведення державою відповідних заходів сприятливої тарифної, податкової, амортизаційної політики, а також політики державних закупівель інноваційної продукції. Комплекс цих заходів формують сприятливе інвестиційне середовище для залучення недержавних інвестиційних ресурсів і тим самим підсилюють первісні вкладені державні інвестиційні ресурси з мультиплікаційним ефектом.

Формування, облік державних фінансових ресурсів та здійснення їх освоєння за встановленими законодавством цільовими призначеннями підтримки пріоритетних інноваційних процесів може бути здійснено шляхом утворення так званого «бюджету інноваційного розвитку». Семантика цього поняття несе принципові смислові настанови, які відображають зв'язки ресурсів з державним (місцевим) бюджетом, а також причинно-наслідковий зв'язок за цільовим призначенням бюджетних ресурсів для інноваційного розвитку національної економіки. Поняття «бюджет розвитку» в Бюджетному кодексі України [338] звужено до виміру місцевих бюджетів, але, на нашу думку, бюджет розвитку має бути сформований також у державному бюджеті України, зокрема, у складі його спеціального фонду.

Формування бюджету інноваційного розвитку (далі — БІР) може бути здійснено за рахунок наступних доходів (або частини доходів) та зарахувань до державного бюджету.

1) Спрямування до БІР певної частки (встановленої законом про державний бюджет) надходжень ввізного мита з ввезених на територію України товарів, робіт, послуг. Обсяг надходжень ввізного мита у 2010 році дорівнював 8556,4 млн. грн. Спрямування частини ввізного мита до БІР вбачається цілком економічно логічним у разі використання цих сум БІР для підтримки вітчизняних виробників для освоєння ними виробництва інноваційних товарів та послуг на заміну товарів «критичного імпорту».

2) Зарахування до БІР надходжень коштів від повернення Державній інноваційній фінансово-кредитній установі (ДІФКУ як правонаступнику Державного інноваційного фонду і Української державної інноваційної компанії) позик, які були надані ДІФ і УДІК для фінансування інноваційних проектів за рахунок коштів державного бюджету. За оцінкою ліквідаційного балансу Державного інноваційного фонду була передана дебіторська заборгованість за цими позиками у сумі 681 млн. грн., яка підлягає поверненню за період 2001–2005 роки.

3) Включення до БІР коштів від повернення виданих Державною інноваційною фінансово-кредитною установою суб'єктам інноваційної діяльності кредитів за рахунок коштів Державного бюджету України. Це передбачено статтею 19 Закону України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 р., № 40. Зазначене джерело формування коштів БІР проектується в майбутньому за умов передачі Державній інноваційній фінансово-кредитній установі обсягів фінансування інноваційних проектів та програм.

4) Зарахування до БІР 50 відсотків нарахованого ПДВ по операціях з продажу товарів (виконання робіт. надання послуг), пов'язаних з виконанням інноваційних проектів, які мають державну реєстрацію в уповноваженому центральному органі виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності.

5) Зарахування частини коштів, отриманих від приватизації державного майна, з подальшим інноваційним інвестуванням цих коштів на технічне та технологічне оновлення підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави і які представлені державними, казенними підприємствами. а також підприємствами, створеними за організаційно-правовими формами господарських товариств, у статутних фондах яких частка держави становить не менше 50 відсотків [341].

Слід зазначити, що БІР як фінансово-економічна категорія має включати також той фінансовий ресурс розвитку, який отримують виконавці інноваційно-інвестиційних проектів (зареєстрованих в установленому порядку), для яких запроваджуються спеціальні правові режими оподаткування та митного регулювання за проектами, передбаченими законами України «Про інноваційну діяльність» та «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків». Розвиток системи технопарків, зростання обсягів виробництва за інноваційними проектами, зареєстрованими в технопарках, а також збільшення кількості цих проектів призведе до збільшення обсягу податкових сум, які не перераховуються до державного бюджету, а згідно із законодавством залишаються у виконавців інноваційних проектів та технологічних парків (50:50 за податком на прибуток) як ресурс розвитку, який надається державою для стимуляції інноваційних процесів. За оцінкою ДПС України, загальний обсяг цього фінансового ресурсу має сягнути за 500 млн. грн. щорічно. Цей ресурс розвитку, який передається державою суб'єктам інноваційної діяльності, виконавцям інноваційних проектів, сформований за рахунок неотриманих доходів державного бюджету за цими сумами. Зрозуміло, що цей «бюджет розвитку підприємства» як фінансовий ресурс залишається поза бюджетним розписом, але внаслідок його бюджетної природи він має бути прогнозованим за обсягом, врахованим статистикою, а також контролюватися за цільовим призначенням та ефективністю його використання з метою розвитку інноваційних процесів за встановленими інноваційними пріоритетами.

Освоєння ресурсів БІР має бути здійснено за цільовим призначенням державної фінансової підтримки стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку і на засадах конкурсного відбору ефективних інноваційно-інвестиційних проектів з використанням механізму бюджетної позики, фінансового лізингу, а також інших механізмів, які сприяють залученню позабюджетних коштів та інших фінансово-кредитних ресурсів для реалізації цих пріоритетних проектів. Зокрема, запровадженням таких механізмів залучення ресурсів недержавних інвесторів:

— виплат комерційним банкам дотацій (з БР) для покриття різниці між пільговою ставкою кредитування банками пропозицій загальнодержавних пріоритетних інноваційних проектів та усередненою ставкою пропозицій банківських кредитів;

— залучення коштів недержавних інвесторів до інноваційної сфери діяльності через механізми венчурного інвестування та кредиту-

вання пріоритетних інноваційних проектів, забезпечених державними гарантіями та страхуванням інвестиційних ризиків.

Кінцевим одержувачем ресурсів БІР мають стати суб'єкти пріоритетних інноваційно-інвестиційних процесів, що є виконавцями НДДКР, національних і пріоритетних інноваційних проектів.

Обсяг фінансових та інвестиційних ресурсів, спрямованих для підтримки інноваційно-інвестиційних процесів з усіх джерел має бути достатнім для забезпечення їх відтворювальних циклів, переважно в контурі передового технологічного укладу.

БІР має складатися із застосуванням програмно-цільового методу формування державного бюджету і на базі бюджетних запитів головних розпорядників бюджетних коштів у сфері інноваційної та інвестиційної діяльності.

До складу видатків БІР доцільно включати видатки державного бюджету на науку (прикладні розробки і дослідження в усіх сферах економіки, державні науково-технічні програми, міжнародне науково-технічне співробітництво), бюджетні галузеві та регіональні програми, державні капітальні вкладення, інноваційне інвестування підприємств, інвестиційні проекти, що підтримуються міжнародними фінансовими організаціями, інші видатки капітального характеру. Передбачається, що політика держави щодо визначення пріоритетних напрямів інноваційно-інвестиційних процесів та участь її як інвестора в їх реалізації шляхом забезпечення у державному бюджеті видатків інноваційно-інвестиційного розвитку повинна стати сигналом для внутрішніх та зовнішніх інвесторів щодо розширення інноваційно-інвестиційної діяльності в Україні.

При визначенні порядку використання коштів БІР необхідно визначити, по-перше, які інноваційно-інвестиційні проекти можуть претендувати на отримання підтримки з коштів БІР, по-друге, в яких формах така підтримка повинна відбуватись.

При визначенні проектів необхідно враховувати наступні принципові положення:

— фінансові ресурси БІР не повинні витрачатися на фінансування локальних комерційних швидкоокупних проектів, що не мають суспільно-корисного ефекту;

— перспективними напрямами видатків БІР має бути організація нових або модернізація діючих високотехнологічних виробництв товарів з високою часткою доданої вартості;

— виділення коштів з БІР для недержавного сектора може відбуватись у рамках державно-приватного партнерства лише на основі принципу повернення і для реалізації найбільш перспективних наукоємних проектів, спрямованих на структурну перебудову економіки, підвищення її конкурентоспроможності і відзначених соціально-економічною ефективністю.

З цієї метою доцільне опрацювання у методологічному та законодавчо нормативному плані:

— формування «бюджету інноваційного розвитку» у його загальнодержавному, галузевому, регіональному вимірах, а також на рівні інноваційно-активних підприємств;

— механізми трансферту ресурсів БІР до одержувачів цих ресурсів через систему фінансово-кредитних інститутів.

Реалізація механізмів освоєння механізмів залучення фінансових та інвестиційних ресурсів з усіх джерел до інноваційної сфери діяльності зумовлена розвиненістю системи фінансових інститутів банківського та небанківського секторів, яка має включати за світовим досвідом спеціалізовані банки інноваційного розвитку та реконструкції, інноваційні фонди на загальнодержавному, регіональному та галузевому рівнях, венчурні фонди, спеціалізовані на страхуванні інвестиційних та інноваційних ризиків страхових компаній, інноваційні лізингові компанії, пенсійні фонди тощо.

7.3.2. Інформаційні ресурси як інтегративний комунікаційний фактор розвитку інноваційних процесів

Тенденції розвитку світової економіки доводять, що XXI століття має бути віком глобалізації та універсалізації господарської діяльності із домінантою інформаційних ресурсів як фактора розвитку суспільства, сфери виробництва та послуг, що надає підстави визначати досягнутий етап розвитку суспільства як інформаційне суспільство.

В організації і забезпеченні інноваційного процесу особлива інтегративна роль належить інформаційним ресурсам, які являють собою, з точки зору суб'єкта інноваційного процесу, семіотичне (знакове) уречевлення об'єктів інноваційного процесу, всебічних знань, статистичних даних, індикаторів та показників економічного і ринкового середовища реалізації інноваційного процесу, які безпосередньо впливають на його розвиток та є необхідними умовами його успішного ходу. Визначальна роль інформаційних ресурсів проявляється також і у тому, що

вони є іманентними до інноваційного процесу та, будучи обробленими з позиції пошуку їх інноваційного змісту, не тільки надають нові дані та знання, але приводять до формування об'єкта інноваційного процесу, а також започатковують самий інноваційний процес. Крім того, прийняття та реалізація рішень щодо ефективного управління та регулювання інноваційного процесу, розроблення та управління науково-технічним або інноваційним проектами ґрунтуються на релевантних інформаційних ресурсах. Слід також акцентувати, що інформаційні ресурси мають кінцевий життєвий цикл, товарну природу і повинні повсякчасно оновлюватися для забезпечення своєї релевантності.

Типологізація інформаційних ресурсів дозволяє їх класифікувати:

за типом — екзогенні та ендогенні;

за змістом інформації — економічна, науково-технічна, патентна, комерційна, статистична, про кон'юнктуру ринку, фінансово-економічна, правова тощо;

за формою накопичення та представлення — банки та бази даних (БД), прайси, довідники, прес-релізи, рекламні видання, наукові видання тощо;

за способом розміщення — на матеріальних (документальних) носіях, в електронному виді, на віртуальному носії в Інтернет-просторі (Інтернет-ресурси).

Екзогенні інформаційні ресурси відображають масив даних зовнішнього середовища, що є необхідними та мають цінність для розвитку інноваційного процесу.

Ендогенні інформаційні ресурси створюються на початковій стадії, у внутрішньому середовищі інноваційного процесу, супроводжують та віддзеркалюють увесь хід перетворення об'єкта цього процесу в інноваційний продукт та забезпечують комунікацію між фазами інноваційного процесу та його суб'єктами. Ендогенні інформаційні ресурси формуються у певній мірі під впливом екзогенних інформаційних ресурсів і набувають своєї закінченої змістовної форми на завершальній фазі інноваційного процесу у сфері споживання, де їм належить визначальна роль при позиціонуванні інноваційного продукту [342].

Структура екзогенних інформаційних ресурсів відповідно до фаз інноваційного процесу фігурує на рис. 7.9.

1. Інформаційні ресурси забезпечення початкової фази інноваційного процесу у науково-технічній сфері діяльності включають у себе наступні.

Фонди документальної науково-технічної інформації (НТІ) за даними напрямами науково-технічної діяльності та суміжних галу-

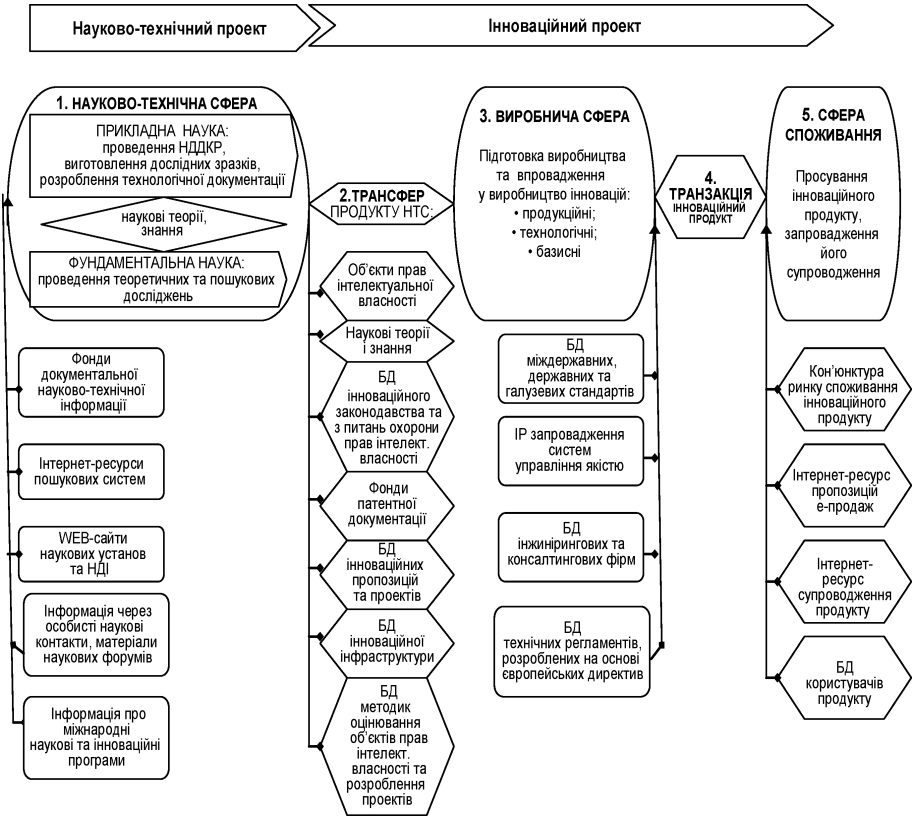


Рис. 7.9. Структура інформаційних ресурсів (ІР) забезпечення інноваційного процесу

зей знань. За даними УкрІНТЕІ, фонди документальних джерел усіх напрямів науково-технічної діяльності щорічно поповнюються в Україні більш ніж на 2000 періодичних (журнали, збірники наукових праць, з яких 1200 періодичних видань зареєстровані ВАК) та інших першоджерел (монографії, підручники одиниць), при цьому тільки 23,5 % від загальної кількості науково-технічних видань реферується, що є недостатнім [343].

Інтернет-ресурси пошукових систем (переважно міжнародних та російських) за ключовими категоріями, поняттями науково-технічної діяльності.

WEB-сайти наукових установ та організацій переважно містять загальну інформацію про напрями діяльності наукової організації,

установи і пропозиції науково-технічних розробок та інноваційних проектів. За зведеними даними УКрІНТЕІ, з майже 1400 організацій та установ України у сфері наукової та науково-технічної діяльності тільки 20 % з них позиціонують свої WEB-сайти з пропозиціями інноваційних розробок.

2. Інформаційне забезпечення фази трансферу об'єктів прав інтелектуальної власності до сфери виробництва має передбачати доступ спеціалістів та управлінців до:

— законодавчих та нормативно-правових актів у сфері інноваційної діяльності, зокрема, з питань охорони інтелектуальної власності;

— масиву світових та вітчизняних опублікованих даних про об'єкти інтелектуальної власності (фонди патентної документації);

— баз даних з пропозицій інноваційних проектів, трансферу технологій;

— баз даних про інфраструктуру підтримки інноваційної діяльності: технопарки, інноваційні центри, бізнес-інкубатори, консалтингові та інжинірингові фірми та послуги цієї інфраструктури щодо розроблення, експертизи інноваційних проектів, їх супроводження та інжинірингового забезпечення;

— методик оцінювання об'єктів інтелектуальної власності та розроблення інноваційних проектів.

Зазначена структура інформаційного забезпечення трансферу об'єктів інтелектуальної власності найбільш повно та системно представлена у Державній службі інтелектуальної власності МОНмолодьспорту — фондом патентно-інформаційної бази експертизи — пошукового фонду патентної документації, яка використовується для визначення рівня технічного рішення заявок на винаходи під час проведення їх кваліфікаційної експертизи та фондом патентної документації громадського користування, призначеного задовольняти інформаційні потреби громадськості України. Комплектування цих фондів орієнтується на переважне використання сучасних електронних носіїв інформації.

3. Виробнича фаза інноваційного процесу забезпечується переважно ендогенними інформаційними ресурсами, визначальними з яких є ресурси системи управління інноваційним проектом та системи управління якістю. З екзогенних інформаційних ресурсів найбільш затребуваним ресурсом є інформація про міждержавні (СНД) державні та галузеві стандарти, а також європейські стандарти і технічні регламенти, які розроблені на основі європейських директив.

4. Завершальна фаза інноваційного процесу — просування інноваційного продукту та запровадження його супроводження. Комерційний або соціально-економічний успіх інноваційного проекту має бути забезпечений інформаційними ресурсами розширених баз даних про кон'юнктуру споживчого ринку інноваційного продукту, пропозицій його електронних продаж, а також Інтернет-ресурсом супроводження продукту та бази даних користувачів наукоємної продукції або «високих технологій» для організації супроводження інноваційного продукту.

З наведеного аналізу структури інформаційних ресурсів забезпечення інноваційного процесу випливають висновки про кластерний розподіл інформаційних ресурсів за фазами процесу при їх певній наскрізній тематичній орієнтованості відповідно до характеристик та властивостей інноваційного продукту. З огляду на системність інноваційного процесу, необхідні для його підтримки інформаційні ресурси мають відповідати принципам релевантності, достатньої системної повноти та забезпечення апаратними засобами оперативного доступу до суб'єктів інноваційного процесу.

Урахування зазначених характеристик інформаційних ресурсів, принципів їх відповідності стадіям інноваційного процесу приводить до висновку, що комплексна проблема забезпечення інформаційними ресурсами генезису та поширення інноваційних процесів у макроекономічному вимірі, як одного із пріоритетних завдань державної інноваційної політики, має вирішуватися шляхом створення ефективної системи доступу суб'єктів інноваційних процесів до розподілених інформаційних ресурсів банків та баз даних проблемно орієнтованих на пріоритети інноваційної діяльності. При цьому слід керуватися концепцією єдиного інформаційного середовища, що вимагає подачі інформації у стандартизованому вигляді, кінцевого життєвого циклу інформаційних ресурсів та їх товарної природи. Останнє передбачає запровадження постійного оновлення інформаційних ресурсів та формування системи їх ціноутворення [344]. Для розв'язання цієї проблеми необхідно вирішити такі завдання:

— розроблення та впровадження новітніх технологій високопродуктивної обробки, збереження та передачі великих масивів даних по телекомунікаційних мережах;

— створення інформаційних банків та баз даних за основними складовими та факторами інноваційних процесів, а саме: законо-

давча, нормативно-правова та методологічна база у сфері інноваційної діяльності; інституції у сфері інноваційної діяльності; інноваційні структури; пропозиції інноваційних проектів та продукції; трансфер вітчизняних та іноземних технологій; кон'юнктура ринків інноваційних товарів; інформація про міжнародні наукові та інноваційні програми та методичні матеріали щодо підготовки науково-технічних та інноваційних проектів тощо;

— розроблення інформаційних регламентів, форматів, а також статистичних форм та їх гармонізація з міжнародними аналогами та стандартами;

— забезпечення інформаційними ресурсами проведення статистичних та аналітичних досліджень для вироблення та прийняття державних управлінських рішень щодо регулювання у сфері інноваційної діяльності;

— розроблення та впровадження сучасних програмних продуктів бізнес-планування, експертизи, аналізу та моніторингу інноваційних проектів, наприклад; поширеної в Україні та Росії серії програмних продуктів Project-Expert, Project-Market, Project-Audit, які позитивно зарекомендували себе за співвідношенням можливості/якість/ціна на ринку фінансових консалтингових послуг;

— розроблення принципів та методів інтеграції баз даних та знань, створених в різних галузях науки і техніки, та підтримуваних різними автоматизованими системами, корпоративними мережами, з метою формування проблемно орієнтованих баз даних для комплексного інформаційного забезпечення інноваційних процесів, зокрема, проблемно орієнтованих баз даних за визначеними пріоритетними напрямами науки і техніки, а також за інноваційними пріоритетами.

Результати реалізації зазначених завдань, а також технологічні рішення, що базуються на Internet та Intranet технологіях, мають бути використані для побудови державної інтегрованої корпоративної мережі із створенням центрального спеціального Інтернет-сервера «Інноваційний потенціал України» (умовна назва) та відповідного Інтернет-порталу. Мережа має забезпечувати за пільговими умовами оплати інформаційну взаємодію суб'єктів інноваційної діяльності, надання зацікавленим користувачам доступ до постійно підтримуваних банків даних з питань інноваційної діяльності в Україні, отримання методологічної та консультативної допомоги при підготовці матеріалів для розроблення інноваційних проектів та їх проектного аналізу. Поряд з цим мережа має забезпечити доступ своїм користу-

вачам до Web-сайтів інноваційної тематики через глобальну мережу Інтернет. Необхідно також передбачити інтерфейс цієї мережі із запланованою до побудови мережею «електронний уряд».

Нарешті, створення такої мережі та Інтернет-сервера, має закласти основи для формування системи постійного інформування про стан інноваційної діяльності в Україні, державну інноваційну політику, інститути та інфраструктуру у сфері інноваційної діяльності, а також розміщення інноваційних пропозицій та інноваційних проектів у розрізі галузей та регіонів за єдиним форматом позиціонування. Оптимальним форматом може бути структура бізнес-плану та меморандуму до нього, рекомендованого ЮНИДО (UNIDO), або рекомендації ЄБРР [346].

Завдяки реалізації проекту «Інноваційний потенціал в Україні» досягаються такі результати:

— забезпечення потенційних інвесторів максимально широким доступом до аналітичної інформації про інноваційні можливості в Україні, зокрема, конкретні інноваційні пропозиції та проекти, представлені у міжнародних стандартах для формування свого інвестиційного портфеля;

— отримання можливостей для підприємств, організацій, установ з мінімальними витратами розмістити детальну інформацію про свої інноваційні проекти, довести цю інформацію до широкої аудиторії міжнародних, іноземних та вітчизняних фінансових інститутів, інвестиційних компаній, інноваційних та венчурних фондів, окремих приватних інвесторів;

— підвищення якості моніторингу державної інноваційної політики та реалізації законодавчо визначених загальнодержавних інноваційних пріоритетів;

— ініціація і забезпечення комунікацій для налагодження державно-приватного партнерства у сфері інноваційної діяльності.

Організаційно побудова такої інформаційної мережі може бути реалізована Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України на базі Українського інституту науково-технічної та економічної інформації (УкрІНТЕІ) та його регіональних центрів.

У структурному плані інформатизація має розвиватися на трьох рівнях:

— створення мережевої інфраструктури, освітніх, наукових та інноваційних структур, що охоплює локальні мережі в межах міста або регіону;

— розвитку міжрегіональної науково-освітньої мережі як сегмента національної мережі (домену ua.net) комп'ютерних комунікацій для наукових установ та вищих навчальних закладів;

— організація віддаленого доступу до високопродуктивних інформаційно-обчислювальних ресурсів на основі опанування мережевих технологій нового покоління.

У цілому створення системи постійного інформування про розвиток інноваційних процесів в економіці України підвищить ефективність державного управління та регуляції у сфері інноваційної діяльності, а також стане ефективним заходом формування позитивного іміджу України щодо її інноваційного потенціалу з метою залучення інвестицій для реалізації інноваційно-інвестиційних проектів, має сприяти участі українських організацій, підприємств, установ у наукових, інноваційних міжнародних програмах, зокрема, таких програмах Євросоюзу.

7.3.3. Інтелектуальний капітал для впровадження державної інноваційної політики

Загальновідомо, що капітал виступає одним із визначальних ресурсів виробництва і являє собою збережений запас економічних благ у формі грошових коштів, реальних капітальних товарів, нематеріальних активів, що залучаються його власниками у господарський процес, зокрема, в інноваційно-інвестиційний процес, як одного з визначальних факторів виробництва, з метою отримання доходу. Особливості функціонування капіталу в рамках конкретної організації пов'язано з двома основними економічними процесами: процесом формування капіталу і процесом використання капіталу. Важливо відзначити, що [347, с. 258]:

По-перше. Універсальною і узагальненою формою капіталу виступають гроші, і, починаючи свій рух у грошовій формі, капітал завжди перебуває в узагальненому вартісно-грошовому виразі і повертається до своєї початкової грошової форми. Від звичайної грошової маси капітал у грошовій формі відрізняється тим, що він повертається до свого власника у формі грошової виручки, що зростає на величину додаткової вартості.

По-друге. Капітал має знаходитися у безперервному русі. Зупинка капіталу обесцінює його. Абстрактна схема кола руху капіталу — це*: Капітал — Гроші — Товар — Виробництво — Товар — Гроші.*

Розвиток економічної теорії, що відбувався на потребу осмислення економічного розвитку суспільства збагатив зміст капіталу, в

структурі якого все більшою вагомою частиною стає інтелектуальний капітал. Вагомість та значущість інтелектуального капіталу зростає з утвердженням постіндустріальної економіки і формуванням постіндустріального суспільства.

Поняття «інтелектуальний капітал» зараз широко вживається в наукових працях, теорії та практиці державного управління, наукової та освітньої діяльності, хоча цей термін не можна вважати установленим.

Одним із перших, хто розкрив категорію інтелектуального капіталу, був Томас Стюарт [348]. Т. Стюарт визначив інтелектуальний капітал як суму знань усіх працівників організації, що забезпечує її конкурентоспроможність і виділив у структурі інтелектуального капіталу три складових: *людський капітал, структурний капітал; споживчий (клієнтський) капітал*. Це зображено на рис. 7.10, де розкрито зміст складових інтелектуального капіталу організації з урахуванням результатів новітніх досліджень за цією темою.

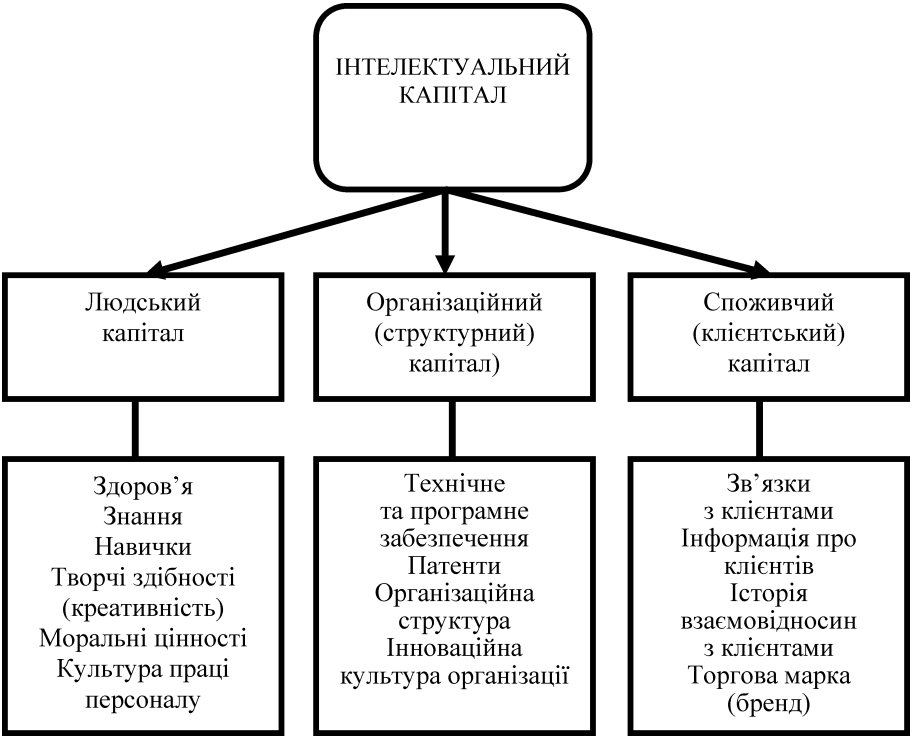


Рис. 7.10. Структура інтелектуального капіталу організації

Аналізуючи структуру інтелектуального капіталу, Стюарт підкреслює важливість дотримання оптимального балансу між усіма його елементами, тому що гіпертрофований розвиток окремих елементів може призвести не до зростання продуктивності, а навпаки, до її зниження.

Інтелектуальний капітал виступає визначальним фактором генезису інноваційно-інвестиційного процесу та його ресурсом. Звідси випливає імперативний висновок — інтелектуальний капітал має виступати фактором упровадження ДІП і за зворотним зв'язком об'єктом спрямування ДІП та державного регулювання.

Розглядаючи структуру інтелектуального капіталу на макрорівні і мезорівні в контексті забезпечення впровадження ДІП і як ресурсу інноваційних процесів, слід розкрити складові інтелектуального капіталу за такими позиціями, як визначальні фактори генезису інноваційних процесів (таблиця 7.5):

Таблиця 7.5

Інтелектуальний капітал впровадження державної інноваційної політики

Людський капітал:	наукові кадри; інноваційні менеджери; інноваційна культура суб'єктів інноваційних процесів;
Організаційний капітал:	організаційна структура органів державної влади у СІД; система наукових організацій у СІД; забезпечення інформаційними ресурсами інноваційних процесів; нематеріальні активи, як об'єкти прав інтелектуальної власності, зокрема, об'єкти промислової власності;
Споживчий капітал:	розвиненість сегментів ринку споживання інноваційної продукції; якісний рівень інноваційної продукції.

Для генерації інноваційних процесів визначальну роль відіграють наукові кадри, система наукових організацій у СІД і об'єкти прав інтелектуальної власності, створених у сфері науково-технічної діяльності, які на відміну від інших складових інтелектуального капіталу ще не розглядалися у цій праці, і саме на цих складових зосереджена увага у цьому підрозділі монографії.

Система наукових організацій і наукові кадри складають інтелектуальний ресурс сфери наукової та науково-технічної діяльності, а також у певній мірі її спроможність до генерації інноваційних процесів.

За даними Державної служби статистики України, у 2010 р. [349] загальний обсяг наукових та науково-технічних робіт у сумі 9867,1 млн. грн. виконаний 89,6 тис. спеціалістами (з яких 21,5 тис. спеціалістів вищої кваліфікації) у 1303 наукових організаціях [349].

Структура наукових організацій за галузями наук наведена в таблиці 7.6, а дані щодо обсягу виконаних робіт і кількості їх виконавців у таблиці 7.7.

Таблиця 7.6

Кількість наукових організацій за галузями наук

Роки	**Усього** наукових організацій	Технічні науки	Природничі науки	З природничих наук у тому числі:		Гуманітарні та суспільні науки	Багато-галузевого профілю установи
				Медичні науки	Сільсько-господарські науки		
2010 рік	1303 100 %	576 44,2 %	446 34,2 %	83 6,4 %	168 12,9 %	197 15,1 %	84 6,4 %
2000 рік	1490 100 %	881 59,1 %	404 27,1 %	75 5,0 %	186 12,5 %	131 8,8 %	74 5,0 %

Таблиця 7.7

Обсяг науково-технічних робіт, виконаних власними силами організацій і кількість спеціалістів, що їх виконували

	2000 рік	2010 рік
Загальний обсяг наукових та науково-технічних робіт *млн. грн.*	1978,4	9867,1
У тому числі		
фундаментальні дослідження *млн. грн.*	266,7	2188,4
прикладні дослідження *млн. грн.*	436,6	1617,1
науково-технічні розробки *млн. грн.*	1106,3	5037,0
науково-технічні послуги *млн. грн.*	168,8	1024,6
Кількість спеціалістів, які виконували науково-технічні роботи *тис.*	120,8	89,6
У тому числі спеціалістів вищої кваліфікації (доктора і кандидати наук) ..... *тис.*	22,0	21,5

У розрізі секторів науки (академічний, галузевий, вищої школи) найбільша кількість організацій підпорядкована Національній академії наук України (202 організації), Міністерству освіти і науки (150), Міністерству промислової політики (142 організації, зараз підвідомчі Міністерству економічного розвитку та торгівлі, на яке покладені завдання державної промислової політики), Українській академії аграрних наук (116), Міністерству аграрної політики (87), Міністерству охорони здоров'я (40), Академії медичних наук (37), що загалом становило 58,0 % організацій, які займалися виконанням наукових робіт.

Порівняльний аналіз даних за 2000 р. і за 2010 р. таблиць 7.7 та 7.8 виявив, що за останнє десятиріччя відбулося зменшення кількості наукових організацій і спеціалістів, при цьому в основному в галузі технічних та природничих наук. Така тенденція, що зменшує інтелектуальний капітал наукової, науково-технічної сфери, де саме відбувається генерація інноваційних процесів, має негативно впливати на впровадження ДІП.

Разом з тим спостерігається позитивна тенденція збільшення обсягу наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами організацій та підприємств.

Інтенсивні економічні, технічні, технологічні та інші зміни у всіх сферах діяльності людства значною мірою забезпечуються ресурсами інтелектуального характеру, при цьому найважливіші з них є об'єктами інтелектуальної власності. Поняття інтелектуальної власності має специфічний характер. У повсякденному тлумаченні *власність* асоціюється з належністю засобів, продуктів виробництва, та інших матеріальних об'єктів індивідам або колективам в даних історичних умовах, що відображають конкретний тип відносин власності. Особливість результатів, отриманих інтелектуальною працею, полягає у тому, що вони мають нематеріальний характер та існують як об'єкти спочатку у голові людини. На відміну від звичайних матеріальних об'єктів, нематеріальні об'єкти неможливо відчувати, передавати іншій людині без переводу в іншу об'єктивну форму. Матеріалізований будь-яким способом результат інтелектуальної власності стає об'єктом інтелектуальної власності.

Структурний аналіз інтелектуального капіталу, поданий на рис. 7.10, дозволяє у кожній складовій інтелектуального капіталу визначити об'єкти права інтелектуальної власності. Так, знання у його складовій «людський капітал» можуть бути пов'язані з ноу-хау; в «організаційному капіталі» — технічне та програмне забезпечення, патенти на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торгові марки та інші об'єкти промислової власності; у «споживчому капіталі» — комерційні таємниці. Все це разом складає об'єкти права інтелектуальної власності, що можуть бути структуровані за певною умовною кваліфікаційною структурою нематеріальних активів, що показано на рис. 7.11.

У 1883 році в рамках укладеної Паризької конвенції про охорону промислової власності був наведений перелік об'єктів промислової власності, який з часом розширявся і зараз включає: патенти на винаходи; корисні моделі; промислові зразки; знаки для товарів і послуг; комерційні (фірмові) найменування; географічні зазначення



Рис. 7.11. Структура нематеріальних активів

джерел походження або найменування місць походження; інші об'єкти прав інтелектуальної власності, що включають: наукові відкриття, раціоналізаторські пропозиції, комерційні таємниці (у т. ч. ноу-хау), компонування (топографія) інтегральних мікросхем, селекційні досягнення (сорти рослин, породи тварин) та інше.

Об'єкти промислової власності (далі — ОПВ) посідають визначальне місце в структурі нематеріальних активів, що пов'язано з тим впливом, який ОПВ здійснюють на розвиток національної економіки, зокрема її сектора — промисловості.

Зростання інтелектуального капіталу та його впливу на інноваційну модернізацію національної економіки пов'язано з розвитком сфери об'єктів інтелектуальної власності. Інституціональне забезпе-

чення розвитку сфери об'єктів інтелектуальної власності передбачає їх державну підтримку в контексті формування законодавства, що має врегулювати питання державної реєстрації об'єктів інтелектуальної власності, забезпечення їх охорони від несанкціонованого використання з порушенням авторських прав, оцінювання цих об'єктів, що є передумовою їх введення у господарський обіг, створення сприятливого середовища для генерації об'єктів інтелектуальної власності та їх використання у господарській практиці. Це може розглядатися як формування та використання інтелектуального капіталу у господарській діяльності, зокрема її різновиду — інноваційної діяльності.

Важливим для впровадження ДІП є фахове управління інтелектуальним капіталом, зокрема його складовою — об'єктами інтелектуальної власності, створеними у сфері науково-технічної діяльності, у тому числі об'єктами промислової власності, і які мають перспективи інноваційного впровадження. А це пов'язано з підготовкою фахівців у сфері інтелектуальної власності та інноваційної діяльності, що також є завданням державної політики і системи державного управління у сфері інтелектуальної власності. Інтелектуальна власність має юридичну форму, але економічний зміст знаходиться на стику багатьох наук: економічної, технічної, юридичної, безпосередньо стосується сфери дизайну, літератури, мистецтва тощо — тобто усіх сфер знань, що набуло людство. Отже, інтелектуальна власність є досить широкою галуззю, вона потребує координації зусиль за цим напрямом низки органів державної влади і державних організацій. Оприлюднений неповний перелік питань, які мають вирішуватися, регулюватися інститутами державної влади, державними організаціями, що складають систему державного регулювання у сфері інтелектуальної власності. На теперішній час ця система подана на рис. 7.12.

Базове законодавство, що врегульовує питання сфери інтелектуальної власності України, включає: Цивільний кодекс України і такі закони України: «Про захист від недобросовісної конкуренції»; «Про авторське право і суміжні права»; «Про охорону прав на сорти рослин»; «Про особливості державного регулювання діяльності суб'єктів господарювання, пов'язаної з виробництвом, експортом, імпортом дисків для лазерних систем зчитування»; «Про охорону прав на топографію інтегральних мікросхем»; «Про внесення змін до Кримінального кодексу України (щодо захисту прав інтелектуальної власності)».

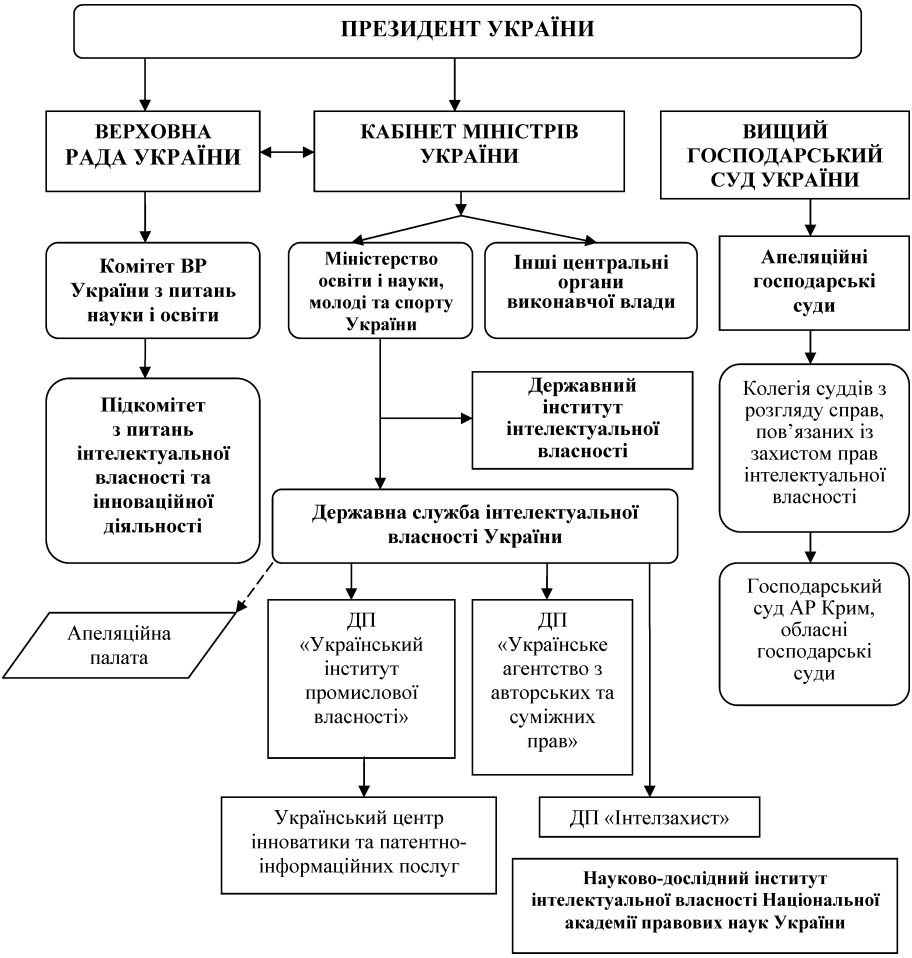


Рис. 7.12. Загальна схема структури органів, організацій та установ у системі державного регулювання сфери інтелектуальної власності України

В економічному аспекті політика держави у сфері промислової власності, що пов'язана з використанням, розпорядженням та захистом своїх прав на ОПВ, визначається такими основними факторами [350]:

— імперативами широкомасштабної генерації та поширення інноваційно-інвестиційних процесів в усіх галузях національної економіки, що є виміром ефективності утвердження інноваційної моделі розвитку, і у цих процесах ОПВ є інтелектуальним ресурсом забезпечення їх реалізації;

— введенням ОПВ, які були створені за державні кошти, в інноваційно-інвестиційні процеси мають надати відповідні бюджетний, економічний, соціальний ефекти, підвищити науково-технічний, технологічний рівень виробництв, забезпечити екологічну безпеку цих виробництв;

— прагненням держави отримати «інтелектуальну ренту» від продажу ОПВ за ліцензійними угодами.

За теперішніх умов в Україні складається така несприятлива ситуація, що на створення ОПВ держава витрачає значні кошти, при цьому не забезпечується реалізація прав держави на створені об'єкти. Окремі фізичні особи отримують значні прибутки внаслідок привласнення ОПВ, які створені за державні кошти, і використання їх у власних цілях для отримання доходів. Крім того, за попередні роки накопичений величезний капітал ОПВ, значна частка яких має інноваційну перспективу, що може бути реалізована при їх введенні в інноваційно-інвестиційні процеси. Від масштабів практичного використання ОПВ, а також їх науково-технічного рівня залежать темпи та якість інноваційної модернізації промисловості.

Найважливішими проблемними питаннями, які потребують вирішення на рівні держави, залишаються:

— забезпечення реалізації прав держави на об'єкти прав інтелектуальної власності (далі — ОПІВ), створені за державні кошти, а також відновлення цих прав держави, якщо ці ОПІВ протиправно привласнені окремими фізичними особами;

— створення сприятливих умов для інтенсифікації процесів створення ОПВ, що мають інноваційну перспективу, та їх введення у господарський обіг через інноваційно-інвестиційні процеси з метою модернізації національної економіки, зокрема, її промислового сектора.

Зараз розроблені та застосовуються різноманітні схеми комерціалізації інтелектуальної власності — від передачі прав власності на всі ОПВ, створені за рахунок державних коштів, у приватний сектор (США, закон Стивена — Уайдлера) до системи, коли держава лишає за собою визначені права власності й активно сприяє комерціалізації результатів наукових досліджень і розробок, що були створені за рахунок державного фінансування (Великобританія, Німеччина, Японія). Незважаючи на певні розбіжності, усі ці системи функціонують достатньо ефективно.

У розвинутих країнах частка секторів економіки з інтенсивним використанням інтелектуального капіталу сьогодні складає понад 50 %, і ця цифра постійно зростає, а до 80 % приросту валового внут-

рішнього продукту припадає на долю ОПВ. Нині у світі діють понад 4 млн. патентів на винаходи. Прибутки від продажу ліцензій на запатентовані ОПВ складають понад 100 млрд. дол. США [351].

Законом України «Про інноваційну діяльність» визначається, що інноваційний продукт у своїй основі має базуватися на тому чи іншому об'єкті інтелектуальної власності, зокрема — винаході чи корисній моделі. Такі вимоги Закону зумовлені наступним. По-перше, тільки втілений у інноваційний продукт винахід чи корисна модель привносять йому нові споживчі якості, які можуть збільшити його конкурентоздатність і ліквідність. По-друге, виробник інноваційної продукції мусить мати гарантії повернення витрачених на розробку і реалізацію нової технології коштів, зрозуміло — суттєво більших від тих, які потрібні для випуску старої, традиційної продукції. А якраз такі гарантії і дає Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі». Якщо у виріб втілено винахід чи корисну модель, то ніхто, крім власника патенту, не може продукувати і/або продавати в Україні цей виріб упродовж 20 років від дати подання заявки на винахід (чи 10 років, якщо це корисна модель), і тільки власник патенту може дозволяти (шляхом надання ліцензії) чи забороняти іншій особі випуск і/або реалізацію цього продукту. Такий вид гарантованої державою монополії — це вагомий важіль для підтримки інноваційного продукту і стабілізації його становища на ринку.

Винахідницький потенціал визначається кількістю заявок на винаходи і корисні моделі, які надходять упродовж року до патентного відомства держави від національних заявників, ну і, звичайно — від комерційної здатності цих заявлених винаходів чи корисних моделей.

Ознаками для винаходів є: *новизна, винахідницький рівень, промислова придатність* і щодо корисної моделі — *новизна і промислова придатність*. У відношенні до видачі патенту всі заявки є рівноправними, а права усіх заявників — однаковими.

Національний винахідницький потенціал визначатимемо за кількісними даними про вхідні потоки заявок, вони наводяться у річних звітах Державної служби інтелектуальної власності та щоквартальних і річних виданнях «Промислова власність у цифрах» і Укрпатенту. Ці дані наведені у таблиці 7.8.

Станом на 01.01.2011 р. усього в Україні видано 97894 патентів на винаходи. З них сьогодні є чинними 24617 патентів, у т. ч. 13840 патентів національних патентовласників. Також станом на 01.01.2011 р.

Таблиця 7.8

Структура поданих заявок на винаходи

	2006	2007	2008	2009	2010
Всього винаходів	5930	6163	5697	4816	5311
у т. ч. від нац. заявників	3472	3440	2823	2432	2555
Всього корисних моделей	8171	8870	9600	9208	10685
у т. ч. від нац. заявників	8027	8745	9450	9066	10535
Усього винаходів+кор. мод.	14101	15033	15297	14024	15996
у т. ч. від нац. заявників	11499	12185	12273	11498	13090
у т. ч. від фіз. осіб	4305	4386	4691	4471	4947
у т. ч. від юрид. осіб	7194	7799	7582	7028	8143

всього видано 56119 патентів на корисні моделі, з них є чинними 35259, у т. ч. 34537 патентів національних патентовласників [353].

Порівняльну оцінку винахідницького потенціалу різних держав доцільно виконувати за таким показником, як кількість заявок від національних заявників, що припадає на 1 млн. жителів. Ці дані, отримані із опублікованих звітів патентних відомств різних держав за 2009 рік, наведені у таблиці 7.9.

Таблиця 7.9

Кількість заявок від національних заявників у країнах світу (на 1 млн. населення)

Країна	заявок від національних заявників на 1 млн. жителів
Корея	2896
Японія	2652
США	832
Німеччина	760
Китай	402
Фінляндія	364
Великобританія	258
Росія	256
Україна	**254**
Франція	225
Чехія	201
Словенія	188

Отже, країни світу з економікою інноваційного типу відзначені підвищеним винахідницьким потенціалом і відповідним інтелектуальним капіталом.

Разом з тим набувають актуальності та зростаючої значущості проблеми державного стимулювання створення і введення у госпо-

дарській обіг ОПВ, що мають інноваційну перспективу. Цьому має сприяти релевантна інформація відносно цих ОПВ.

З цією метою створено та постійно актуалізуються інформаційні ресурси, доступні на безоплатній основі через Інтернет, зокрема, 12 баз даних (БД) про об'єкти промислової власності та інформаційно-довідкові системи (ІДС) про стан діловодства за заявками на об'єкти промислової власності, а також про Міжнародні класифікації ОПВ (табл. 7.10). Розгляд цієї таблиці доводить до висновків, що в Україні функціонує достатньо розвинена інформаційна база про ОПВ і проблема полягає лише в її підтримці, оперативному наповненні та доступу до цієї бази.

Інформацію про патенти надає Фонд патентної документації громадського користування (ФГК), який є структурним підрозділом філії «Український центр інноватики та патентно-інформаційних послуг» (УкрЦІПІП) Державного підприємства «Український інститут промислової власності» (Укрпатент).

ФГК призначений для забезпечення патентною інформацією, необхідною для вивчення та аналізу в процесі створення, правової охорони та використання об'єктів промислової власності, зокрема в інноваційно-інвестиційних процесах. Комплектування ФГК здійснюється з урахуванням державної політики, зорієнтованої на інноваційний шлях розвитку України. Фонд містить патентну документацію 65 країн світу та 4-х міжнародних і регіональних організацій.

Метою створення БД «Перспективні винаходи України» є сприяння комерційній реалізації інноваційного потенціалу українських винахідників, інженерно-технічних працівників і науковців, просуванню вітчизняних розробок на вітчизняний та зарубіжний ринки. Цей спеціалізований інформаційний ресурс є вільно доступним через Інтернет і покликаний допомогти інвестору у вирішенні питання, куди доцільно вкладати кошти, і може розглядатися як каталізатор інноваційних процесів.

Щодо принципів наповнення БД «Перспективні винаходи України», слід зазначити, що розміщення відомостей про винахід у базі даних є безоплатним і виконується на підставі рішення Експертної Ради Національної академії наук України з питань науково-технічної експертизи інноваційних проектів технологічних парків.

Наповнення БД «Перспективні винаходи України» здійснюється шляхом внесення інформації про винаходи, які відповідають пев-

Таблиця 7.10

Бази даних (БД) та інформаційно-довідкових систем

Бази даних	
1.	БД «Електронна версія акумулятивного офіційного бюлетеня «Промислова власність».
2.	БД «Перспективні винаходи України».
3.	Спеціалізована БД «Винаходи (корисні моделі) в Україні.
4.	БД колективного користування «Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду».
5.	Інтернет БД «Винаходи зарубіжних країн» (тестова версія).
6.	БД «Зареєстровані в Україні знаки для товарів і послуг».
7.	БД «Відомості про міжнародну реєстрацію знаків, які отримали правову охорону в Україні».
8.	БД «Відомості про добре відомі знаки в Україні».
9.	БД «Відомості про знаки для товарів і послуг, дія свідоцтв на які припинена або свідоцтва на які визнано недійсними».
10.	БД «Промислові зразки, зареєстровані в Україні».
11.	БД «Відомості про міжнародну реєстрацію промислових зразків, які отримали правову охорону в Україні».
12.	БД «Відомості про судові рішення за результатами розгляду справ щодо об'єктів промислової власності».
Інформаційно-довідкові системи (ІДС)	
1.	ІДС «Стан діловодства за заявками на винаходи і корисні моделі».
2.	ІДС «Міжнародна патентна класифікація. Базовий рівень (2009), Українська версія (2009.01)».
3.	ІДС «Відомості про патенти України на винаходи (корисні моделі), які визнані недійсними, та патенти, які втратили чинність».
4.	ІДС «Відомості про стан діловодства за заявками на знаки для товарів і послуг».
5.	ІДС «Міжнародна класифікація товарів і послуг для реєстрації знаків (Ніццька класифікація). Дев'ята редакція».
6.	ІДС «Міжнародна класифікація зображувальних елементів знаків (Віденська класифікація). Шоста редакція».
7.	ІДС «Стан діловодства за заявками на промислові зразки в Україні».
8.	ІДС «Міжнародна класифікація промислових зразків (Локарнська класифікація). Восьма редакція».
9.	ІДС «Відомості про патенти України на промислові зразки, які визнані недійсними, та патенти, які втратили чинність».
10.	ІДС «Міжнародна класифікація промислових зразків (Локарнська класифікація). Дев'ята редакція».

ним встановленим критеріям. Розглядаються лише винаходи, які пройшли кваліфікаційну експертизу та визнані патентоспроможними. Необхідною умовою розгляду є згода патентовласника на відображення відомостей про його винахід у БД «Перспективні винаходи України». При цьому власниками прав на винаходи, які визнані згідно

з встановленими критеріями перспективними, можуть бути як фізичні, так і юридичні особи.

БД «Перспективні винаходи» вільно доступна через Інтернет, вона покликана допомогти інвестору у вирішенні питання, куди доцільно вкладати кошти, і може розглядатися як каталізатор інноваційних процесів.

В Україні сформовано організаційну структуру органів, які прямо чи опосередковано забезпечують діяльність у сфері правової охорони та захисту прав інтелектуальної власності. У Верховній Раді України у складі її Комітету з питань науки і освіти діє підкомітет з питань інтелектуальної власності.

Кабінет Міністрів України, який визначає державну політику в цій галузі суспільної діяльності, утворює державні органи управління інтелектуальною діяльністю. До них передусім належать майже всі державні органи управління — міністерства, відомства, державні комітети, що здійснюють управління інтелектуальною діяльністю відповідно до своєї компетенції та у предметній площині своєї діяльності.

Управління інтелектуальною діяльністю певною мірою здійснюють також професійні громадські організації — творчі спілки, фонди тощо. Проте вирішальною формою управління інтелектуальною діяльністю все ж є система державного управління.

У контексті формування концептуальних засад удосконалення державного регулювання у сфері ОПВ слід вважати за доцільне реалізацію наступних заходів:

— удосконалення законодавчої та нормативно-правової бази діяльності у сфері інтелектуальної власності, здійснити на першому етапі інкорпоратизацію актів законодавства разом з усуненням існуючих суперечностей в цих актах, а далі здійснити їх кодифікацію;

— з метою отримання державою «інтелектуальної ренти» від введення у господарський обіг ОПВ, створених за державним фінансуванням, передбачити законодавче закріплення за державою своєї частки прав на ці ОПВ;

— поліпшення координації діяльності органів державного управління у сфері інтелектуальної власності з боку центрального органу виконавчої влади, на який покладено завдання реалізації державної політики у сфері інтелектуальної власності, що передбачає розроблення відповідного законодавчого та методологічного забезпечення;

— оптимізацію порядку сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на ОПВ у частині державної підтримки заявників патентів

на винаходи, корисні моделі, промислових зразків, що створені за законодавчо встановленими пріоритетними напрямами інноваційної діяльності в Україні та мають перспективи стати об'єктами відповідних інноваційно-інвестиційних процесів за цими напрямами;

— запровадити державне статистичне спостереження щодо використання ОПВ, які були створені за державні кошти або за державною підтримкою;

— для стимулювання винахідницької діяльності необхідно розробити методичні рекомендації щодо виплати винагороди авторам об'єктів промислової власності;

— запровадити механізм фінансової підтримки державних організацій, підприємств, установ при патентуванні розробок за кордоном;

— з урахуванням особливостей введення в господарський обіг ОПВ, створених з використанням коштів державного та/або місцевого бюджетів, спеціальних та державних фондів цільового призначення, розробити і законодавчо встановити механізм державного регулювання цих процесів.

Інтелектуальний капітал високо цінується у суспільстві, він є стратегічним ресурсом держави. Тому саме держава повинна стати фундаментом та надійною опорою для інтелектуального розвитку суспільства, а інтелектуальний капітал за теперішніх умов має стати визначальним фактором економічного розвитку України на інноваційних засадах. Звідси інтелектуальний капітал виступає одночасно ресурсом для впровадження ДІП і предметом її спрямування щодо його розширеного відтворення.

Починати ж треба з інтелектуалізації всієї системи державного управління, стимулювання її інноваційної спрямованості, відповідної підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації державних службовців, що і буде запорукою успішної модернізації українського суспільства.

7.4. Методологія оцінювання результативності та ефективності державної інноваційної політики

Поняття «ефективність» і «результативність» виступають одними з основних наукових категорій, насамперед, економічної науки, державного управління, а також вони є предметом оцінювання майже в усіх видах діяльності.

Актуальність формування методологічних підходів до визначення ефективності та результативності ДІП, а також державного управління у сфері інноваційної діяльності (СІД) пов'язана з імперативами моніторингу запровадження ДІП як засобу утвердження інноваційно-інвестиційної моделі розвитку національної економіки, що неодноразово було відзначено в програмних документах політичного керівництва України як пріоритетний напрям державної політики.

Моніторинг ефективності й результативності ДІП і державного управління щодо її впровадження має бути однією із цільових функцій, а також одним із визначальних заходів ДІП, без якого не можливе як формування, так і провадження ДІП. Крім того, цей моніторинг має бути головною функцією системи інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційно-інвестиційних процесів, створення якої передбачено в [363].

Проблема виміру ефективності та результативності ДІП, державного управління потребує релевантних статистичних спостережень стосовно розвитку інноваційних процесів, що підтримується заходами ДІП і механізмами державного управління у СІД. При цьому має бути застосовано систему певних засобів оцінювання ефективності й результативності ДІП та державного управління, формування яких залежить від змісту категорій «результативність» і «ефективність», а також запланованих результатів, що мають бути досягнені при впровадженні заходів ДІП. При цьому слід врахувати масштаб запровадження заходів ДІП і державного управління, а саме — це рівень підприємства, галузі, регіону, загальнодержавний рівень або масштаб цих заходів обмежується державною підтримкою інноваційної програми чи окремого інноваційного проекту.

Для проведення дослідження методологічних підходів до оцінювання ефективності і результативності ДІП і ДУ слід розкрити із загальних позицій зміст понять «оцінювання», «ефективність» та «результативність», визначити методи оцінювання, а також здійснити термінологічний аналіз методів та інструментів оцінювання, а далі, виходячи з їхнього змісту, пристосувати їх для вимірів ДІП і державного управління у СІД.

Поняття, діяльність та зміст оцінювання достатньо місткі та широкі і мають численні сфери застосування від оцінки державної політики до оцінювання майна.

Виходячи з етимології слова «оцінювання», вбачаємо його споріднене відношення до «цінностей», що є філософською категорією і

предметом вивчення розділу філософії — аксіології (від грец. ахіа — цінність і logos — вчення, тобто вчення про цінності). Загальне визначення «цінності» полягає в об'єктивній значущості явищ, ідей, речей, зумовлених потребами й інтересами соціального суб'єкта [364]. Слід зазначити, що категорія цінності має складну побудову і тісно поєднана з такими категоріями етики та естетики (і навіть включає їх в себе), як істина, добро, віра, красота. Цінності створюються та присутні в будь-якої галузі суспільної діяльності і визначають поведінку людини й соціуму.

Кількісною та якісною характеристикою цінності є оцінка, а діяльність щодо визначення оцінки — оцінювання. Оцінка може мати кількісний вираз, як, наприклад, оцінка економічної ефективності інноваційного проекту, а також якісний вираз в так званих лінгвістичних змінних, тобто без визначення числових функцій. Наприклад, досягнутий або не досягнутий результат державного управлінського рішення, чи доцільне або недоцільне його розроблення та прийняття, експертна оцінка передумов щодо визначення пріоритетів інноваційної діяльності або оцінювання інноваційних перспектив науково-технічної розробки тощо.

У системі та процесі державного управління цінності виступають соціально значущими орієнтирами діяльності суб'єктів державного управління та є підставою вибору цілей (цілепокладання).

Деталізація «цінності» з метою дослідження державної політики і державного управління, а також використання цього поняття у його практиці дозволяє звузити загальну систему цінностей до її складових, пов'язаних з економічними, соціальними, політичними цінностями, а також цінностями державного будівництва.

Оцінювання є однією із системних функцій державного управління, що поряд з функціями контролю, моніторингу забезпечує зворотний зв'язок у системі причинно-наслідкових зв'язків управлінської діяльності. Урахування висновків оцінювання і запровадження відповідних заходів є необхідними умовами для підвищення результативності та ефективності ДІП і державного управління у сфері інноваційної діяльності, а також їх вдосконалення та коригування, і саме у цьому контексті розглядається оцінювання.

Стосовно оцінювання політики можна погодитися з наданим у [365] таким визначенням оцінювання, як систематична оцінка операцій або результатів програми чи політики у порівнянні з комплек-

сом явних та неявних стандартів, з метою вдосконалення програми чи політики. Наведене визначення оцінювання можна прийняти за наближену формулу визначення для більш детального дослідження цієї діяльності та функції у сфері державного управління.

Цінностями і відповідно об'єктом оцінювання в державному управлінні виступають заплановані або досягнуті цілі, результати державної політики, державних управлінських рішень на будь-якій стадії формування, прийняття та впровадження цих рішень, а також очікувані або досягнуті результати від запровадження соціальних технологій, державних і політичних програм, державних проектів, конкурсів з відбору проектів тощо.

Суб'єктами оцінювання виступають замовники оцінювання, організатори та виконавці оцінювання. Такими суб'єктами можуть бути відповідно органи державної влади, особи, які приймають рішення, міжнародні фінансові організації, певні спеціалізовані установи, такі як центри політичних, соціологічних, економічних та інших проблемних досліджень, центри експертизи (державної і недержавної власності), громадські об'єднання, а також експерти.

Оцінювання ґрунтується на принципах. Основними принципами оцінювання є:

— компетентність і об'єктивність організаторів та виконавців оцінювання;

— врахування найвищих світових стандартів або вимог програмних документів, законодавчо-нормативних актів щодо об'єкта оцінювання;

— відповідальність за повноту, достовірність, обґрунтованість проведеного оцінювання;

— обов'язковість врахування результатів, висновків оцінювання замовниками оцінювання у своїй поточній та стратегічній діяльності.

Відносно близькими для діяльності з оцінювання в процесі державного управління слід відмітити функції верифікації, експертизи, контролінгу, моніторингу. Спільність рис між оцінюванням і цими функціями процесів державного управління проявляється через перетинання об'єктів та мотивів для їх застосування, часто використання одних і тих же підходів та критеріїв, а також через певну подібність процедури проведення.

Для з'ясування області дії, методів реалізації функцій оцінювання та близьких до неї функцій, її співвідношення з іншими функціями

державного управління проведемо порівняльний аналіз цих функцій за визначенням їх характеристик, області дії та методів реалізації.

Верифікація (від лат. verus — істинний і facio — роблю) має своїм змістом підтвердження, перевірку на правильність, адекватність принципів побудови моделі та принципів існування об'єкта дослідження. Універсальних методів верифікації об'єктів, моделей не існує [366, с. 163]. Верифікація застосовується як спосіб оцінювання побудованих моделей, сценаріїв державної політики та державного управління в аспекті ступеня їх вірогідності. Як відомо, моделі та сценарії будуються із структурованими зовнішніми та внутрішніми зв'язками.

Відповідно до принципів логіки й гносеології узагальнена процедура верифікації передбачає проведення наступних етапів:

— аналізу гносеологічної реконструкції об'єкта (моделі) щодо того, наскільки він не відповідає за вибраними критеріями логічній реконструкції, а також аналізу факторів, що призвели до такої невідповідності;

— визначення того, наскільки логічна реконструкція об'єкта не відповідає побудованій гносеологічній реконструкції;

— після визначення елементів гносеологічної та логічної реконструкції об'єкта встановлюється міра їхнього відхилення, деструктивного впливу на вказані реконструкції і пропонуються коригування щодо їх ослаблення або усунення для досягнення необхідної відповідності.

Експертиза — *дослідження, перевірка, аналіз певної проблеми, об'єктів експертизи, що вимагає спеціальних знань, і підготовка обґрунтованих висновків для прийняття рішень щодо цих об'єктів. Наприклад, наукова і науково-технічна експертиза — це наукова діяльність, метою якої є дослідження, перевірка, аналіз та оцінка науково-технічного рівня об'єкта експертизи і підготовки обґрунтованих висновків для прийняття рішень щодо таких об'єктів [367].*

Контролінг (англ. controlling) як поняття і функція зараз поряд з поняттям «контроль» і функцією контролю знаходить широке застосування. Контролінг можна визначити як систему управління організацією, що інтегрує в себе стратегічні й оперативні підсистеми (систему обліку, планування, контролю, аналізу даних о видатках і результатах господарської діяльності в розрізі, необхідному для управління об'єктом), а також методи управління, що підпорядковують їх досягненню єдиної цілі. Контролінг включає виконання таких завдань:

— координація загальної системи управління для забезпечення цілеспрямованого функціонування організації;

— формування систем планування, мотивації і контролю, а також нагляд за їх функціонуванням;

— координація роботи системи планування, мотивації, і контролю між собою;

— координація роботи щодо планування, мотивації і контролю між організаційною структурою організації і управлінським персоналом;

— консультування вищих менеджерів організації [368].

Моніторинг (від лат. monitor попереджаю, застерігаю) — комплекс спостережень, досліджень, вимірів, що визначають зміни в довкіллі, процесі та інше. Термін моніторинг розуміється в науці і практичній діяльності неоднозначно. Зокрема, його можна розуміти за вживанням у трьох значеннях:

— система вимірювання характеристик процесу;

— система вимірювань характеристик процесу, об'єкта разом із виробленням певних його корекцій;

— управління процесом, внесення певних корекцій для забезпечення заданих параметрів [369].

Поняття аудиту, контролю, контролінгу, моніторингу використовуються в теорії та практиці управління, зокрема, державного управління і для оцінювання його ефективності. В залежності від включення до цих функцій кількості параметрів (змінних) об'єкта управління, області застосування функцій до об'єкта управління, визначається повнота множини значень цих функцій та їх «вага» в системі державного управління. Тому при подібності цілей та об'єктів застосування, певної спільності процедури проведення цих функцій, у різних країнах надається відмінне їх розуміння ролі та місця в системі державного управління. Так, наприклад, згідно з встановленою законодавчо-нормативною базою в Україні функції аудиту обмежуються — перевіркою публічної бухгалтерської звітності, обліку, первинних документів та іншої інформації щодо фінансово-господарської діяльності суб'єктів господарювання з метою визначення достовірності їх звітності, обліку, його повноти і відповідності чинному законодавству та встановленим нормативам. У системі державного управління аудит суб'єкта підприємницької діяльності може бути проведений на вимогу органу виконавчої влади в ряді випадків, наприк-

лад, використання бюджетних коштів за їх цільовим використанням або аудит підприємства перед його приватизацією.

Загальна структурна схема оцінювання показана на рис. 7.13, де наведені за поширеною практикою оцінювання суб'єкти, об'єкти і найбільш застосовані методи оцінювання.

Слід зазначити, що елементи схеми на рис. 7.13, що відповідають суб'єктам, об'єктам і методам оцінювання, не вичерпують усього їх переліку, який набагато ширший. Відмітимо також певну умовність наведеної суб'єкт-об'єктної структуризації оцінювання, тому що, наприклад, об'єктом оцінювання можуть стати результати діяльності самого наведеного вище суб'єкта оцінювання — органу державної влади.

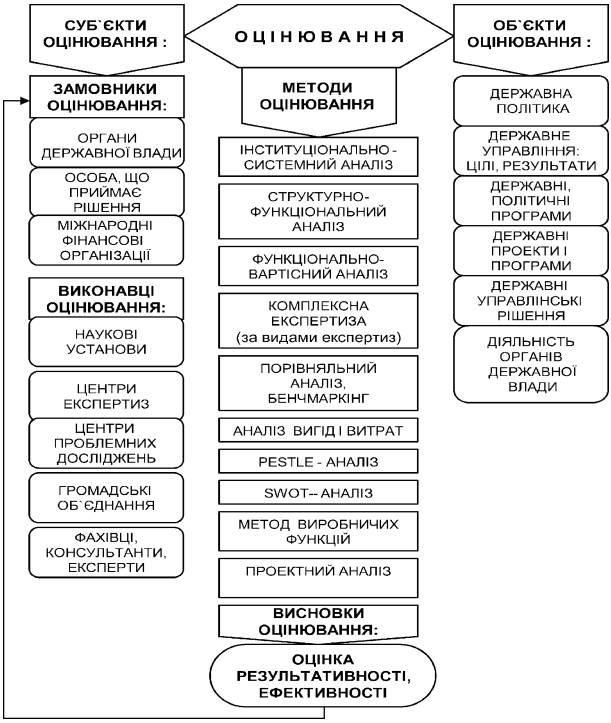


Рис. 7.13. Структурна схема оцінювання

З метою упорядкування та з'ясування термінів понятійного апарату, що застосовуються для оцінювання ДІП, державного управління чи економічних та господарських процесів, у таблиці 7.11 наведено дефініції цих термінів.

Слід зазначити, що наведені терміни та їх дефініції нерівнозначні у процедурах оцінювання, а певні критерії мають самі характер узагальнення, наприклад, ефективність може включати в себе результативність та більш детальні показники, як ресурсовитратність, мультиплікатори та інші.

Для адекватного та достовірного оцінювання доцільно розроблення та формування системи критеріїв оцінювання. Особливо це необхідно для оцінювання об'єкта в динаміці його розвитку.

Таблиця 7.11

Терміни, що застосовуються для оцінювання державної інноваційної політики та економічних процесів

Індекс	— відносний показник, який виражає відношення рівня даного явища до його рівня в минулі часи або до рівня аналогічного явища, що прийнято за базу, таким чином, індекс — цифровий показник чогось.
Індикатор	— показник кількісної оцінки, який обчислюються на основі інформаційних даних або статистичних даних за певний період часу і використовується для прогнозування чогось (наприклад, кон'юнктури ринку або сформованого економічного середовища, що має тимчасовий характер) або результативності програм, запланованих або отриманих результатів.
Індикатор ефективності	— визначається як співвідношення між кількісною оцінкою результатів діяльності, спрямованої на вирішення завдань програми, і ресурсами, залученими для їх досягнення (інвестиційні, фінансові, людські, матеріально-технічні та інші).
Індикатор результативності	— визначається як ступінь досягнення запланованих результатів діяльності, спрямованої на вирішення завдань програми чи реалізації пріоритетів, і виражається через кількісне співвідношення між запланованими і досягнутими результатами діяльності.
Критерій	— ознака, на основі якої здійснюється оцінка, порівняння альтернатив, класифікація об'єктів та явищ, а також може бути ознакою програми, заходу або проекту. Критерії застосовують для конкурсного відбору та оцінювання програм, проектів, розподілу ресурсів, визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.
Мультиплікатор Від лат. *Multiplico* — помножую, збільшую	— коефіцієнт, який виступає мірою дії позитивного зворотного зв'язку помножувального характеру на вихідну величину скерованої системи. Наприклад, в теорії економічного зростання мультиплікатор визначає, що з приростом загального обсягу капітальних вкладень ($\Delta K_в$) національний дохід зростає на величину ($\Delta H_д$), яка в M (M — мультиплікатор) раз більше, ніж приріст капіталовкладень ($\Delta H_д = M \times (\Delta K_в)$.
Ознака	— величина, яка визначається в процесі дослідження об'єкта. Ознака може бути якісною (думка, судження) або кількісною. Наприклад, ознаки технологічної інновації.

Продовження таблиці 7.11

Параметр	— величина, що характеризує якусь властивість процесу, явища, системи, машини. Найчастіше параметр задається зовнішній для інформаційно-аналітичної системи моніторингу, для організації процесу планування або визначення критеріїв
Показник	— кількісна характеристика об'єкта, процесу або рішення. Показник — якісно-кількісна характеристика соціально-економічних явищ, об'єктів та процесів.
Поріг	— межа чогось, в економіці в якості значень порогу найчастіше використовують індикатори
Фактор	— числова величина (показник, коефіцієнт, множник, співмножник), що знаходиться в кількісно визначеному взаємозв'язку з іншим показником, який часто називають результативним. Фактор також — це момент, суттєвий чинник в якомусь процесі, явищі, що здійснює вплив на зміст, напрям перебігу процесу.

Критерії розробляються та встановлюються відповідно до об'єктів та заданих умов оцінювання. Вибір методу оцінювання також залежить від об'єкта оцінювання і заданих критеріїв оцінки. Наприклад, оцінювання державних управлінських рішень стосовно розподілу централізованих капіталовкладень здійснюється за критеріями ефективності їх засвоєння і віддачі. А оцінювання діяльності органу центральної влади, відповідального за реалізацію ДІП, має здійснюватися за результатом впровадження науково-технічних розробок у виробництво та сферу споживання, а також їх конкурентоздатності та відповідності кращим світовим зразкам, активізації інноваційних процесів і спричинених ними прогресивних технологічних змін, підвищення конкурентоспроможності національної економіки тощо.

Процедура оцінювання провадиться за умов відповідного до критеріїв оцінки інформаційно-аналітичного забезпечення даних про об'єкт оцінювання. Для цього використовуються спеціально розроблені формалізовані запитні дані про параметри та характеристики об'єкта оцінювання. Формалізація операції оцінювання дозволяє використання програмних продуктів для опрацювання інформаційних даних, відкриває можливості практичного застосування математичних методів для підготовки висновків оцінювання, здійснення аналізу в динаміці стану об'єкта оцінювання. За умов формалізації

процедури оцінювання та впровадження сучасних інформаційних технологій замовник оцінки в кінцевому результаті отримає точну кількісну оцінку або достовірні висновки щодо оцінки замість розпливчастих її описів.

Як критерії для оцінювання та порівняльного аналізу досягнення певного рівня результатів ДІП, зокрема у соціальній та гуманітарній сфері, використовуються норми, нормативи та стандарти.

Під нормою розуміється встановлений законодавчим або іншим правовим актом порядок або значення якоїсь характеристики, параметра, показника стану об'єкта оцінювання. Акт, що встановлює норму, набирає значення нормативного або нормативно-правового.

Крім встановлених актами норм, для їх використання в суспільній діяльності існує клас норм, вироблених людством, суспільством у процесі його розвитку таких, як, наприклад, етичні. Ці норми мають характер припису, зразка поведінки або дії і використовуються для моральної оцінки, зокрема, — і в системі державного управління для оцінювання моральних якостей, культури спілкування державних службовців тощо.

Кількісним виразом норми є норматив. У залежності від галузі застосування нормативи встановлюються: технічні, економічні, соціальні і под.

Оцінювання державної політики, державного управління часто здійснюється з орієнтацією на стандарти. Сучасне поняття стандартів відрізняється від традиційного погляду, обмеженого сферою виробництва, на визначення, роль і місце стандартів, як встановлених нормативно-правовим актом сукупності технічних характеристик деякого об'єкта і дотримання яких у процесі його виробництва має бути обов'язковим.

Поняття стандарту зараз впроваджено і поширено в соціально-гуманітарній сфері діяльності, тому можна навести більш універсальне визначення стандарту, як встановлена законодавством сукупність норм, положень, параметрів, що характеризують стан оптимального розвитку об'єкта, з метою загального використання стандарту у суспільній діяльності для забезпечення оптимальних результатів. Стандарти базуються на загальновизнаних результатах, досягнутих у галузі науки, техніки, в соціальних технологіях, або базуються на досвіді суспільства. Стандарти об'єднують встановлені відповідні норми.

Систематизація існуючих стандартів, що застосовуються при оцінюванні ДІП і державного регулювання інноваційно-інвестиційних

процесів, а також при проведенні комплексної інноваційної експертизи, дозволяє їх віднести до:

— *системи стандартів управління якістю* (наприклад, міжнародні стандарти ISO серії 9000, абревіатура ISO означає International Standart Organization — Міжнародна організація зі стандартизації), що містять універсальні вимоги до системи управління якістю на виробництві, незалежно від його галузевої належності. Ця система стандартів і забезпечує конкурентоздатність продукції для її виробників і довіру покупців до продукції з сертифікатом ISO, що її задекларовані характеристики відповідають реальним;

— *системи стандартів управління навколишнім середовищем* (наприклад, міжнародні стандарти ISO серії 1400), що містять вимоги до системи управління довкіллям і забезпечують довіру споживачів продукції до її екологічної безпеки і організації норм охорони довкілля на виробництві;

— *системи стандартів соціальної відповідальності* (наприклад, міжнародні стандарти SA 8000), що містять вимоги до системи соціальної відповідальності і забезпечують довіру до дотримання прав людини.

Впровадження стандартів є предметом особливого виду діяльності — стандартизації, яка визначається як діяльність, спрямована на досягнення оптимального ступеня упорядкування в певній галузі шляхом встановлення положень для загального і багатократного використання для реальних існуючих або потенціальних задач. (Руководство ИСО/МЭК. Общие термины и определения в области стандартизации и смежных видов деятельности — 7-е изд., 1996).

Стандарти, норми і нормативи у сфері ДІП, у процедурах її оцінювання мають відігравати роль критеріїв відповідності очікуваних або досягнутих результатів ДІП прийнятим стандартам для об'єкта управління та оцінювання.

Важливою ціллю ДІП є досягнення стандартів розвитку, притаманних розвинутим країнам світу, зокрема Євросоюзу. Ці стандарти стосуються перш за все раціоналізації споживання енергії та використання природних ресурсів, технологічних стандартів, правового захисту інтелектуальної власності, міжнародних стандартів якості, сертифікації виробів та послуг.

Законодавчою та методологічною базою для формування та впровадження державних соціальних стандартів і нормативів є Закон України «Про державні соціальні стандарти та державні соціальні гарантії».

У процедурах оцінювання ДІП акцент робиться на результативність щодо досягнення встановлених мети та цілей ДІП, а для державного управління у СІД визначальним є ефективність управління виділеними ресурсами для впровадження ДІП і досягнення визначених політичних цілей. На ефективність державного управління впливає інституціональна спроможність системи органів державної влади і має бути також врахована вартість адміністрування зазначеної системи органів у сфері інноваційно-інвестиційної діяльності.

Звідси маємо дві взаємодоповнюючі категорії — результативності й ефективності ДІП, що мають бути використані для її оцінювання, а також оцінювання державного управління щодо впровадження ДІП.

В англомовних країнах для оцінювання державної політики використовують два співзвучних, але відмінних за змістом поняття — *effectiveness* та *efficiency,* які відповідають поняттям результативності та ефективності [370, с. 49].

Результативність (effectiveness) — це міра досягнення запланованих цілей ДІП.

Ефективність (efficiency) — це співвідношення між витратами на проведення політики та досягнутими результатами. При цьому витрати можуть включати як ресурси (наприклад, матеріально-технічні ресурси, паливні, природні та інше), так і витрати інвестиційних, фінансових коштів.

Універсальний підхід до визначення ефективності будь-якої діяльності базується на застосуванні методу «витрати-вигоди» [371]. Таким чином, під ефективністю державного управління у СІД слід розуміти співвідношення між витратами на проведення державної інноваційної політики й досягнутими результатами, що може вимірюватися як у натуральних показниках (продуктивність), так і вартісних.

Слід зауважити, що такий підхід не є вичерпним. Наприклад, більш змістовно ефективність розкривається в Парето-ефективності, під якою розуміється досягнення системою такого стану, при якому неможливо поліпшити стан будь-яких елементів цієї системи без погіршення інших елементів.

Представники інституціонального аналізу (Д. Норт) надають визначення ефективності системи як відтворення умов її економічного зростання, тому що тільки економічне зростання сприяє збільшенню добробуту, багатства.

Існує ще поширена думка, що співвідношення досягнутих результатів до встановленої цілі відповідає *цільовій ефективності* (тобто ре-

зультативності або результативній ефективності), а відношення витрачених ресурсів до цих результатів — це *витратна або ресурсна ефективність,* і вони з вичерпною повнотою характеризують будь-яку ефективність управлінських процесів.

Однак мало розрізняти результативну й економічну (витратну) ефективності для оцінювання політичної чи державної діяльності. Необхідним є ще й аналіз пріоритетних напрямів цієї діяльності з погляду відповідності її цілей розвиткові держави, соціальним потребам суспільства [372].

Загальним підходом до оцінювання ефективності державного управління, будь-якої управлінської дії або впровадження програми чи реалізації інноваційного процесу, проекту є визначення співвідношення витрат і результатів при досягненні поставлених цілей.

Враховуючи, що ДІП є інституціональною субстанцією суспільства, то оцінювання ефективності ДІП має бути здійснено з позицій інтересів суспільства у цілому, тобто оцінювання вигід суспільства, національної економіки від досягнення визначених стратегічних цілей ДІП, отриманих результатів від впровадження ДІП і понесених при цьому суспільством витрат.

Разом з тим повний аналіз, або контролінг функціонування складних соціально-економічних систем, до яких відноситься сфера інноваційно-інвестиційної діяльності, передбачає оцінювання ефективності за її структурними складовими, на різних етапах функціонування системи або перебігу процесів у цій системі, а також оцінювання ефективності функціонування окремих механізмів, що належать системі або підтримують її функціонування. Наприклад, для комплексної оцінки ефективності державного регулювання інноваційних процесів (що є впровадженням ДІП) слід оцінити ефективність дії усіх залучених механізмів державної підтримки інноваційно-інвестиційного процесу на всіх його етапах. Це здійснюється за допомогою методів проектного аналізу [373] і включає визначення комплексу таких основних складових ефективності [356]:

Аллокативна ефективність пов'язана з досягнутим продуктивним та раціональним використанням ресурсів забезпечення реалізації інноваційних процесів, коли ресурси виводяться з секторів економіки, відзначених спадом та малою доданою вартістю, створеною в цих секторах продукції, і ці ресурси направляються для забезпечення інноваційних процесів у сектори, відзначені динамічним розвитком.

Бюджетна ефективність — відображає ефективність використання бюджетних коштів для реалізації ДІП, тобто освоєних для державного стимулювання генерації і поширення інноваційних процесів, організаційною формою реалізації яких є інноваційні проекти та цільові інноваційні програми. При цьому використовуються такі механізми державного регулювання інноваційних процесів: бюджетна позика, запровадження правового пільгового режиму оподаткування, здешевлення кредитування проектів, державні гарантії щодо повернення інвестиційних ресурсів та інші. Бюджетна ефективність визначається як різниця між видатками бюджету на забезпечення дії зазначених механізмів, так і доходами бюджетів усіх рівнів та державних цільових фондів при реалізації інноваційних процесів.

У контексті розкритої концепції бюджету інноваційного розвитку (БІР) бюджетну ефективність доцільно визначати як доходи бюджетів усіх рівнів і державних цільових фондів у співвідношенні до обсягу отриманих суб'єктами наданих коштів БІР за прямими і непрямими методами державної підтримки інноваційних процесів через інноваційні проекти та програми.

Економічна (фінансова) ефективність оцінюється на основі фінансових показників інноваційних проектів (програм) та звітів про прибутки і збитки в ході їх реалізації. Традиційний спосіб оцінювання економічної ефективності з урахуванням коефіцієнтів дисконтування та інфляції, а також обсягу залучених інвестиційних ресурсів використовує систему таких основних показників: чистий дисконтований дохід (ЧДД), індекс прибутковості; внутрішня норма рентабельності; період окупності.

Екологічна ефективність — визначається за оцінкою комплексу еколого-економічних вигід від реалізації інноваційних процесів і витрат на превентивні екологічні заходи щодо збереження або відновлення довкілля.

Науково-технічна ефективність оцінюється з позицій впровадження передової технології, нового продукту, що відповідають кращим світовим зразкам або їх перевершують; вирішення проблем енерго-, ресурсозбереження, подолання технічної відсталості в галузі при реалізації інноваційних процесів.

Соціальна ефективність охоплює такі кількісні та якісні показники, як кількість створених або збережених робочих місць при реалізації інноваційного процесу, покращення умов праці, вирішення

соціальних, екологічних проблем виробництва, регіону, подолання експортної залежності тощо.

Зазначені складові визначаються для оцінювання ефективності державних цільових програм, галузевих програм інноваційної модернізації виробництв, регіональних програм інноваційного розвитку, а також окремих інноваційних проектів, що відповідає впровадженню державної інноваційної політики відповідно на галузевому, регіональному (мезорівень), а також на рівні окремої організації, підприємства (мікрорівень).

Державна інноваційна політика (ДІП) має багатоаспектний та багатоцільовий характер, тому результативність та ефективність провадження ДІП визначається різними взаємопов'язаними факторами, віднесеними до різних інституціональних сфер, серед яких основними є:

— *сфери перебігу інноваційних процесів:* сфери наукової та науково-технічної діяльності (генерація інноваційних процесів), сфера виробництва (поширення інноваційних процесів, продукування інноваційних продуктів, технологій), сфера ринку (сегмент споживання інноваційної продукції);

— *сфери забезпечення впровадження ДІП і реалізації інноваційних процесів:* сфера освіти (підготовка кадрів для забезпечення інноваційних процесів), сфера фінансово-кредитних установ (забезпечення інвестиційними та фінансовими ресурсами), інноваційна інфраструктура підтримки інноваційних процесів, сфера законодавства, сфера інформаційного забезпечення, система державного управління (регулювання) у СІД.

Статистика має на практиці стати інструментом моніторингу інноваційно-інвестиційних процесів, обґрунтування взаємопов'язаних інноваційної, інвестиційної, науково-технічної та структурної політик, політики, оперативно реагуючи на її пріоритети і не просто відображаючи тенденції, що склалися, але й дозволяючи передбачати їх можливі зміни в майбутньому. Важливо підсилити увагу до проблем виявлення стійких закономірностей динаміки наукового й інноваційного потенціалу, прогнозування кількісних і структурних зрушень.

Зараз державна статистика інноваційної діяльності обмежується спостереженням інноваційної активності промислових підприємств, при цьому *не відстежується* розвиток інноваційних процесів за встановленими законодавством пріоритетними напрямами інноваційної діяльності, зміни в технологічній структурі національної економіки,

індикативні показники щодо запланованих цілей інноваційного розвитку та ступеня досягнення визначених цілей та інше, що має характеризувати ефективність запровадження стратегії інноваційного розвитку та модернізації національної економіки. Це зумовлює розроблення системи показників, яка має задовольнити принцип релевантності для організації моніторингу запровадження ДІПП і контролю досягнення стратегічних цілей.

У складі системи показників наукового та інноваційного потенціалу, що визначають умови генерації інноваційно-інвестиційних процесів, виділяються характеристики ресурсів і результатів наукових досліджень, а також їх внутрішніх і зовнішніх зв'язків. Усю сукупність показників наукового та інноваційного потенціалів можна систематизувати таким чином:

1. Показники наукової діяльності:

1.1. Показники ресурсів наукової діяльності:

1.1.1. Показники кадрів, чисельність, склад, рух та підготовка персоналу у сфері наукової та науково-технічної діяльності, кваліфікація наукових кадрів;

1.1.2. Показники матеріально-технічної бази наукової та науково-технічної діяльності;

1.1.2.1. Показники наявності, структури, руху і використання основних фондів у сфері НДДКР;

1.1.2.2. Показники обсягу, складу, динаміки та використання обігових коштів у сфері НДДКР;

1.1.3. Показники інформаційних ресурсів наукової та науково-технічної діяльності;

1.1.4. Показники фінансування сфери НДДКР (обсягу, структури, динаміки витрат, джерела фінансування, частка витрат на НДДКР у ВВП);

1.2. Показники результатів НДДКР:

1.2.1. Дані про об'єкти інтелектуальної власності, створені у сфері НДДКР: наукові публікації, патенти, ліцензії, ноу-хау, та інші об'єкти інтелектуальної власності;

1.2.2. Показники впровадження результатів НДДКР через інноваційні процеси у виробництво та господарську діяльність для появи на ринку інноваційних товарів;

1.3. Показники організаційної структури у сфері наукової та науково-технічної діяльності: кількість і склад наукових організацій, що виконують НДДКР за секторами та галузями науки.

2. Показники інновацій:

2.1. Показники джерел інформації про інновації;

2.2. Чисельність і склад персоналу, зайнятого інноваційною діяльністю;

2.3. Показники обсягу і структури виробничих фондів, задіяних в інноваційній діяльності;

2.4. Показники витрат на інноваційну діяльність (обсягу, структури, динаміки, за джерелами, за механізмами інвестування чи фінансування);

2.5. Показники трансферу технологій (придбання, передачі, впровадження);

2.6. Показники результатів інноваційної діяльності:

2.6.1. Показники обсягу, структури і динаміки виробництва і реалізації інноваційної продукції;

2.6.2. Показники впливу інноваційної діяльності на результати діяльності підприємства, галузі, регіону (економії витрат і прибутку);

2.7. Показники інноваційної активності підприємств за видами економічної діяльності;

2.8. Показники запровадження передових, критичних, високих технологій у реальному секторі економіки;

2.9. Показники щодо реалізації встановлених законодавством пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

3. Показники, що характеризують вплив науки та інновацій на економіку і суспільство:

3.1. Показники технологічної структури економіки;

3.2. Показники експорту та імпорту технологій (баланс платежів за трансфер технологій);

3.3. Оцінка впливу інновацій на зростання продуктивності праці;

3.4. Інтегрована оцінка внеску науково-технічного прогресу до приросту ВВП;

3.5. Індикатори впливу наукової та науково-технічної діяльності на розвиток суспільства (суспільної свідомості, соціального статусу науки та інноваційної культури).

4. Патентно-ліцензійна діяльність:

4.1. Показники діяльності підприємств та організацій щодо створення і використання об'єктів права інтелектуальної власності (за структурою об'єктів права інтелектуальної власності, за видами економічної діяльності, відомчою належністю, організаційно-правовими формами);

4.2. Кількість поданих заявок на видачу охоронних документів на об'єкти прав інтелектуальної власності (резидентами і нерезидентами) і кількість виданих таких документів;

4.3. Кількість придбаних і проданих ліцензій на використання об'єктів промислової власності;

4.4. Кількість виданих охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності патентними відомствами інших країн (за видами економічної діяльності, об'єктами впровадження);

4.5. Передача права власності та надання дозволів на використання об'єктів права інтелектуальної власності на підставі ліцензій, договорів, тощо.

Для оцінювання результативності щодо досягнення основних цілей ДІП доцільно застосовувати загальноприйняті індикатори світового розвитку, але з урахуванням в їх структурі частки, що забезпечується саме провадженням ДІП, зокрема:

В *індексі розвитку людського потенціалу* (далі — ІРЛП), що характеризує сталий розвиток країни і який є інтегрованим показником, в структурі якого враховується ВВП країни на душу населення з паритетом купівельної спроможності долара США в країні, має бути враховано наукоємність ВВП (відсоток від ВВП, що спрямовується на фінансування сфери НДДКР) і ВВП, створений при виробництві інноваційної продукції.

Виміром конкурентоспроможності національної економіки є *індекс глобальної конкурентоспроможності* (ІГК), за яким складається рейтинг країн щорічно до Всесвітнього економічного форуму в Давосі. ІГК є складним інтегрованим показником, для визначення якого використовують так званий індексний метод агрегації більш ніж двохсот об'єктивних статистичних показників та індикаторів, включаючи *індекс технологічних досягнень* (ІТД). ІТД охоплює та вимірює рівень досягнень за такими напрямками науково-технічного прогресу та інноваційної діяльності: *створення технологій та їх трансфер*, *розповсюдження новітніх технологій*, *розповсюдження традиційних технологій*, *рівень професійної підготовки персоналу*.

Моніторинг результативності державної інноваційної політики за допомогою системи збалансованих показників

Для оцінювання результативності державної інноваційної політики перспективним є використання методології збалансованої системи показників, на основі якої може бути побудована релевантна

система показників оцінювання реалізації ДІП, зокрема, за її стратегічними пріоритетами, які полягають в:

— *реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності* в Україні (стрижневий пріоритет ДІП), спрямованих на технологічну реконструкцію національної економіки;

— *розбудові національної інноваційної системи* через створення цілісної системи інноваційного законодавства для сприяння розвитку інноваційних процесів, а також розвитку системи інститутів та інфраструктури підтримки інноваційної діяльності;

— *розширенні ресурсної бази* (інвестиційні, інформаційні ресурси, об'єкти прав інтелектуальної власності) для забезпечення масштабного генезису інноваційних процесів;

— *забезпеченні інноваційних процесів компетентними кадрами* шляхом їх підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, інноваційної діяльності, а також шляхом формування інноваційної культури у цих кадрів.

Методологія збалансованої системи показників (Balanced Score Card, далі — ЗСП) була розроблена фахівцями з управління бізнес-процесами Р. Капланом і Д. Нортоном (Гарвардська школа бізнесу, США) [354, 355].

Збалансованість показників носить багатовимірний характер, що включає: монетарні та немонетарні значення показників; стратегічний та оперативний рівні; минулі та майбутні періоди часу; зовнішні (клієнти та фінанси) і внутрішні (розвиток та навчання) аспекти діяльності. Разом це дозволяє ув'язати стратегію організації з її поточною оперативною діяльністю. В ЗСП слід відрізняти показники, що вимірюють досягнуті результати і показники, що відображають процеси, які сприяють досягненню цих результатів, але ці категорії мають бути ув'язані між собою.

Запровадження методології ЗСП для моніторингу ДІП, на відміну від існуючих обмежених за інформативністю статистичних показників інноваційної діяльності (які є за своїм характером ще статичними), на основі яких здійснюється оцінювання ДІП, має надати інформацію щодо:

1) інституціонального забезпечення реалізації ДІП;

2) відповідності підготовки компетентних кадрів для реалізації пріоритетних інноваційних процесів;

3) ресурсного забезпечення впровадження ДІП;

4) ступеня реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, встановлених законодавством.

У цьому форматі ЗСП за першими трьома позиціями визначаються показники забезпечувальних процесів запровадження ДІП і які впливають на показник реалізації пріоритетів інноваційної діяльності, що є виміром реалізації ефективної ДІП і досягнення індикативних показників інноваційного розвитку національної економіки. Запровадження ЗСП у такому форматі дозволяє здійснювати коригування відповідних складових ДІП, які ці показники відображають, і тим самим впливати на реалізацію пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, на що і націлена ДІП.

Розроблення ЗСП включає розв'язання таких завдань: визначення стратегії, вимір запровадження стратегії, який забезпечує перетворення стратегії у конкретні дії, що здійснюється з використанням карт стратегічних задач, логічно ув'язаних із стратегічними цілями причинно-наслідковими ланцюгами (стратегічні карти), а також карт збалансованих показників у кількісних вимірах. Звідси для розроблення та запровадження методології ЗСП для моніторингу ДІП слід [374, 375]:

— розробити показники за метою ДІП у динаміці досягнутого значення показника (або стану процесу), значень перспективних змін та їх якості (табл. 7.12);

— розробити взаємодію складових ЗСП за пріоритетними напрямами ДІП для їх моніторингу (рис. 7.14) та відобразити їх у взаємозв'язку на стратегічній карті, сполученій з моделлю інноваційного процесу.

Інноваційний мультиплікатор державної інноваційної політики

Підвищення ефективності та результативності ДІП на макрорівні національної економіки досягається з використанням інституціонально спроектованого мультиплікативного ефекту. Це ефект, за яким приріст інвестицій в одній із галузей промисловості спричиняє приріст споживання і доходу у суміжних галузях. У результаті відбуваються зміни в рівноважному рівні національного доходу у більшій мірі, ніж ініційовані його зміни у витратах. При цьому мультиплікатором вважається коефіцієнт, який показує, у скільки разів сума приросту національного продукту, доходу або грошового обігу перевищує первісну суму інвестицій, урядових витрат, податкових нарахувань або суму наданих пільг, преференцій кредитно-фінансовим інститутам, що ініціювали ці зміни.

Таблиця 7.12

Індикативні показники результативності досягнення цілей державної інноваційної політики

Мета ДІП	Показник виміру	Досягнуте значення показника або стану процесу	Перспективне значення показника або досягнення стану процесу	Якість досягнення перспективного значення показника
Досягнення сталого розвитку країни	Індекс розвитку людського потенціалу (ІРЛП), рейтинг України за ІРЛП серед країн світу	85 місце за рейтингом ІРЛП (2007 р.)	Не далі 50 рейтингового місця за ІРЛП (2020 р.)	Країни, які за рейтингом значення ІРЛП займають з 1 по 50 місця у світі, вважаються розвиненими країнами
Забезпечення конкурентоспроможності національної економіки	Індекс глобальної конкурентоспроможності (GCI — the Global Competitiveness Index)	82 місце за рейтингом ІГК серед 135 країн світу (2008 р.)	не далі 50 місця за рейтингом ІЗК (2020 р.)	Перехід України до групи країн з конкурентоспроможними національними економіками
Утвердження України як високотехнологічної держави	Індекс технологічних досягнень, опанування базовими технологіями 5-го та 6-го технологічних укладів (тех. укл.)	4 % промислових виробництв віднесені до 5-го, 6-го (тех. укл.)	не менш 50 % застосованих промислових технологій мають належати до технологій 5-го, 6-го (техн. укл.) (2020 р.)	Створення технологічної бази для постіндустріального суспільства на основі виробництв та технологій 5-го та 6-го технологічних укладів
Інтеграція до технологічного та інноваційного простору ЄС	Участь країни в рамкових програмах ЄС (РПЄС)	Наукові установи беруть участь у РПЄС в ініціативному порядку	Включення України до рамкових програм ЄС асоційованим членом, зокрема до 7-ої РПЄС	Включення до передових технологічних та інноваційних «ланцюгів» у рамках ЄС.



Рис. 7.14. Взаємодія складових збалансованої системи показників як пріоритетних напрямів державної інноваційної політики для моніторингу та оцінювання запровадження

У СІД мультиплікативний ефект (далі — інноваційний мультиплікатор) проявляється, коли наприклад, інноваційний продукт № 1, вироблений у певній галузі на реалізацію пріоритетного напряму інноваційної діяльності, зумовлює потребу щодо виробництва інноваційних продуктів № 2, № 3 в інших галузях. Результатом може бути виникнення цілого ланцюга інноваційних продуктів. ДІП має підтримати і посилити дію інноваційного мультиплікатора, що в кінцевому результаті має забезпечити багатогалузеве розширене відтворення інноваційного процесу [375, 376].

Можна навести такий приклад дії інноваційного мультиплікатора для реалізації такого пріоритетного напряму ДІП, як енергозбереження в житлово-комунальній сфері.

З метою збереження тепла в квартирах запроваджується за державною підтримкою (механізм ДІП пільгового кредитування населення фінасово-кредитними установами за умов сплати ним частини відсотків за користування кредитами державою, або інші механізми ДІП підтримки виробників інноваційної продукції) заміна зовнішніх старих дерев'яних вікон та балконних дверей на «євровікна» та «євродвері» з одно або двохкамерними стеклопакетами.

Це надає поштовх для широкомасштабного виробництва полірованого скла з теплозберігаючим напиленням для стеклопакетів (га-

лузь промисловості будівельних матеріалів, продуктова інновація), запровадження у технологічному процесі робототехнічної системи виготовлення вікон за будь-якими індивідуальними замовленнями розмірів вікон та їх конфігурації (технологічна та продуктова інновація у машинобудівельній галузі для виготовлення робототехнічної системи), виготовлення нових металлопластикових конструктивних матеріалів для рам «євровікна», відзначених екологічною безпечністю для здоров'я людини (інноваційний продукт матеріалознавства), розроблення програмного забезпечення керування технологічним процесом від проектування вікна до його виготовлення (продуктова інновація в галузі програмного забезпечення). У підсумку отримали інноваційний розвиток цілий ряд підприємств різних галузей, розширений внутрішній ринок, забезпечено економію енергетичних ресурсів, що використовуються на опалення житлових будинків, зменшилось відповідно техногенне навантаження на довкілля внаслідок спалення менше газу або вугілля на ТЕЦ, створені робочі місця на виробництвах різних галузей, водночас здійснено реалізацію пріоритетного напряму ДІП — забезпечення впровадження енерго-, ресурсозберігаючих технологій у сфері житлово-комунального господарства.

Наведений приклад дії інноваційного мультиплікатора адаптує (адаптивна ефективність з синергетичним ефектом) господарську систему житлово-комунальної сфери і ПЕК до потреб суспільства. Таким чином, інноваційний мультиплікатор у цьому прикладі забезпечує величезний міжгалузевий ефект розширеного відтворення пріоритетного міжгалузевого інноваційного процесу, спрямованого на енерго-, ресурсозбереження.

ВИСНОВКИ

1. Домінуючі тенденції прогресу цивілізації і світової економіки, які створюють нові глобальні економічні реалії, можна характеризувати, як трансформаційний перехід від індустріальної економіки до постіндустріальної економіки, в основі якої закладено парадигму сталого інноваційного розвитку. Парадигма сталого розвитку поєднує за принципом взаємододатковості концепцію (принципи) сталого розвитку, схвалену світовим співтовариством, і концепцію інноваційного розвитку (інноваційної моделі розвитку), загальновизнану науковим співтовариством та успішно впроваджену в національних економіках передових країн світу.

Сутністю інноваційної моделі розвитку економіки, яка стала пануючою доктриною економічного зростання в розвинутих економічно та технологічно країнах світу, а також у країнах з позитивною динамікою техноекономічних змін, є широкомасштабне введення в господарський обіг через інноваційні процеси таких продуктів інтелектуальної праці, як передові технології, науково-технічні розробки та інші об'єкти права інтелектуальної власності науково-технічної сфери, а також запровадження ефективних організаційно-управлінських рішень з метою комерціалізації цих об'єктів або отримання соціально-економічного ефекту.

Інноваційний процес є специфічним, цілеспрямованим об'єктивно-предметним способом організації людської діяльності щодо перетворення інтелектуального, наукового, науково-технічного ресурсу в реальні продукти, технології, організаційно-управлінські рішення, затребувані ринком і суспільством. Інноваційний процес (за умов реалізації його повного циклу) розгортається у багатовимірному середовищі: у сфері наукової та науково-технічної діяльності, яка є витоком цих процесів, подальший його перебіг пов'язаний із сферою виробництва і спрямований до певного сегмента сфери ринкового споживання. У своєму ході інноваційний процес охоплюється склад-

ним комплексом суспільно-виробничих, правових, товарних, фінансово-кредитних та інших відносин між суб'єктами процесу, пов'язаних з етапами повного циклу його відтворення: *наука, техніка — (операція трансферу інтелектуального продукту) — виробництво — (операція транзакції інноваційного продукту) — сегмент ринку споживання*, і підтримується сферою освіти та сферою фінансово-кредитних установ, що загалом зумовлює багатовимірність процесу, а також його системоформуючі властивості. Завдяки об'єктивному феномену глобалізації окремі етапи інноваційного процесу можуть бути реалізовані за межами контуру національної економіки.

2. Імперативи утвердження парадигми сталого інноваційного розвитку як основи для соціально-економічного розвитку України пов'язані з подоланням системних вад національної економіки, а саме: відновлювальний тип економічного зростання національної економіки деформованого характеру, недосконалість галузевої та технологічної структури національної економіки, фізична зношеність та моральна застарілість основних виробничих фондів, енергоємність та ресурсовитратність промислових технологій, сировинний характер експорту промислової продукції, загрозливий стан навколишнього середовища, що разом визначають низьку конкурентоспроможність національної економіки, її неспроможність протистояти глобальним фінансово-економічним кризам та іншим викликам.

З урахуванням наукових обґрунтувань та світового досвіду розвинених економічно та технологічно країн світу, основою стратегічного курсу соціально-економічного розвитку України і геополітичного курсу інтеграції до Європейського Союзу політичним керівництвом України визначено реалізацію державної політики, спрямованої на впровадження інноваційної моделі розвитку національної економіки і вихід країни на траєкторію сталого розвитку, що за своєю сутністю є утвердженням парадигми сталого розвитку України.

Засобом досягнення цієї стратегічної мети є державна інноваційна політика (далі — ДІП). Звідси актуалізується завдання розроблення методології її формування та впровадження.

3. За дискурсом методологічних підходів дослідження, формування та впровадження ДІП розроблено інституціонально-системний підхід, який поєднує системний та інституціональний підходи і включає такі наступні основні етапи:

— виокремлення об'єкта дослідження, установлення його меж, структури, функцій, внутрішніх та зовнішніх зв'язків, а також встановлення закономірностей, за якими має відбуватися розвиток цього об'єкта;

— дослідження інституціонального середовища, в якому функціонує об'єкт, визначення інституціональної спроможності цього середовища і розроблення пропозицій формування на базі цього середовища інституціональної системи, що має забезпечити ефективне функціонування об'єкта і його розвиток.

Для формалізованого відображення інституціонально-системного підходу застосовуються структурно-функціональна та інституціональна матриці.

З використанням інституціонально-системного підходу і на базі загальних теоретико-методологічних засад державної політики, як базової інституціональної субстанції суспільства, організуючого та регулюючого характеру, і впровадження якої стає визначальним чинником розвитку держави і суспільства, розроблені теоретико-методологічні інституціональні основи формування та впровадження ДІП. На цих основах сформульовано визначення ДІП як категорії державного управління, інноваційної економіки та політології.

Державна інноваційна політика (синонімічне поняття — державна політика у сфері інноваційної діяльності, далі — СІД) це стрижнева складова державної політики, як організуюча, регулятивна та спрямовуюча інституціональна субстанція суспільства щодо утвердження сталого інноваційного розвитку національної економіки для забезпечення її конкурентоспроможності та прогресивних структурних змін і є цілеспрямованою та скоординованою діяльністю органів державної влади загальнодержавного, галузевого, регіонального рівнів для впровадження комплексу організаційних, регуляторних, управлінських заходів на основі певних принципів та розроблених стратегій і спрямованих на створення системних інституціональних, економічних, науково-технічних та інших засад, а також запровадження механізмів їх реалізації шляхом залучення необхідних інвестиційних, інтелектуальних, інформаційних, організаційних та інших ресурсів (як державних, так і недержавних) для стимулювання генезису та широкомасштабного поширення інноваційних процесів в усіх галузях і на рівнях національної економіки, але з переважною їх державною підтримкою за встановленими законодавством пріоритетними напрямами.

Важливо відзначити комплексний характер заходів ДІП, їх системний взаємозв'язок з механізмами реалізації та ресурсним забезпеченням, а також інституціональну спроможність органів державної влади стосовно впровадження ДІП. Разом це складає імперативи впровадження ефективної ДІП.

Введено категорію «інституціональна спроможність» органу (організації) стосовно впровадження ДІП і виконання у повному обсязі функцій державного управління, що розкривається як:

— повна законодавча база, яка врегульовує діяльність і правовідносини у визначеній сфері запровадження ДІП і державного управління;

— розвинена і достатньо повна структура повноважних органів, організацій (інституцій), а також інфраструктури, що разом через встановлені законодавством механізми державного управління здійснюють реалізацію ДІП;

— сприятливість до впровадження ДІП її суб'єктів, а також наявність відповідних умов на об'єктах її реалізації;

— комплементарність формальної складової (законодавство) і неформальної складової ДІП (культура, поведінка, мотивація людського контингенту, що здійснює діяльність у сфері запровадження ДІП);

— релевантне завданням та функціям органу ресурсне забезпечення його діяльності щодо впровадження ДІП.

Багаторічна практика впровадження інноваційної моделі розвитку економіки України доводить, що окремі безсистемні заходи інституціонально неспроможних органів державної влади стосовно стимулювання інноваційної діяльності, а також без відповідного їх ресурсного забезпечення є малорезультативними і найчастіше надають ефект, протилежний очікуваному.

ДІП, що спрямована на підтримку генезису та поширення інноваційних процесів на всіх фазах їх розвитку і перебігу в інституціональному просторі, відповідно має поєднати економіку, науку, техніку, підприємництво, ринок споживання інноваційної продукції. Таким чином, предметним середовищем запровадження ДІП є соціально-економічне середовище, включаючи науково-технічну, виробничу, фінансову сфери, а також сферу державного управління.

ДІП має тісну взаємозалежність та взаємозв'язок з іншими політиками, зокрема, інвестиційною, інституціональною, науково-технічною політиками, а також промисловою і структурною політика-

ми, що дозволяє визначати інноваційну спрямованість цих політик або говорити про їх інноваційну складову.

Спираючись на розвинені теоретико-методологічні основи формування державної політики і з урахуванням прогресивного світового досвіду впровадження інноваційної політики, реалій та цілей трансформаційного етапу національної економіки, стану її інноваційного, науково-технологічного потенціалів, а також характеристик її технологічної структури, розроблено формат ДІП, який включає: принципи формування ДІП, її мету та цілі, пріоритетні напрями та стратегії впровадження. Формат ДІП зорієнтовано на конкретні умови та предметну галузь застосування ДІП, і за ним розробляються механізми її запровадження та моніторингу, визначаються необхідні для цього ресурси.

У довгостроковому періоді метою ДІП є досягнення сталого інноваційного розвитку національної економіки на передовій технологічній базі, утвердження інноваційної моделі розвитку України, інтенсифікації та постійного розширеного відтворення інноваційних процесів в усіх галузях економіки, утворення елементів та ключових факторів вищих технологічних укладів, інтеграція до єдиного європейського наукового та інноваційного простору, приєднання (або включення) до світових передових технологічних ланцюгів. Все це разом має забезпечити в цілому конкурентоспроможність національної економіки на внутрішньому та зовнішньому ринках, утвердження України у світовій спільноті як високотехнологічної держави.

Урахування технологічної різноукладності національної економіки, стану розвитку науково-технологічного потенціалу країни, а також мети та багатовимірних завдань ДІП дозволяє позиціонувати стратегії інноваційного розвитку певного сегмента або галузі, підгалузі реального сектора економіки, серед яких основними є: стратегія «проривів», стратегія «лідерних технологій», стратегія «нарощування», стратегія «запозичення» («копіювання»), стратегія «перенесення», стратегія оптимального використання природних ресурсів, геополітичних та інших переваг.

4. Впровадження ДІП здійснюється в інституціональному середовищі, за умов цілісності якого, взаємоузгодженої дії його складових та скоординованих між ними зв'язків у контурі національної економіки це середовище ототожнюється з національною інноваційною системою (далі — НІС).

У контексті інституціонально-системного підходу розроблено категоріальне визначення НІС як взаємоузгодженої цілісної сукупності інститутів державної влади та державного управління, інституцій інноваційної інфраструктури, а також інституцій, що здійснюють регулятивну, управлінську, організаційну, наукову, освітню, інформаційну, фінансово-кредитну, інвестиційну, консалтингову та інші види діяльності, спрямованої на відповідне ресурсне забезпечення інноваційних процесів, взаємопов'язані різноманітними економічними, фінансовими, регулятивними, організаційними, правовими механізмами на основі інноваційного законодавства і є суб'єктами інноваційних процесів на будь-якій їх фазі і (або) сприяють їх генезису та поширенню в національній економіці. До НІС входять також наукоємні виробництва, які базуються на технологіях передового технологічного укладу і виступають «точками» генерації та дифузії цих технологій.

Структура основних складових НІС, що співвідносяться з підсистемами, наведені у розробленій інституціональній матриці НІС, яка включає своїми інституціональними елементами: інноваційне законодавство, інституції державного управління, інститут наукової та науково-технічної діяльності, наукоємні виробництва, інститут ринку інноваційної продукції, фінансово-кредитні інститути, інституції інноваційної інфраструктури, громадські професійні організації, інститут державно-приватного партнерства.

НІС за умов достатньої розвиненості її складових, що разом спроможні забезпечити такі системні властивості, як повнота та цілісність, може мати регіональний та галузевий масштаби або регіональну та галузеву підсистеми, які включені в НІС та є її складовими. Ці підсистеми асоціюються відповідно з регіональною та галузевою інноваційною системою.

Галузеву інноваційну систему розкрито на базі промислового комплексу України — промислову інноваційну систему, хоча така галузева інноваційна система може бути сформована та діяти на основі агропромислового комплексу, чи у сфері транспорту, або зв'язку, або в інших галузях, які характеризуються потужним інноваційним, науковим, науково-технологічним та освітнім потенціалом.

Завдяки НІС забезпечується скоординована дія рушійних сил інноваційних процесів, якими виступають комплекс інституціонального, ресурсного (включаючи інтелектуальні, матеріально-технічні,

фінансові, інформаційні ресурси тощо) їх забезпечення разом з людським фактором. Останній виявляє себе через кваліфікацію персоналу, задіяного в інноваційних процесах, мотивацію та інноваційну культуру суб'єктів інноваційної діяльності індивідуального й корпоративного характеру. Саме у форматі НІС можуть бути забезпечені комплементарність етапів інноваційних процесів, відповідне збалансоване ресурсне забезпечення цих етапів, процесів та їх спрямування за встановленими законодавством національними пріоритетами інноваційного розвитку, а також моніторинг реалізації інноваційних процесів за їх організаційними формами — науково-технічними та інноваційними програмами і проектами.

Базові інституціональні складові НІС, такі як інноваційне законодавство, інноваційна культура, інститут освіти, інституції інноваційної інфраструктури, водночас виступають інституціональними засадами впровадження ДІП. Тому розвиток цих складових НІС впливає на ефективність впровадження ДІП та державне управління у СІД.

Розроблені пропозиції зміцнення зазначених інституціональних засад впровадження ДІП, що в основному передбачають:

— розроблення цілісної системи інноваційного законодавства;

— формування і поширення інноваційної культури серед суб'єктів інноваційних процесів;

— розширення інноваційної інфраструктури підтримки інноваційних процесів (технологічні, наукові, індустріальні парки, інноваційні центри, венчурні фонди, інноваційні фінансово-кредитні установи та інші структури);

— забезпечення підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації інженерно-технічних кадрів за перспективними напрямами науково-технічного прогресу, інноваційної діяльності, а також за напрямами спеціальностей «інноваційний менеджмент». Крім цього, в галузі вищої освіти необхідним є подолання штучних деформацій державного замовлення на підготовку фахівців, коли за роки незалежності України співвідношення між фахівцями природничо-технічного і гуманітарного профілю змінилося з 80:20 на 20:80, при цьому у підсумку до 70 % усіх фахівців з вищою освітою за гуманітарним, економічним, юридичним напрямами не можуть працевлаштуватися за спеціальністю.

5. Формат ДІП має загальнодержавний (макрорівень), галузевий (мезорівень), регіональний (мезорівень), міждержавний (глобальний)

виміри свого запровадження. Виміри запровадження ДІП відповідно визначають особливості системи цілей, стратегій, інститутів та механізмів запровадження. Розроблені пропозиції реалізації пріоритетів ДІП на цих рівнях включають такі основні положення:

На міжнародному рівні: розширення міжнародного співробітництва у СІД, державна підтримка міжнародного трансферу технологій, залучення іноземних інвестицій до СІД, приєднання до передових світових технологічних ланцюгів.

На галузевому рівні розглянуто впровадження ДІП у промисловому комплексі України. Промисловий комплекс є провідним та визначальним сегментом реального сектора національної економіки. Він є інтегратором науково-технічних досягнень, рушійною силою трансформаційних перетворень реального сектора національної економіки. При певних відмінностях формування ДІП на галузевому рівні (далі — ГІП) за цілями, пріоритетами та стратегіями в наукоємних галузях і в традиційних, індустріальних галузях, для ГІП залишаються базові принципи її формування, які полягають у забезпеченні (в залежності від технологічного та техноекономічного рівня, структурної побудови галузі) проведення її інноваційної модернізації чи більш радикальної інноваційної реструктуризації.

Введена категорія «інноваційна реструктуризація», яка розкривається як запровадження комплексу організаційних, інституціональних, науково-технічних, економічних заходів, що мають забезпечити прогресивні структурні та інституціональні зрушення в технологічній, галузевій та регіональній структурі економіки у напрямку її переходу на передову технологічну базу, зростання питомої ваги наукомісткої конкурентоспроможної інноваційної продукції, інтелектуальних послуг, а також забезпечити відповідні зміни структури внутрішнього ринку та експортної продукції, що в кінцевому результаті має посилити конкурентоспроможність національної економіки.

Принципи ДІП на загальнодержавному рівні (макрорівень) доповнюються загальними принципами ГІП, що носять інваріантний характер щодо її цільової спрямованості незалежно від галузі запровадження:

— посилення ролі галузевої науки і спроможності галузевих виробництв щодо широкого впровадження науково-технічних досягнень;

— визначення пріоритетних напрямів інноваційної реструктуризації (модернізації) галузі та запровадження програмно-цільового підходу до її реалізації;

— забезпечення високого темпу переходу до створення нових моделей та поколінь продукції (продукційні інновації);

— ефективне застосування новітніх технологій (процес-інновацій), комплектуючих та матеріалів, продуктивних машин та технологічних систем;

— випуск конкурентоспроможної продукції, здатної задовольнити потреби секторів економіки, від яких залежить безпека держави, а також кон'юнктура споживчого ринку;

— підтримка створення та функціонування прогресивних організаційно-правових форм, структур та інфраструктури підтримки інноваційних процесів у галузі, а також запровадження ефективних механізмів їх стимулювання;

— впровадження ресурсозберігаючих та відновлювальних технологій, раціональне використання сировини;

— забезпечення соціальної орієнтації та екологічної безпеки в ході інноваційної реструктуризації галузевих виробництв;

— збільшення частки галузеутворюючих новацій, які забезпечують конкурентоспроможність промислового комплексу;

— запровадження у галузеве виробництво кращих світових стандартів, технічних норм, сертифікація продукції;

— приєднання галузевих виробництв до глобальних технологічних ланцюгів.

На регіональному рівні розроблення ДІП (регіональна інноваційна політика) має спиратися на систему її головних цілей, серед яких слід виділити:

— підвищення конкурентоспроможності регіональних виробництв внаслідок їх інноваційного технологічного оновлення;

— згладжування міжрегіональних диспропорцій на інноваційному шляху їх розвитку;

— збереження оптимального співвідношення між регіональною та галузевою інноваційною політикою уряду;

— пріоритетний інноваційний розвиток регіонів, які мають особливо важливе стратегічне значення для держави і потенціал для перетворення у «полюси економічного зростання»;

— оптимальне використання для інноваційного розвитку природно-ресурсних особливостей регіонів, їх географічного розташування, інфраструктури, а також підвищення ступеня переробки природних ресурсів за умов забезпечення або відновлення екологічної рівноваги і створення продукції з високою доданою вартістю;

— розвиток внутрішньої та зовнішньої міжрегіональної співпраці.

На рівні сектора малих та середніх підприємств (МСП) цілями ДІП мають бути визначені:

— посилення інноваційної активності суб'єктів МСП;

— широке залучення підприємств МСП до трансферу передових технологій і до кооперації з великими підприємствами;

— розширення сектора МСП, насамперед у наукоємних галузях промисловості та послуг, зокрема у сегментах сервісного обслуговування високотехнологічного обладнання та устаткування, а також у сегменті інжинірингових та консалтингових послуг.

6. У системі методів і механізмів впровадження ДІП та державного регулювання інноваційних процесів чільне місце для застосування має бути відведено програмно-цільовому методу. Саме за цим методом може бути забезпечено дотримання єдиного підходу до формування, раціонального розподілу та освоєння обмежених державних ресурсів за законодавчо встановленими пріоритетними напрямами інноваційних процесів. Застосування програмно-цільового методу передбачає залучення організаційних, економічних, фінансових, інформаційних механізмів та їх узгоджену та скоординовану дію. Структурними одиницями методу є науково-технічний, інноваційно-інвестиційний проект, розроблений у форматі державних цільових науково-технічних та інноваційних програм.

Запровадження програмно-цільового методу передбачає проведення комплексних інноваційних експертиз інноваційних проектів та програм, загальна структура і регламент яких розроблені у цій праці.

7. Аналіз організаційної структури державного управління у СІД та актів законодавства, що визначають повноваження органів державної влади, державного управління та інших уповноважених органів, організацій у СІД, які забезпечують проведення ДІП, доводить, що для забезпечення у повному обсязі інституціональної спроможності системи державного управління у сфері інноваційної діяльності щодо реалізації ДІП потрібні:

— певні доповнення у законодавство про центральні органи державної виконавчої влади, сегментом сфери предметної діяльності яких є питання інноваційно-інвестиційної діяльності в певній галузі реального сектора національної економіки в частині розширення їх повноважень стосовно державного регулювання інноваційних процесів;

— досягнення достатності повноти структури функціонально повноважних органів, організацій (інституцій), а також інфраструктури у сфері інноваційної діяльності, зокрема, при центральних органах виконавчої влади, на які безпосередньо покладені завдання реалізації ДІП (МОНмолодьспорт та Держінформнаука), мають бути утворені підвідомчі фінансово-кредитні установи, венчурні фонди, мережа трансферу технологій та інші інноваційні структури для проектно орієнтованого управління ресурсним забезпеченням впровадження ДІП;

— забезпечення сприятливості та координації функціональної діяльності органів державної влади до впровадження ДІП, що може бути покладено на Національну раду з питань науки, інновацій та сталого розвитку України, яку доцільно створити як консультативно-дорадчий орган при Президентові України і покласти на цей орган такі функції і завдання:

— обговорення пропозицій щодо пріоритетних напрямів розвитку наукової та інноваційної діяльності;

— координації наукових досліджень для забезпечення їх комплементарності визначеним пріоритетним напрямам інноваційно-інвестиційних процесів;

— узагальнення прогресивного міжнародного досвіду з формування та реалізації державної політики у сферах наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, розбудови національної інноваційної системи і підготовка пропозицій запровадження цього досвіду в інституціональне середовище України;

— аналіз проектів законодавчих та інших нормативно-правових актів з питань наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, а також впровадження державної інноваційної політики і парадигми сталого інноваційного розвитку, організація проведення громадських консультацій стосовно проектів відповідних актів та підготовка рекомендацій із зазначених питань;

— розгляд пропозицій державних органів, вітчизняних, іноземних та міжнародних організацій, підприємств і установ стосовно активізації, в тому числі стимулювання, наукової та інноваційної діяльності з метою забезпечення сталого інноваційного розвитку України.

8. На підставі аналізу практики застосування різноманітних методів фінансової підтримки інноваційної діяльності в Україні визначено, що для реформування системи фінансового забезпечення інно-

ваційної діяльності доцільно активно застосовувати непрямі методи державного фінансового стимулювання, що дасть можливість в умовах нестачі фінансових ресурсів (як у держави, так і у підприємств) підвищити ефективність їх використання. Це передбачає запровадження податкових та митних пільг, спрямованих на стимулювання фінансування інноваційної діяльності, а також залучення банків, небанківських фінансових установ та іноземних інвесторів до процесу фінансового забезпечення інноваційної діяльності в рамках державно-приватного партнерства.

Головні напрями подальшого розвитку механізмів державної фінансової підтримки інноваційної діяльності в Україні пов'язані з удосконаленням застосування програмно-цільового методу планування інноваційного розвитку та механізму конкурсного відбору інноваційних проектів; реалізацією концепції «бюджету інноваційного розвитку» на загальнодержавному рівні та удосконалення методів формування «бюджетів розвитку» на місцевому рівні.

Бюджет інноваційного розвитку — розкривається як сума інвестиційних та фінансових ресурсів, а також загальний обсяг грошових пільг, отриманих заявниками пріоритетних інноваційних проектів, національних проектів внаслідок запровадження спеціального правого режиму оподаткування, митного режиму для реалізації цих проектів.

9. Проблема виміру результативності та ефективності ДІП потребує релевантних статистичних спостережень стосовно розвитку інноваційних процесів, що підтримуються заходами ДІП і механізмами державного управління. При цьому має бути застосована система певних методів оцінювання ефективності й результативності як ДІП, так і державного управління.

Запровадження методології збалансованої системи показників (ЗСП) для моніторингу ДІП, на відміну від існуючих, обмежених за інформативністю, статистичних показників інноваційної діяльності (які є за своїм характером ще статичними), на основі яких здійснюється оцінювання ДІП, має надати інформацію щодо:

— інституціонального забезпечення реалізації ДІП;

— відповідності підготовки компетентних кадрів для реалізації пріоритетних інноваційних процесів;

— ресурсного забезпечення впровадження ДІП;

— ступеня реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, встановлених законодавством.

У цьому форматі ЗСП за першими трьома позиціями визначаються показники забезпечувальних процесів запровадження ДІП, які впливають на показник реалізації пріоритетів інноваційної діяльності, що є виміром реалізації ефективної ДІП і досягнення індикативних показників інноваційного розвитку національної економіки. Запровадження ЗСП у такому форматі дозволяє здійснювати коригування відповідних складових ДІП, які ці показники відображають, і тим самим впливати на реалізацію пріоритетних інноваційно-інвестиційних процесів, на що і націлена ДІП.

Підсумовуючи, можна зауважити, що при визначальній ролі держави щодо формування та впровадження ДІП її результативність та ефективність залежать також від сприйняття українським суспільством ідеї утвердження парадигми сталого інноваційного розвитку шляхом впровадження ефективної ДІП, що може стати стрижневою компонентою національної ідеї. Тому важливо, щоб сфера інноваційної діяльності охоплювала усі види економічної діяльності, розширювалося коло креативних суб'єктів інноваційних процесів з усіх прошарків суспільства в рамках державно-приватного партнерства у СІД, яка має стати сферою широкомасштабного генезису та поширення інноваційно-інвестиційних процесів. Це має забезпечити прогресивні структурні зрушення в національній економіці, її конкурентоспроможність і дозволить Україні вихід на траєкторію сталого розвитку, а також входження України до числа передових економічно і технологічно розвинених країн світу в стислий історичний період. У цьому і полягає місія державної інноваційної політики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кучма Л. Д. Україна: поступ у XXI століття. Стратегія економічної та соціальної політики на 2000–2004 роки : Послання Президента України до Верховної Ради України, 2000 рік / Л. Д. Кучма // Урядовий кур'єр. — 2000. — 23 лют. — № 34.

2. Кучма Л. Д. Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002–2011 роки : Послання Президента України до Верховної Ради України, 2002 рік / Л. Д. Кучма // Урядовий кур'єр. — 2002. — 4 черв. — № 100.

3. Програма діяльності Кабінету Міністрів України «Реформи заради добробуту» // Урядовий кур'єр. — 2000. — 6 квітня.

4. Програма діяльності Кабінету Міністрів України // Урядовий кур'єр. — 2002. — 12 черв. — № 106.

5. Програма діяльності Кабінету Міністрів України «Відкритість, дієвість і результативність» // Економіст. — 2003. — № 4. — С. 35–47.

6. Програма діяльності Кабінету Міністрів України «Послідовність. Ефективність. Відповідальність» // Урядовий кур'єр. — 2004. — 31 березня. — № 60.

7. Програма діяльності Кабінету Міністрів України «Назустріч людям» // Урядовий кур'єр. — 2005. — 11 лютого. — № 26.

8. Основні напрями урядової політики в економічній та соціальній сфері на 2006 рік : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 20.01.2006 р. № 42.

9. Програма діяльності Кабінету Міністрів України «Український прорив: для людей, а не політиків» : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 16.01.2008 р. № 14.

10. Програма економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : www.president.gov.ua.

11. Закон України «Про державну програму економічного і соціального розвитку України на 2010 рік» від 20.05.2010 р. № 2287-VI.

12. Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 р. № 964.

13. Каз М. Дискурс и развитие экономического знания / М. Каз // Вопросы экономики. — 2004. — № 12. — С. 81–94.

14. Всемирная энциклопедия. Философия / гл. научн. ред. А. А. Грицанов. — М. : АСТ; Мн. : Харвест, Современный литератор, 2001. — 1312 с.

15. Фуко М. Археология знания / М. Фуко. — К., 1996. — С. 207.

16. Фуко М. Порядок дискурса. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работы разных лет / М. Фуко. — М., 1996. — С. 78.

17. Солодка О. Дискурсивні горизонти теорії, або питання про доцільність «філософем» М. Фуко / О. Солодка // Філософська думка. — 2004. — № 1. — С. 55–72.

18. Філіпенко А. С. Економічний розвиток сучасної цивілізації : навч. посіб. — К. : Знання України, 2006. — 316 с.

19. Бакуменко В. Методологія державного управління: проблеми становлення та подальшого розвитку / В. Бакуменко, В. Князєв, Ю. Сурмін // Вісник УАДУ. — 2003. — № 2. — С. 11–25.

20. Юдин Э. Г. Системный поход и принцип деятельности: Методологические проблемы современной науки / Э. Г. Юдин. — М. : Наука, 1978. — 392 с.

21. Kuhn T. The Structure of Scientific Revolutions. The Univercity of Chicago Press, 1970 ; Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. — М. : Прогресс, 1977. — 300 с.

22. Князєв В. М. Соціальна технологія та управління політичними процесами в Україні [Препр.] / В. М. Князєв ; Національний інститут стратегічних досліджень. — К., 1995. — Вип. 38. — 35 с.

23. Бакуменко В. Д. Формування державно-управлінських рішень: проблеми теорії, методології, практики : моногр. / В. Д. Бакуменко. — К. : Вид-во УАДУ, 2000. — 328 с.

24. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого : підручник для науковця / Ю. П. Сурмін. — К. : Навчально-методичний центр «Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2006. — 302 с.

25. Державне управління в Україні: організаційно-правові засади : навч. посіб. / за заг. ред. Н. Р. Нижник. — К. : Вид-во УАДУ, 2002. — С. 10.

26. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ : учеб. пособие / Ю. П. Сурмин. — К. : МАУП, 2003. — 368 с.

27. Ребгун Э. К. Системная несостоятельность в промышленности : монография / Э. К. Ребгун. — М. : Юнити-Дана, 2004. — 200 с.

28. Холл А. Определение понятия системы / А. Холл, Р. Фейджин // Исследования по общей теории систем. — М. : Прогресс, 1969. — 258 с.

29. Могилевский В. Д. Методология систем / В. Д. Могилевский. — М. : Экономика, 1999. — 247 с.

30. Нижник Н. Р. Системний підхід в організації державного управління : навч. посібник / Н. Р. Нижник, О. А. Машков. — К. : Вид-во УАДУ, 1998. — 160 с.

31. Локтионов М. В. Системный подход в менеджменте : монография / М. В. Локтионов. — М. : Генезис, 2000. — 288 с.

32. Богданов А. А. Тектология (Всеобщая организационная наука) : в 2 кн. / А. А. Богданов. — М. : Экономика, 1989.

33. Берталанфи Л. Общая теория систем: Критический обзор / Л. Берталанфи // Исследования по общей теории систем. — М. : Прогрес, 1969. — С. 247.

34. Рой О. М. Исследования социально-экономических и политических процессов / О. М. Рой. — СПб. : Питер, 2004. — 364 с.

35. Дрогобыцкий И. Н. Системный анализ в экономике : учеб. пособие / И. Н. Дрогобыцкий. — М. : Финансы и статистика, 2007. — 512 с.

36. Щедровицкий Г. П. Методология и философия организационно-управленческой деятельности: основные понятия и принципы : курс лекций / Г. П. Щедровицкий. — М. : Наука, 2003. — Т. 5. — 288 с.

37. Путеводитель по методологии Организации, Руководства и Управления: Хрестоматия по работам Г. П. Щедровицкого. — М. : Дело, 2003. — 160 с.

38. Корнаи Я. Системная парадигма / Я. Корнаи // Вопросы экономики. — 2002. — № 4. — С. 4–22.

39. Лесечко М. Алгоритми проведення системного аналізу / М. Лесечко, М. Ступень, Р. Рудницька // Збірник наукових праць ЛРІДУ «Ефективність державного управління». — 2004. — Вип. 5. — С. 231–242.

40. Поппер К. Р. Відкрите суспільство : у 2 т. / К. Р. Поппер. — К. : Основи, 1994. — Т. 1. — 444 с.

41. Фареник С. А. Управління соціальними процесами: побудова та реалізація соціальних моделей : моногр. / С. А. Фареник. — К. : Вид-во УАДУ, 2003. — 368 с.

42. Бакуменко В. Д. Моделі діяльності як інструмент дослідження суб'єктно-об'єктних відносин / В. Д. Бакуменко // Збірник наукових праць НАДУ. — 2001. — № 1 (12). — С. 26–33.

43. Гапоненко Н. В. Форсайт. Теория. Методология. Опыт : монография / Н. В. Гапоненко. — М. : Юнити-Дана, 2008. — 239 с.

44. Згуровський М. З. Науково-технологічне передбачення як механізм інноваційного розвитку / М. З. Згуровський // Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України : матеріали науково-практичної конференції. — К. : НТУУ «КПІ», 2003. — С. 69–90.

45. Федулова Л. І. Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування / Л. І. Федулова // Економіка і прогнозування. — 2008. — № 3. — С. 106–119.

46. Федулова Л. І. Форсайт: сучасна методологія технологічного прогнозування / Л. І. Федулова // Економіка і прогнозування. — 2008. — № 4. — С. 124–137.

47. Эддоус М. Методы принятия решений / М. Эддоус, Р. Стэнсфилд; пер. с англ. — М. : Аудит, Юнити, 1997. — 590 с.

48. Keenan M. and Miles I. Basic Approaches for Technology Foresight at the National and SubNational (Regional) Level // Матеріали Міжнародної конференції «Технологічне передбачення для України», 10–11 вересня 2002 р. — Київ : НТУУ «КПІ».

49. Гусєв В. О. Методологія науково-технологічного передбачення (форсайт) розвитку соціально-економічних систем / В. О. Гусєв // Науково-інформаційний вісник з державного управління. — 2009. — № 3. — С. 24–30.

50. Попович А. С. Социально-политическая эволюция содержания терминов «форсайт» и «форсайтные исследования» / А. С. Попович // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики в контексте преодоления мирового финансового кризиса : материалы XIV международной научно-практической конференции по инновационной деятельности. Алушта, 14–19 сентября 2009 г. — С. 57–60.

51. Третяк В. П. Форсайт в вопросах и ответах / В. П. Третяк. — М. : Языки славянской культури, 2007. — 72 с.

52. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004–2006 роки» від 25 серпня 2004 р. № 1086.

53. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної програми прогнозування науково-технологічного розвитку на 2008–2012 роки» від 11 вересня 2007 р. № 1118.

54. Попович О. С. Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації / О. С. Попович ; під ред. Б. А. Малицького. —К. : Феникс, 2005. — 226 с.

55. Звіт про виконання Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України з тематичного напряму «Найактуальніші напрями державної підтримки фундаментальної науки та її інфраструктури» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.foresight.nas.gov.ua.

56. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт ; пер. с англ. — М. : Начала, 1997. — 198 с.

57. Олейник А. Н. Институциальная экономика : учеб. пособ. / А. Н. Олейник — М. : ИНФРА-М, 2000. — 416 с.

58. Шаванс Б. Типы и уровни правил в организациях, институтах и системах / Б. Шаванс // Вопросы экономики. — 2003. — № 6. — С. 4–21.

59. Шаститко А. Предметно-методологические особенности новой институциональной экономической теории / А. Шаститко // Вопросы экономики. — 2003. — № 1. — С. 24–41.

60. Сухарев О. С. Институциональная теория и экономическая политика: К новой теории передаточного механизма в макроекономике / О. С. Сухарев ; РАН, Ин-тут экономики. — М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. — Кн. I: Институциональная теория. Методологический эскиз. — 516 с.

61. Татаркин А. И. Институциональное развитие экономических организаций / А. И. Татаркин, А. Д. Максимов // Экономическая наука современной России. — 2005. — № 3. — С. 80–87.

62. Курс социально-экономической статистики : учебник / под ред. М. Г. Назарова. — М. : Омега-Л, 2006. — 984 с.

63. Coase R. The Firm, the Market and the Law. Chicago: The University of Chicago Press, 1988, pp. 115, 158; Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. — М. : Дело ЛТД, 1993.

64. Попов Е. Трансакционные издержки в переходной экономике / Е. Попов, В. Лесных // Мировая экономика и международные отношения. — 2006. — № 3. — С. 72–77.

65. Кушлин В. И. Траектории экономических трансформаций / В. И. Кушлин. — М. : Экономика, 2004. — 310 с.

66. Норт. Д. Понимание процесса экономических изменений [Текст] / Д. Норт ; пер. с англ. — Высшая школа экономики, 2010. — 256 с.

67. Історія економічних учень : підручник / за заг. ред. В. Д. Базилевича. — К. : Знання, 2004. — 1300 с.

68. Кирдина С. Институциональные матрицы и развитие России / С. Кирдина. — 2001.

69. Голиков В. И. Институциональная составляющая общественных преобразований / В. И. Голиков // Інституційна політика в Україні : збірник. — К. : Вид-во ІЕП НАН України, 2000. — С. 33–49.

70. Архиреев С. И. Транспарентный способ отображения институциональной структуры экономики / С. И. Архиреев // Економіка розвитку. — 2000. — № 3. — С. 33–36.

71. Андрощук Г. А. Государственная инновационная политика / Г. А. Андрощук // Бизнесинформ. — 1997. — № 1. — С. 37–40.

72. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 р. № 40.

73. Проблеми становлення інноваційної політики в Україні / І. П. Макаренко, О. М. Трофимчук, В. П. Кузьменко та ін. ; за ред. І. П. Макаренко. — К. : УІДНСРіР: Ін-т еволюц. економіки, 2004. — 123 с.

74. Винокуров В. И. Основные термины и определения в сфере инноваций / В. И. Винокуров // Инновации. — 2005. — № 4. — С. 6–21.

75. Бердашкевич А. П. Анализ нормативно-правового содержания понятий «инновационная деятельность» и «государственная инновационная политика» / А. П. Бердашкевич // Инновации. — СПб., 1999. — № 7–8. — С. 53–55.

76. Гончаренко Л. П. Инновационная политика : учебник / Л. П. Гончаренко. — М. : КНОРУС, 2009. — 352 с.

77. Економіка знань: виклики глобалізації і Україна / під заг. ред. А. С. Гальчинського, С. В. Льовочкіна, В. П. Семиноженка. — К. : НІСД, 2004. — 261 с.

78. Красникова Е. В. Экономика переходного периода / Е. В. Красникова. — М. : Омега-Л, 2006. — 341 с.

79. Ленин В. И. О либеральном и марксистском понятии классовой борьбы / В. И. Ленин // Полн. собр. соч. — 5-е изд. — Т. 23. — С. 23.

80. Лазебник Л. Л. Сутність та компоненти фінансової політики / Л. Л. Лазебник // Фінанси України. — 2006. — № 1. — С. 66–73.

81. Аналіз державної політики в Україні: навчальна дисципліна, сфера професійної діяльності, галузь прикладних досліджень. Збірка документів і матеріалів / укл. О. І. Кілієвич, В. В. Тертичка. — К. : К. І. С., 2004. — 210 с.

82. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. — 7-е изд., перераб и доп. — М. : Республика, 2001. — 719 с.

83. Бьюкенен Дж. Избранные труды / Дж. Бьюкенен. — М. : Таурес Альфа, 1997. — Т. 1. — 521 с. — (Сер. «Нобелевские лауреаты по экономике»).

84. Романов В. Є. Вступ до аналізу державної політики : навч. посібник / В. Є. Романов та ін. — К. : Основи, 2001. — 238 с.

85. Валевський О. Л. Державна політика в Україні: методологія аналізу, стратегія, механізми впровадження : монографія / О. Л. Валевський. — К. : НІСД, 2001 — 242 с.

86. Атаманчук Г. В. Теория государственного управления : курс лекций / Г. В. Атаманчук. — М. : Омега-Л, 2006. — 584 с.

87. Пал Леслі А. Аналіз державної політики / А. Пал Леслі ; пер. з англ. — К. : Основи, 1999. — 422 с.

88. Всемирная энциклопедия. Философия. / гл. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. — М. : АСТ, Мн. : Харвест, Современный литератор, 2001. — 1312 с.

89. Эшби У. Введение в кибернетику / У. Эшби. — М. : Изд. И. Л., 1959. — 432 с.

90. Кремень В. Г. Україна: альтернативи поступу (критика історичного досвіду) / В. Г. Кремень, Д. В. Табачник, В. М. Ткаченко. — К. : «ARC-UKRAINE», 1996. — 793 с.

91. Гуднау Фр. Дж. Политика и управление / Фр. Дж. Гуднау ; под ред. Дж. Шафритца, А. Хайда // Классики теории государственного управления: американская школа — М. : Изд-во МГУ, 2003. — 800 с.

92. Янг Еон. Як написати дієвий аналітичний документ у галузі державної політики: Практичний посібник для радників з державної політики у Центральній і Східній Європі / Еон Янг, Ліза Куінн ; пер. з англ. ; наук. ред. пер. О. Кілієвич. — К. : К. І. С., 2003. — 120 с.

93. Валевський О. Концептуальні засади розроблення державної політики: світовий досвід та вітчизняна практика / О. Валевський // Вісник НАДУ. — 2004. — № 3. — С. 33–41.

94. Валевський О. Структура та функціональні особливості механізмів впровадження державної політики / О. Валевський // Вісник НАДУ. — 2004. —№ 4. — С. 364–372.

95. Тертичка В. В. Державна політика: аналіз та здійснення в Україні / В. В. Тертичка. — К. : Основи, 2002. — 750 с.

96. Rostow W. The Stages of economic growth / W. Rostow. — London, 1960.

97. Lewis A. Is economic growth desirable? / A. Lewis // The Theory of economic growth. — London, 1963.

98. Chenery H. Structural Change and Development Policy / H. Chenery. — Baltimore, 1979.

99. Дагаев А. Новые модели экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом / А. Дагаев // Мировая экономика и международные отношения. — 2001. — № 6. — С. 40–51.

100. Геєць В. М. Від екзогенно залежної до ендогенно орієнтованої стратегії розвитку економіки / В. М. Геєць // Економічне прогнозування. — 2003. — № 1. — С. 34–46.

101. Моделі ендогенного зростання економіки України / за ред. М. І. Скрипченко. — К. : Ін-т екон. та прогнозув., 2007. — 576 с.

102. Нуреев Р. М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики / Р. М. Нуреев. — М. : ИНФРА-М, 2001. — 240 с.

103. Бодров В. Г. Трансформація економічних систем: роль міжнародних фінансових організацій / В. Г. Бодров // Вісник УАДУ. — 2001. — № 4.

104. Кучма Л. Д. Україна: підсумки соціально-економічного розвитку та погляд у майбутнє. Постіндустріальний вектор / Л. Д. Кучма // Урядовий кур'єр. — 2000. — 18 лист. — № 215.

105. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) «Шляхом європейської інтеграції» / авт. кол.: А. С. Гальчинський, В. М. Геєць та ін. ; Нац. ін-т стратег. дослідж., Ін-т екон. прогнозування НАН України, М-во економіки та з питань європ. інтегр. України. — К. : ІВЦ Держкомстату України, 2004. — 416 с.

106. Богиня Д. Структурна перебудова економіки і проблема інвестицій / Д. Богиня, Г. Волинський // Економіка України. — 1997. — № 12. — С. 41–50.

107. Чухно А. Проблеми теорії перехідного періоду: від командної до ринкової економіки / А. Чухно // Економіка України. — 1996. — № 4. — С. 4–21.

108. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл ; пер. с англ. — М. : Akademia, 1999. — 956 с.

109. Згуровский М. З. Основы устойчивого развития общества : курс лекций в 2 ч. [Текст] / М. З. Згуровский, Г. О. Статюха. — К. : НТУУ «КПИ», 2010. — Ч. 1. — 464 с.

110. Злупко С. М. Інституційно-інвестиційна теорія Михайла Туган-Барановського та її вплив на світову інвестологію / С. М. Злупко // Фінанси України. — 2004. — № 4. — С. 3–16.

111. Туган-Барановский М. И. Промышленные кризисы. Очерки из социальной истории Англии [Репр. издание] / М. И. Туган- Барановский. — СПб. : Издание О. Н. Поповой, 1900 ; К. : Наукова думка, 1996.

112. Макашева Н. Загадка Н. Д. Кондратьева: неоконченная теория динамики и методологические проблемы экономической науки / Н. Макашева // Вопросы экономики. — 2002. — № 3. — С. 4.

113. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм, демократия / Й. А. Шумпетер. — М. : Эксмо-Пресс, 2008. — 864 с.

114. Йозеф Шумпетер та проблеми реформування економіки України. — К. : Таксон, 2000. — 244 с.

115. Гусєв В. О. Державна інноваційна політика як засіб розвитку національної економіки : навч. посіб. / В. О. Гусєв. — К. : Вид-во НАДУ, 2007. — 60 с.

116. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика : учеб. пособие / под ред. П. Н. Завлина и др. — М. : Экономика, 2000. — 475 с.

117. Санто Б. Инновация как средство экономического разития / Б. Санто. — М. : Прогресс, 1994. — 234 с.

118. Волынкина М. В. Правовая сущность термина «инновация» / М. В. Волынкина // Инновации. — 2006. — № 1. — С. 64–69.

119. Кулагин А. С. Немного о термине «инновация» / А. С. Кулагин // Инновации. — 2004. — № 7. — С. 56–59.

120. Національний стандарт України: Інноваційна діяльність // Терміни та визначення понять (ГОСТ 31279-2004, IDT): ДСТУ ГОСТ 31279:2005. — К. : Держспоживстандарт України, 2005.

121. Гусєв В. О. Комплексна інноваційна експертиза у програмно-цільових методах реалізації пріоритетних інноваційних процесів / В. О. Гусєв, М. Ф. Гончаренко // Науково-технічна інформація. — 2004. — № 1. — С. 30–38.

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

123. Цихан Т. В. О концепции технологических укладов и приоритетах инновационного развития Украины / Т. В. Цихан // Теория и практика управления. — 2005. — № 1. — С. 33–46.

124. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін : навч. посіб. / Ю. М. Бажал. — К. : Заповіт, 1996. — 240 с.

125. Инновационная экономика / под общ. ред. А. А. Дынкина, Н. И. Ивановой. — М. : Наука, 2001. — 294 с.

126. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. — М. : Прогресс, 1977. — 300 с.

127. Гусєв В. О. Парадигма сталого інноваційного розвитку / В. О. Гусєв, О. О. Мужилко // Економіка та держава. — 2011. — № 9. — С. 115–118.

128. Чухно А. А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України / А. А. Чухно // Економіка України. — 2001. — № 11. — С. 42–49; Чухно А. А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України / А. А. Чухно // Економіка України. — 2001. — № 12. — С. 49–54.

129. Корсак К. Освіта виховання для суспільства знань / К. Корсак // Науковий світ. — 2006. — № 10. — С. 2–4.

130. Николаева Т. П. Инновационный характер экономической структуры в постиндустриальном обществе / Т. П. Николаева // Инновации. — 2001. — № 9–10. — С. 34–40.

131. Стратегия научно-технологического прорыва / под ред. Ю. В. Яковца. — М. : МФК, 2001. — 214 с.

132. Безчасний Л. К. Формування інноваційної моделі економічного зростання в Україні / Л. К. Безчасний, В. П. Мельник // Актуальні проблеми економіки. — 2002. — № 7. — С. 7–15.

133. Положення про Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України : затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 410.

134. Положення про Державне агентство з питань наук, інновацій та інформатизації України : затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 437.

135. Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. Д. Ильенкова. — М. : ЮНИТИ, 1997. — 328 с.

136. Завлин П. Н. Оценка экономической эффективности инноваций / П. Н. Завлин, А. В. Васильев. — СПб. : Бизнес-пресса, 1998. — 216 с.

137. Ващенко В. П. Категориальная сущность инноваций и ее отражение в инновационной политике, программах и проектах / В. П. Ващенко // Экономика региона: инновационный путь развития. — М. : Логос, 2003. — С. 99–105.

138. Святоцький О. Д. Правове забезпечення інноваційної діяльності в Україні: питання теорії і практики / О. Д. Святоцький, П. П. Крайнєв, С. Ф. Ревуцький ; за ред. О. Д. Святоцького. — К. : Видавничий Дім «Ін Юре», 2003. — 80 с.

139. Баранчеев В. П. Управление инновациями : учебник / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — М. : Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. — 711 с.

140. Друкер П. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство та підприємництво / П. Друкер ; пер. з англ. В. С. Гуля. — К. : Україна, 1994. — С. 319.

141. Месси Д. Линейная модель инноваций: за и против / Д. Месси, П. Квинтас, Д. Уилд // Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций. — М. : АНХ, 1999. — С. 141.

142. Твисс Брайан. Управление научно-техническими нововведениями / Брайан Твисс ; сокр. пер. с англ. — М. : Экономика, 1989. — 271 с.

143. Шляхи інноваційного розвитку / Д. В. Табачник (керівник авторського колективу), В. Г. Кремень, А. М. Гуржій та ін. — К. : «Людопринт», 2004. — 544 с.

144. Шукшунов В. Е. Организационные структуры технологических коммуникаций трансфера инноваций в наукоемком бизнесе / В. Е. Шукшунов и др. // Инновации. — 2001. — № 3. — С. 25–26.

145. Шатихин Л. Г. Структурные матрицы и их применение для исследования систем / Л. Г. Шатихин. — М. : Машиностроение, 1974. — 248 с.

146. Гусєв В. О. Державна інноваційна політика як фактор забезпечення національної безпеки України / В. О. Гусєв, Г. М. Довгаль // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. — Д. : ДРІДУ НАДУ, 2003. — Вип. 4 (14). — С. 108–124.

147. Гусєв В. О. Концептуальні засади формування державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // Вісник Української Академії державного управління при Президентові України. — 2002. — № 4. — С. 84–92.

148. Реструктуризация предприятий и компаний : справочное пособие / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро и др. ; под ред. И. И. Мазура. — М. : Высшая школа, 2000. — 587 с.

149. Водачек Л. Реструктуризация — вызов чешским предприятиям / Л. Водачек // Проблемы теории и практики управления. — 1999. — № 1. — С. 84–89.

150. Гусєв В. О. Імперативи і основні напрями інноваційної реструктуризації промислового комплексу України [Електронний ресурс] / В. О. Гусєв // Державне управління: теорія та практика. — 2008. — № 1. — Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/Dutp/2008–1/txts/GALUZEVE/06gvosvo.pdf. — Заголовок з екрану.

151. Гусєв В. О. Інноваційна реструктуризація промислового комплексу України у форматі промислової інноваційної системи / В. О. Гусєв // Вісник НАДУ. — 2008. — № 3. — С. 81–93.

152. Економіка. Суспільство. Влада. Актуальні проблеми державного управління в умовах економічних і суспільних трансформацій : матеріали методологічних семінарів, проведених у 2010 році / за заг. наук. ред. В. Г. Бодрова. — К. : НАДУ, 2011. — 124 с.

153. Europe 2020: Commission proposes new economic strategy in Europe. — Режим доступу : http://ec.europa.eu/eu2020/index_en.htm.

154. Гусєв В. О. Інноваційна діяльність в Україні у світових координатах розвитку / В. О. Гусєв // Статистика України. — 2003. — № 3. — С. 40–45.

155. Доклад о развитии человека 2007–2008 (издано для Программы развития ООН (ПРООН)) / пер. с англ. — М. : Изд-во «Весь Мир», 2010. — 400 с.

156. Антонюк Л. Економетричні методи аналізу міжнародної конкурентоспроможності країн / Л. Антонюк, В. Сацик // Економіка України. — 2004. — № 4. — С. 46–52.

157. Данилишин Б. Україна в міжнародних рейтингах сталого розвитку / Б. Данилишин, О. Веклич // Економіка України. — 2008. — № 7. — С. 13–23.

158. The Global Competitiveness Reports 2008–2009: World Economic Forum. — Режим доступу : http://www.weforum.org//Reports/gcr2008_rankings.pdf.

159. Денисюк В. А. Глобальная конкурентоспособность стран: дефиниции и методика анализа факторов / В. А. Денисюк // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики в контексте преодоления мирового финансового кризиса: материалы XIV международной научно-практической конференции по инновационной деятельности (Алушта, 14–19 сентября 2009 г.). — С. 91–97.

160. Understanding Knowledge Societies in twenty questions and answers with the Index of Knowledge Societies. New York, United Nations publications? Sales No. E.04. II. C. Is, 2005, 179 p. — Режим доступу : http://undp.org.hdr [2007/2008_ru_indicators за 2005 факт/pdf.

161. Чугунов А. В. Система индикаторов и мониторинг развития информационного общества и экономики знаний / А. В. Чугунов // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. — 2006. — № 7.

162. Капица Л. М. Индикаторы мирового развития / Л. М. Капица. — 2-е изд. — М. : МГИМО (У) МИД России, 2008. — 352 с.

163. Стратегічні виклики XXI століття суспільству та економіці України : в 3-х т. / за заг. ред. В. М. Гейця, В. П. Семиноженка, Б. Є. Кваснюка. — К. : Феникс, 2007. — Т. 2. Інноваційно-технологічний розвиток економіки. — 564 с.

164. Україна у цифрах у 2009 році: Статистичний щорічник України за 2009 рік / за ред. О. Г. Осауленка. — К. : Держкомстат України, 2010. — 567 с.

165. Модернізація України — наш стратегічний вибір: Щорічне Послання Президента України до Верховної Ради України. — К., 2011. — 416 с.

166. Гайдар Е. Восстановительный рост и некоторые особенности современной экономической ситуации в России / Е. Гайдар // Вопросы экономики. — 2003. — № 5. — С. 4–18.

167. Основні фонди України у 2005 році : зб. стат. — К. : Держкомстат України, 2006. — С. 344.

168. Геєць В. М. Чи має місце стабільне економічне зростання в Україні? / В. М. Геєць // у кн. Д. Маєр, Д. Раух, А. Філіпенко. Основні проблеми економіки розвитку. — К. : Либідь, 2003. — С. 634–640.

169. Жовтянский В. Энергоэффективность в Украине: малая проблема большой экономики / В. Жовтянский, Б. Стогний // Зеркало недели. — 2004, 20–26 ноября. — № 47 (522).

170. Єрмілов С. Ф. Державна політика енергоефективності в українському та європейському контексті / С. Ф. Єрмілов // Економіка та прогнозування. — 2007. — № 2. — С. 27–42.

171. European Energy and Transport Trends to 2030 — update 2005. European Commission, Directorate-General for Energy and Transport. — European Communites, 2006. — P. 75.

172. Інноваційна стратегія українських реформ / А. С. Гальчинський, В. М. Геєць, А. К. Кінах, В. П. Семиноженко. — К. : Знання України, 2002. —326 с.

173. Новицький В. С. Промисловість: формувати інноваційну модель розвитку / В. С. Новицький // Урядовий кур'єр. — 2003. — 20 червня. — № 112.

174. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2009 році: Статистичний збірник. — К. : Держкомстат України, 2010. — 349 с.

175. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів : збірник / М. В. Стриха, В. С. Шовкалюк, Т. В. Боровіч та ін. — К. : Прок-Бізнес, 2009. — 40 с.

176. Балабанова А. В. Макроекономика: механизмы повышения качества роста / А. В. Балабанова. — М. : Высшая школа, 2008. — 373 с.

177. Гусєв В. О. Формування державної інноваційної політики у секторі малого підприємництва / В. О. Гусєв // Статистика України. — 2002. — № 4. — С. 33–38.

178. Гусєв В. О. Інноваційний розвиток сфери малого підприємництва в Україні / В. О. Гусєв // Розвиток продуктивних сил України: від В. І. Вернадського до сьогодення : матеріали ювілейної міжн. наук. конф. : у 3-х част., Київ, НАН України, 20 березня 2009 р. / РВПС України; НАН України. — 2009. — Ч. 1 — С. 156–159.

179. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2009 р. № 563 «Про державне замовлення на підготовку фахівців, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів (післядипломна освіта) для державних потреб у 2009 році».

180. Попович О. С. Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації / О. С. Попович ; під ред. Б. А. Маліцького. — К. : Фенікс, 2005. — 226 с.

181. Актуальні питання методології та практики науково-технологічної політики / під ред. Б. А. Маліцького. — К. : УкрІНТЕІ, 2001. — 204 с.

182. Гусєв В. О. Методологія формування державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // Актуальные проблемы научно-технологической и инновационной политики в контексте формирования общеевропейского научного пространства: опыт и перспективы: материалы XXIII Киевского международного симпозиума по науковедению и научно-техническому прогнозированию, Киев, НАН Украины, 16–17 июня 2010 р. — С. 59–62.

183. Гусєв В. О. Парадигма інноваційного розвитку як стратегічний пріоритет соціально-економічної політики держави / В. О. Гусєв // Державне управління: філософські, світоглядні та методологічні проблеми : монографія / кол. авт. ; за ред. В. М. Князєва. — К. : Вид-во НАДУ, Міленіум, 2003. — 320 с. — Розділ 2.4. — С. 218–250.

184. Страны и регионы 2008. Статистический справочник Всемирного банка / пер с англ. — М. : Изд-во «Весь Мир», 2009. — 240 с.

185. Миротин Л. Б. Логистическое администрирование : учебное пособие / Л. Б. Миротин, А. Б. Чубуков, И. Э. Ташбаев. — М. : Экзамен, 2003. — 480 с.

186. Гусєв В. О. Мета, принципи та стратегії державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. праць. — Одеса : ОРІДУ УАДУ, 2002. — Вип. 12. — С. 16–27.

187. Гусєв В. О. Система пріоритетів державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // Збірник наукових праць Української Академії державного управління при Президентові України. — К., 2002. — Вип. 2. — С. 100–107.

188. Прогноз науково-технологічного та інноваційного розвитку України (попередній варіант) : збірник матеріалів / під ред. А. П. Шпака, А. М. Гуржія. — К. : Феникс, 2006. — 160 с.

189. Концепція проекту Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року: схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 липня 2008 р. № 947-р.

190. Згуровський М. З. Науково-технологічне передбачення як механізм інноваційного розвитку / М. З. Згуровський // Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України : матеріали науково-практичної конференції. — К. : НТУУ «КПІ», 2003. — С. 69–82.

191. Гапоненко Н. В. Форсайт. Теория. Методология. Опыт : монография / Н. В. Гапоненко. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. — 239 с.

192. Закон України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України».

193. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 16.01.2003 р. № 433.

194. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» від 09.09.2010 р. № 2519-VI.

195. Минцеберг Г. Школы стратегий / Г. Минцеберг, Б. Альстрэнд, Д. Лэмпел ; пер. с англ. — СПб. : Изд-во «Питер», 2000. — 336 с.

196. Гальчинський А. С. Контури інноваційної промислово-технологічної політики України / А. С. Гальчинський, В. М. Геєць, В. П. Семиноженко // Наука та наукознавство. — 1998. — № 1. — С. 3–11.

197. Фатхутдинов Р. А. Инновационньій менеджмент [2-е изд.] / Р. А. Фатхутдинов. — М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. — 650 с.

198. Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку України: схвалено Постановою Верховної Ради України від 13 липня 1999 року № 916 // Голос України. — 1999. — 3 серпня.

199. Нигматулин Р. И. Стратегия для России: проблема выбора / Р. И. Нигматулин, Д. Е. Сорокин // Вестник Российской Академии наук. — 2002. — № 5. —389 с.

200. Эшби У. Введение в кибернетику / У. Эшби. — М. : Изд. И. Л., 1959. — 432 с.

201. Freeman C. Technology Police and Economic Perfomance / C. Freeman. — London, Pinter Publishers, 1987. — P. 1–5.

202. Nelson R. National Innovation System / R. Nelson. — N. Y., 1993.

203. Lundvall B. A. National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning / B. A. Lundvall. — London : Pinter Publishers, 1992.

204. Edquist C., ed. Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations. — London : Pinter, 1997.

205. Metcalf S. The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives. P. Stoneman ed. Handbook of the Economics of Innovation and Technological Changes. — Oxford (UK); Cambridge (US): Blackwell Publichers, 1995.

206. Національна інноваційна система: зарубіжний досвід, стан в Україні. Аналітичні матеріали до парламентських слухань / за ред. В. М. Геєця, Л. І. Федулової. — К. : Ін-т економіки та прогнозування НАН України, 2007. — 184 с.

207. Иванов В. В. Национальные инновационные системы: опыт формирования и перспективы развития / В. В. Иванов // Инновации. — 2002. — № 4. — С. 14–18.

208. Иванова Н. И. Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. — М. : Наука, 2002. — 244 с.

209. Иванов В. В. Национальная инновационная система как институциональная основа экономики постиндустриального общества / В. В. Иванов // Инновации. — 2004. — № 5. — С. 9.

210. Ефективність державного управління : монографія / Ю. М. Бажал, О. І. Кілієвич, О. В. Мертенс та ін. — К. : Вид-во «К. І. С.», 2002. — 420 с.

211. Денисюк В. А. Щодо вдосконалення системи індикаторів для управління інноваційним розвитком / В. А. Денисюк // Економіст. — 2004. — № 6. — С. 55–59.

212. Концепція розвитку національної інноваційної системи: схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 р. № 680-р.

213. Гусєв В. О. Державна інноваційна політика у форматі національної інноваційної системи / В. О. Гусєв // Вісник Української Академії державного управління при Президентові України. — 2003. — № 2. — С. 102–108.

214. Національна інноваційна система України: Проблеми формування та реалізації // Матеріали парламентських слухань у Верховній Раді України 20 червня 2007 р. / упор. Г. О. Андрощук, М. М. Шевченко. — К. : Парламентське вид-во, 2007. — С. 71.

215. Гусев В. А. Формирование национальной инновационной системы / В. А. Гусев, Ю. Ф. Машкова // Материалы V Международного форума «От науки к бизнесу: Современные подходы взаимодействия ВУЗов с наукоемким бизнесом», 11–13 мая 2011 г. — Санкт-Петербург : Изд-во ISBN, 2011. — С. 149–152.

216. Александров В. Т. Державна підтримка сфери інноваційної діяльності в Україні: структура інститутів та послуг / В. Т. Александров, В. О. Гусєв // Вісник Української Академії державного управління при Президентові України. — 2003. — № 1. — С. 116–127.

217. Гусєв В. О. Методологічні підходи до формування інноваційного законодавства України / В. О. Гусєв, Г. М. Довгаль // Менеджер. — 2004. — № 4 (30). — С. 11–17.

218. Демехин В. А. Об инновациях без оваций / В. А. Демехин // Голос Украины. — 2004. — 3 февр. — № 20.

219. Програма економічних реформ на 2010–2014 рр. «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава».

220. Закон України «Про Державну програму економічного і соціального розвитку України на 2010 рік».

221. Орієнтовний план законопроектних робіт на 2010 рік: затверджено Розпорядженням КМУ від 16.06.2010 р. № 1231-р.

222. Інноваційне законодавство України: Повне зібрання нормативно-правових актів : у 3-х томах / укладачі: авт. кол. ; за заг. ред. В. В. Костицького. — К., 2003.

223. Соловьев В. П. Современные тенденции формирования инновационного законодательства на Украине / В. П. Соловьев // Инновации. — 2004. — № 9 (76). — С. 15–19.

224. Концепція розвитку законодавства України на 1997–2005 роки : наукове видання / авт. кол. ; керівник В. Ф. Опришко. — К. : АТ «Книга», 1997.

225. Горбань В. С. Понятие, теория и проблемы формирования общей концепции законодательства / В. С. Горбань. — М. : ИД «Юриспруденция», 2009. — 160 с.

226. Грицяк І. А. Європізація державного управління / І. А. Грицяк // Вісник НАДУ. — 2004. — № 4. — С. 38–45.

227. Гусєв В. О. Розбудова національної інноваційної системи як стратегія державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України : матеріали науково-практичної конференції. — Київ : НТУУ «КПІ», 2003. — С. 392–400.

228. Александров В. Т. Послуги системи державного управління / В. Т. Александров, В. О. Гусєв // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. праць. — Х. : Вид-во ХРІДУ НАДУ, «Магістр», 2003. — № 3(18). — С. 208–213.

229. Левченко В. П. Питання державного регулювання фінансових послуг у сфері інноваційної діяльності в Україні / В. П. Левченко, В. О. Гусєв // Зб. наук. праць міжнародної науково-практичної конференції з проблем інноваційного розвитку підприємств України. — К. : КНУТД. — 2003. — Т. 1. — С. 156–162.

230. Гусєв В. О. «Бюджет інноваційного розвитку» як ресурс активізації інноваційних процесів в Україні / В. О. Гусєв // Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. — К. : Вид-во НАДУ. — 2004. — Вип. 1. — С. 149–156.

231. Ришелюк А. М. Законотворчий процес в Україні : навч. посіб. / А. М. Ришелюк. — К. : Вид-во НАДУ, 2004. — 220 с.

232. Гусєв В. О. Державне регулювання діяльності технологічних парків в Україні / В. О. Гусєв, Г. М. Довгаль // Статистика України. — 2004. — № 1. — С. 31–38.

233. Гусєв В. О. Формування інноваційної культури як пріоритет державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // Освіта і управління. — 2003. — № 2. — С. 85–92.

234. Каган М. С. Философия культуры / М. С. Каган. — СПб. : Петрополис, 1996. — С. 416.

235. Гусєв В. О. Парадигма інноваційного розвитку як стратегічний пріоритет соціально-економічної політики держави / В. О. Гусєв // у кн. Державне управління: філософські, світоглядні та методологічні проблеми : монографія / кол. авт. ; за ред. В. М. Князєва. — К. : Вид-во НАДУ, Міленіум, 2003. — Розділ 2.4. — С. 218–250.

236. План первоочередных мероприятий по инновациям в Европе. — К. : ГП НТЦ «ОРТ», 1997. — 16 с.

237. Лисин Б. К. Стратегический ресурс инноваций / Б. К. Лисин // Инновации. — 2000. — № 7–8. — С. 12–13.

238. Николаев А. И. Инновационное развитие и инновационная культура / А. И. Николаев // Наука та наукознавство. — 2001. — № 2. — С. 54–64.

239. Харин А. А. О целях и задачах Российского университета инновационных технологий и предпринимательства / А. А. Харин // Инновации. — 2000. — № 1–2. — С. 13–15.

240. Хартия инновационной культуры // Инновации. — 1999. — № 9–10. — С. 55–56.

241. Гаєвський Б. А. Культура державного управління: організаційний аспект : монографія / Б. А. Гаєвський, В. А. Ребкало. — К. : Вид-во УАДУ, 1998. — 144 с.

242. Князєв В. М. Соціальна технологія та управління політичними процесами в Україні [Препр.] / В. М. Князєв ; Національний інститут стратегічних досліджень. — К., 1995. — Вип. 38. — С. 35.

243. Саух П. Зміна парадигм соціальних наук і трансформація культурно-освітнього простору на межі тисячоліть / П. Саух // Освіта і управління. — 2000. — Т. 4. — № 3–4. — С. 26–30.

244. Гусєв В. О. Інноваційна орієнтація системи підготовки і підвищення кваліфікації державних службовців / В. О. Гусєв // Проблеми й тенденції розвитку галузі науки «Державне управління» в Україні: від теорії до практики : зб. матер. симп. за міжнар. участю. — К. : Вид-во НАДУ, 2007. — С. 28–33.

245. Тоффлер А. Футорошок / А. Тоффлер. — СПб. : Лань, 1997. — 464 с.

246. Сергеев А. Л. Институты управленческой парадигмы в России / А. Л. Сергеев // Менеджмент в России и за рубежом. — 2005. — № 2. — С. 55–66.

247. Ефремов В. С. О национальных и международных проблемах подготовки высококвалифицированных специалистов / В. С. Ефремов // Менеджмент в России и за рубежом. — 2002. — № 2. — С. 3–8.

248. Кузь О. М. Освіта та економічне зростання: Концептуалізація взаємодії / О. М. Кузь, М. В. Бірюкова // Економіка розвитку. — 2002. — № 2. — С. 27–34.

249. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер ; пер. с англ. под ред. В. М. Щетинина. — М. : Межд. отношения, 1993. — 896 с.

250. Гусєв В. О. Державна інноваційна політика у сфері вищої освіти / В. О. Гусєв // Менеджер. — 2006. — № 1. — С. 28–36.

251. Гусєв В. О. Підтримка інноваційного розвитку національної економіки сферою вищої освіти [Електронний ресурс] / В. О. Гусєв // Державне управління: теорія та практика. — 2006. — № 1. — Режим доступу : http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/Dutp/2006–1/txts/GALUZEVE/06gvosvo.pdf. — Заголовок з екрану.

252. Гусєв В. О. Інноваційна орієнтація системи підготовки і підвищення кваліфікації державних службовців / В. О. Гусєв // Проблеми й тенденції розвитку галузі науки «Державне управління» в Україні: від теорії до практики : зб. матеріалів симп. за міжнар. участю. — К. : Вид-во НАДУ, 2007. — С. 28–33.

253. Неперервна професійна освіта: філософія, педагогічні парадигми, прогноз : монографія / В. П. Андрющенко, І. А. Зязун, В. Г. Кремень та ін. ; за заг. ред. В. Г. Кременя. — К. : Наукова думка, 2003. — 853 с.

254. Ніколаєнко С. Вища освіта і наука — найважливіші сфери відповідальності громадського суспільства та основи інноваційного розвитку : доповідь на підсумковій колегії Міністерства освіти і науки України 24 березня 2005 р., м. Київ / С. Ніколаєнко // Освіта України. — 2005. — 29 березня. — № 24.

255. Александров В. Т. Інтегрований навчально-атестаційний комплекс у системі професійного навчання державних службовців / В. Т. Александров, В. О. Гусєв // Актуальні теоретико-методологічні та організаційно-практичні проблеми державного управління: матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю, Київ, 28 трав. 2004 р. / за заг. ред. В. І. Лугового, В. М. Князєва. — К. : Вид-во НАДУ, 2004. — Т. 2. — С. 363–365.

256. Момот Л. Діяльнісний компонент змісту освіти / Л. Момот // Освіта і управління. — 2004. — № 2. — Т. 7. — С. 88–92.

257. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева. — М. : Дело, 2003. — 528 с.

258. Товожнянський Л. Л. Принципи проектування педагогічної системи управлінської підготовки інженерів та формування національної гуманітарно-технічної еліти / Л. Л. Товожнянський, О. Г. Романовський, О. С. Пономарьов // Теорія і практика управління соціальними системами. — 2002. — № 2. — С. 19–29.

259. Кузьминой Я. Бизнес-образование в России: состояние и перспективы / Я. Кузьминой, С. Филонович // Вопросы экономики. — 2004. — № 1. — С. 19–36.

260. Савченко В. Методологічні основи визначення потреби у кваліфікованих кадрах / В. Савченко // Україна: аспекти праці. — 2003. — № 4. — С. 23–29.

261. Винслав Ю. Профессиональное образование и экономика: о необходимости и задачах государственного стимулирования интеграционных процессов (макро- и мезоуровневый аспекты) / Ю. Винслав // Российский экономический журнал. — 2005. — № 5–6. — С. 41–57.

262. Налоговые системы зарубежных стран / под ред. В. Г. Князева, Д. Г. Черника. — М. : ЮНИТИ, 1997. — 191 с.

263. Рыбальченко И. А. Стратегия партнерства в достижении новых знаний, образования и технологий / И. А. Рыбальченко // Проблеми науки. — 2002. — № 3. — С. 21–30.

264. Романов В. Л. Соціально-инновационный вызов государственному управлению / В. Л. Романов. — М. : Изд-во РАГС, 2006. — 92 с.

265. Ресурсы инноваций: организационный, финансовый, административный : учеб. пособие для вузов / под ред. проф. И. П. Николаевой. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — С. 69.

266. Фоломьев А. Н. Венчурный капитал / А. Н. Фоломьев, М. Нойберт. — СПб. : Наука, 1999. — 142 с.

267. Мітюков І. О. Фінансові послуги України: Енциклопедичний довідник : у 6 т. Т. 2 / І. О. Мітюков, В. Т. Александров, О. І. Ворона, С. М. Недбаєва. — К. : Укрбланковидав, 2001. — 602 с.

268. Gusjev V. Forderung von Innovationen und Unterstutzung fur internationale Kooperationen / V. Gusjev // Deutsch-Ukrainischer

Kooperationstag fur innovative Unternehmen und technische Dienstleister Innovations kolloquium. 7–8 Oktober 1999. — Kiew : 1999. — P. 117–121.

269. Мітюков І. О. Фінансові послуги України: Енциклопедичний довідник : у 6 т. Т. 5 / І. О. Мітюков, В. Т. Александров, О. І. Ворона, С. М. Недбаєва. — К. : Укрбланковидав, 2001. — 890 с.

270. Мазур А. А. Современные инновационные структуры : монография / А. А. Мазур, И. Б. Гагауз. — Х. : СПД Л. М. Либуркина, 2005. — 348 с.

271. Гуржій А. М. Перспективи розвитку технологічних парків в Україні / А. М. Гуржій, В. О. Гусєв, М. Ф. Гончаренко // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. — К. : Вид-во НАДУ, 2003. — № 4. — С. 139–149.

272. Гусєв В. О. Державне регулювання діяльністю технологічних парків в Україні / В. О. Гусєв, Г. М. Довгаль // Статистика України. — 2004. — № 1. — С. 31–38.

273. Шукшунов В. Е. Технопарки России / В. Е. Шукшунов. — М. : Ассоциация «Технопарк», 1996. — С. 118.

274. Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків».

275. Технопарки: организация и управление / пер. с англ. — М. : Изд-во МЭИ, 1997. — 164 с.

276. Гриньов Б. В. Розвиток інноваційних структур, відбору та реалізації інноваційних проектів / Б. В. Гриньов // Утвердження інноваційної моделі розвитку економки України: матеріали науково-практичної конференції. — К. : НТУУ «КПІ», 2003. — С. 253–260.

277. Мазур А. А. Технологические парки Украины: итоги первого десятилетия / А. А. Мазур // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики в контексте преодоления мирового финансового кризиса : материалы XIV международной научно-практической конференции по инновационной деятельности (Алушта, 14–19 сент. 2009 г.). — С. 71–82.

278. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури» на 2009–2013 роки» від 14.05.2008 р. № 447.

279. Закон України «Про науковий парк «Київська політехніка» від 22.12.2006 р. № 523.

280. Гусєв В. О. Позиціонування України у світовому інноваційному просторі : за матеріалами Міжнародної науково-практичної

конференції «Інноваційний прорив 2011: Позиціонування України у світовому інноваційному просторі», Київ, 15–16 лютого 2011 р. / В. О. Гусєв, Ю. Ф. Машкова // Науково-інформаційний вісник з державного управління. — 2011. — № 2. — С. 41–46.

281. Соколенко С. І. Глобалізація і економіка України / С. І. Соколенко. — К. : Логос, 1999. — 568 с.

282. Эльянов А. Глобализация и расслоение развивающихся стран / А. Эльянов // Мировая экономика и международные отношения. — 2000. — № 6. — С. 3–13.

283. Владимирова И. Г. Глобализация мировой экономики: проблемы и последствия / И. Г. Владимирова // Менеджмент в России и за рубежом. — 2001. — № 3. — С. 97–111.

284. Гусєв В. О. Фактори інтеграції та глобалізації у формуванні державної інноваційної політики / В. О. Гусєв, Г. С. Литвинов // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. — 2003. — № 3. — С. 212–221.

285. Лукінов І. Глобалізація і розвиток економіки України / І. Лукінов // Вісник Тернопільської академії народного господарства. — 2002. — № 8–1. — С. 6–10.

286. Жаліло Я. Глобалізація та проблеми збереження економічного суверенітету України / Я. Жаліло // Вісник Тернопільської академії народного господарства. — 2002. — № 8–1. — С. 11–17.

287. Гусєв В. О. Державна інноваційна політика: аспект інтернаціоналізації / В. О. Гусєв // Економіка України. — 2003. — № 6. — С. 77–84.

288. Білорус О. Г. Загрози, виклики та імперативи глобалізації світового розвитку / О. Г. Білорус // Наука та наукознавство. — 2001. — № 3. — С. 24–36.

289. Концепция межгосударственной инновационной политики государств-участников Содружества Независимых Государств на период до 2005 года, утвержденная решением Экономического Совета Содружества Независимых Государств от 22.06.2001 г. // Инновации. — 2001. — № 7. — С. 3–14.

290. Черковец В. Н. О содержании понятия «реальный сектор экономики» и роли материального производства / В. Н. Черковец // Российский экономический журнал. — 2001. — № 11–12. — С. 49–62.

291. Горник В. Г. Інвестиційно-інноваційний розвиток промисловості : монографія / В. Г. Горник, Н. В. Дацій. — К. : Вид-во НАДУ, 2005. — 200 с.

292. Промисловість України у 2001–2007 роках: Статистичний збірник // Держкомстат України. — 2008. — 306 с.

293. Бодров В. Г. Інноваційно-інвестиційна політика держави в процесі подолання світової фінансової кризи / В. Г. Бодров // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики в контексте преодоления мирового финансовго кризиса : материалы XIV междунар. науч.-практ. конф. по инновац. деятельности (Алушта, 14–19 сент. 2009 г.). — С. 53–57.

294. Державне регулювання інноваційної модернізації промислового комплексу України : наук. розробка / авт. кол.: В. Г. Бодров, М. В. Гаман, В. О. Гусєв. — К. : НАДУ, 2010. — 72 с.

295. Гусєв В. В. Інноваційна активність підприємств як об'єкт державного регулювання їх сталого розвитку / В. В. Гусєв // Інвестиції: практика та досвід. — 2008. — № 20. — С. 12–19.

296. Концепція проекту Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року : схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 9 липня 2008 р. № 947-р.

297. Концепція державної промислової політики : схвалено Указом Президента України від 12.02.2003 р. № 102.

298. Симонян Р. Х. От национально-государственных объединений к региональным / Р. Х. Симонян // Вопросы философии. — 2005. — № 3. — С. 20–28.

299. Ивлева Е. С. Институциональная основа регионального развития. Экономика и управление / Е. С. Ивлева, Л. А. Добрынин. — 2005. — № 4. — С. 20–25.

300. Мазур А. Г. Методологічні проблеми трансформації управління комплексним соціально-економічним розвитком регіонів у перехідний період : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук / А. Г. Мазур. — К. : РВПС України НАН України, 2002. — 37 с.

301. Сайт НАН України. — Режим доступу : www.nas.gov.ua.

302. Державна програма розвитку транскордонного співробітництва на 2007–2010 роки : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2006 р. № 1819.

303. Соколенко С. І. Глобалізація і економіка України / С. І. Соколенко. — К. : Логос, 1999. — 568 с.

304. Черная И. П. Региональная политика устойчивого развития: проблемы и особенности формирования и реализации в Российской

Федерации / И. П. Черная // Менеджмент в России и за рубежом. — 2006. — № 2. — С. 76–83.

305. Воротін В. Є. Інноваційно-інвестиційні процеси на регіональному рівні в контексті економічної безпеки / В. Є. Воротін, В. В. Гусєв // Держава та регіони: економіка та підприємництво. — 2007. — № 3. — С. 55–60.

306. Кузнецова О. Теоретические основи государственного регулирования экономического развития регионов / О. Кузнецова // Вопросы экономики. — 2002. — № 4. — С. 46–66.

307. Гусєв В. О. Державна інноваційна політика: регіональний аспект / В. О. Гусєв // Управління містом. — 2003. — № 3/7–9 (11). — С. 100–114.

308. Соловйов В. П. Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики : монографія / В. П. Соловйов, Г. І. Кореняко, В. М. Головатюк. — К. : Феникс, 2008. — 224 с.

309. Линдхольм П. Экономическое развитие территорий через инновации, науку и технологии / П. Линдхольм, С. Клесова // Инновации. — 2002. — № 9–10. — С. 47–53.

310. Гусєв В. О. Регіональні виміри інноваційної стратегії розвитку регіонів / В. О. Гусєв, В. Г. Горник // Держава та регіони. — 2005. — № 1. — С. 332–334.

311. Гусев В. О. Регіональні виміри державної інноваційні політики / В. О. Гусев // Інновації & Промисловість. — 2007. — № 1. — С. 29–37.

312. Політика регіонального розвитку в Україні: особливості та пріоритети. Аналітична доповідь / за заг. ред. З. С. Варналія. — К. : НІСД, 2005. — 63 с.

313. Гусєв В. О. Кластерна модель інноваційної реструктуризації регіональної економічної системи / В. О. Гусєв, В. Г. Горник // Управління містом. — 2004. — № 10–12 (16). — С. 140–146.

314. Мингалева Ж. Кластеры и формирование структуры региона / Ж. Мингалева, С. Ткачева // Мировая экономика и международные отношения. — 2000. — № 5. — С. 97–102.

315. Соколенко С. І. Кластери в глобальній економіці / С. І. Соколенко. — К. : Логос, 2004. — 848 с.

316. Длугопольський О. Кластерна модель розвитку промислового виробництва регіону як фактор ефективних структурних реформ / О. Длугопольський // Економічний часопис XXI. — 2003. — № 2. — С. 46.

317. Безвушко Є. Кластери та їх роль у відродженні економіки Поділля / Є. Безвушко // Перспективні дослідження. — 1999. — № 2. — С. 17–23.

318. Державна стратегія регіонального розвитку на період до 2015 року : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 21.07.2006 р. № 1001.

319. Письмак В. И. Новые формы организации инновационных процессов / В. И. Письмак // Экономист. — 2003. — № 9. — С. 53–65.

320. Юхновский И. Быть или не быть среднему классу в Украине / И. Юхновский, Н. Грек // Зеркало недели. — 2005. — 7 мая. — № 17.

321. Гусєв В. О. Формування державної інноваційної політики у секторі малого підприємництва / В. О. Гусєв // Статистика України. — 2002. — № 4. — С. 33–38.

322. Бортник И. М. Десять лет развития инновационного предпринимательства в России / И. М. Бортник // Инновации. — 2004. — № 1 (68). — С. 2–13.

323. Гусєв В. О. Інноваційний розвиток сфери малого підприємництва в Україні / В. О. Гусєв // Розвиток продуктивних сил України: від В. І. Вернадського до сьогодення : матеріали ювілейної міжн. наук. конф., м. Київ, НАН України, 20 березня 2009 р. : у 3-х част. / РВПС України НАН України. — 2009. — Ч. 1 — С. 156–159.

324. Ресурсы инноваций: организационный, финансовый, административный : учеб пособие для вузов / под ред. проф. И. П. Николаевой. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 318 с.

325. Методы государственного управления экономики. — М. : ИНФРА, 2008. — 300 с.

326. Великий тлумачний словник української мови / укладач і гол. ред. В. Т. Бусел. — К. : Ірпінь; ВТФ «Перун», 2005. — 1728 с.

327. Тимоха Д. А. Метод / Д. А. Тимоха // Енциклопедичний словник з державного управління / уклад.: Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін. ; за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трощинського, Ю. П. Сурміна. — К. : НАДУ, 2010. — 820 с.

328. Атаманчук Г. В. Теория государственного управления : курс лекций / Г. В. Атаманчук. — 4-е изд. — М. : Омега; Л., 2006. — 584 с.

329. Гуржій А. М. Програмно-цільові методи реалізації пріоритетів інноваційного розвитку економіки України / А. М. Гуржій // Утвердження інноваційної моделі розвитку економки України : матеріали науково-практичної конференції. — К. : НТУУ «КПІ», 2003. — С. 192–196.

330. Бюлетень законодавства та юридичної практики України. — 2002. — № 6 (Експертизи в Україні). — 448 с.

331. Гусєв В. О. Методологія проведення комплексної інноваційної експертизи проектів / В. О. Гусєв // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр. / Харківський регіональний інститут державного управління УАДУ. — Х. : Магістр. — № 3 (14). — С. 161–168.

332. Гусєв В. О. Комплексний аналіз інноваційно-інвестиційних проектів і програм / В. О. Гусєв // Стратегія реформування системи державного управління на засадах демократичного врядування : матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю, Київ, 31 трав. 2007 р.: у 4 т. / за заг. ред. О. Ю. Оболенського, С. В. Сьоміна. — К. : Вид-во НАДУ, 2007. — Т. 3. — С. 205–209.

333. Подготовка и управление инновационными проектами : учебные материалы / сост. : С. Д. Бушуев, А. А. Колпаков, А. В. Лаврентьев, В. В. Морозов. — К. : УкрИНТЭИ, 1998. — 136 с.

334. Гусєв В. О. Система державного управління у сфері інноваційної діяльності / В. О. Гусєв // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. — К. : Вид-во НАДУ, 2004. — № 1. — С. 181–191.

335. Гусєв В. О. Управління структурними зрушеннями та інноваційно-інвестиційними процесами в економіці України : навч. посіб. / В. О. Гусєв, О. М. Соколова ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. В. Г. Бодрова. — К. : НАДУ, 2011. — 284 с.

336. Положення про Міністерство освіти і науки, молоді та спорту : затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 410.

337. Положення про Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації : затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 437.

338. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 р. № 2456 (зі змінами).

339. Гусєв В. О. «Бюджет розвитку» як ресурс активізації інноваційних процесів в Україні / В. О. Гусєв // Збірник наукових праць Національної академії державного управління при Президентові України. — К. : Вид-во НАДУ, 2004. — Вип. 1. — С. 149–156.

340. Запатріна І. В. Бюджет розвитку у контексті забезпечення економічного зростання в Україні / І. В. Запатріна // Економіка і прогнозування. — 2007. — № 3. — С. 43–55.

341. Указ Президента України «Про заходи щодо залучення коштів, отриманих від приватизації державного майна, на інноваційне інвестування підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави» від 15.07.2000 р. № 905.

342. Гусєв В. О. Інформаційні ресурси як інтегративний фактор розвитку інноваційних процесів / В. О. Гусєв, Г. С. Литвинов // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. праць / Харк. рег. ін-т. УАДУ. — Х. : Магістр, 2003. — № 1(15). — С. 40–48.

343. Пархоменко В. Д. Подходы к управлению процессом создания и использования национальных информационных ресурсов научно-технической деятельности / В. Д. Пархоменко, Г. И. Калитич, А. П. Гончаренко та ін. // Построение информационного общества: ресурсы и технологии : матер. IX межд. науч.-практ. конф. — К. : УкрИНТЕИ, 2002. — 140 с.

344. Чубукова О. Ю. Життєвий цикл інформаційних продуктів та послуг з маркетингової точки зору / О. Ю. Чубукова // Формування ринкових відносин в Україні : зб. наук. пр. — К. : Науково-досл. екон. ін-т Мінекономіки України, 2001. — Вип. 12. — С. 33–36.

345. Идрисов А. Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций / А. Б. Идрисов, С. В. Картышев, А. В. Постников. — М. : Филинъ, 1998. — 272 с.

346. World Bank. — Режим доступу : http: // www.worldbank.org.

347. Румянцева Е. Е. Новая экономическая энциклопедия / Е. Е. Румянцева. — 4-е изд. — М. : Инфра-М, 2011. — 882 с.

348. Стюарт Томас А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Томас А. Стюарт ; пер. с англ. — М. : Поколение, 2007. — 368 с.

349. Україна у цифрах у 2010 році: Статистичний збірник / за ред. О. Г. Осауленка. — К. : Держкомстат України, 2011. — 252 с.

350. Гусєв В. О. Концептуальні засади державного регулювання у сфері промислової власності в Україні / В. О. Гусєв, Є. А. Онисько // Вісник НАДУ. — 2010. — № 1. — С. 78–88.

351. Біла книга. Інтелектуальна власність в інноваційній економіці України / Г. О. Андрощук, О. В. Демяненко, І. Б. Жиляєв та ін. — К. : Парламентське вид-во, 2008. — 848 с.

352. Паладій М. В. Ефективне використання інтелектуального потенціалу нації — необхідна умова інноваційного розвитку економіки держави / М. П. Паладій // Наука та інновації. — 2009. — Т. 5. — № 3. — С. 51–54.

353. Поточна статистика Державного департаменту інтелектуальної власності [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.sdip.gov.ua/ua/plans _reports.html.

354. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. Каплан, Д. Нортон ; пер. с англ. — М. : «Олипм-Бизнес», 2003.

355. Нивен Пол Р. Сбалансированная система показателей для государственных и неприбыльных организаций / Пол Р. Нивен ; пер. с англ. — Д. : Баланс Бизнес Букс, 2005. — 336 с.

356. Сухарев О. С. Теория эффективности экономики / О. С. Сухарев. — М. : Финансы и статистика, 2009. — 368 с.

357. Україна у цифрах 2010: Статистичний збірник / за ред. О. Г. Осауленка. — К. : Держкомстат України, 2011. — 252 с.

358. Ким У. Ч. Стратегия голубого океана / У. Ч. Ким, Р. Моборн ; пер с англ. — М. : HIPPO Publishing, 2007.

359. Кокурин Д. И. Инновационная экономика (управленческий и маркетинговый аспекты) / Д. И. Кокурин, В. С. Волков, Е. И. Сафиуллина, К. Н. Назин. — М. : Экономика, 2011. — 532 с.

360. Електронний ресурс. — Режим доступу : www.ukrinnovation.com.

361. Положення про проекти із пріоритетних напрямів соціально-економічного та культурного розвитку (національні проекти) : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 08.12.2010 р. № 1255. — Режим доступу : www.rada.gov.ua.

362. Статут Державної інноваційної фінансово-кредитної установи : затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 15.06.2000 р. № 979 (зі змінами).

363. Концепція Державної програми розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки : схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.05.2007 р. № 287-р.

364. Філософія : курс лекцій / Л. В. Губерський, І. Ф. Надольний, В. П. Андрощенко та ін. ; за ред. І. Ф. Надольного. — К. : Вікар, 2000. — 516 с.

365. Вайс Керол. Оцінювання: Методи дослідження програм та політики / Керол Вайс ; пер. з англ. — К. : Основи, 2000. — 671 с.

366. Фареник С. А. Логіка і методологія наукового дослідження : наук.-метод. посіб. / С. А. Фареник. — К. : Вид-во УАДУ, 2000. — 340 с.

367. Закон України «Про наукову і науково-технічну експертизу».

368. Попова Л. М. Современный управленческий анализ. Теория и практика контроллинга : учебное пособие / Л. М. Попова, Т. А. Головина, И. А. Маслова. — М. : Изд-во «Дело и Сервис», 2006. — 272 с.

369. Сурмін Ю. П. Моніторинг соціально-політичної ситуації в Україні: питання методології та організації / Ю. П. Сурмін // Вісник НАДУ. — 2004. — № 4. — С. 20–29.

370. Ефективність державного управління / за заг. ред. І. Розпутенка. — К. : Вид-во «К. І. С.», 2002. — 420 с.

371. Аналіз вигід і витрат : практ. посіб. / пер. з англ. С. Соколик. — К. : Основи, 1999. — 175 с.

372. Маркіна І. А. Методологічні питання ефективності управління / І. А. Маркіна // Фінанси України. — 2000. — № 6. — С. 24–33.

373. Волков И. М. Проектный анализ: Продвинутый курс : учеб. пособие / И. М. Волков, М. В. Грачева. — М. : Инфра-М, 2004. — 495 с.

374. Гусєв В. О. Запровадження методології збалансованої системи показників для моніторингу реалізації державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // Макроекономічне регулювання інвестиційних процесів та впровадження стратегії інноватівно-інноваційного розвитку в Україні : матеріали міжн. наук.-практ. конф., м. Київ, 23–24 жовтня 2008 р. : у 3 частинах / РВПС України НАН України. — К. : РВПС України НАНУ, 2008. — Ч. І. — С. 189–191.

375. Гусєв В. О. Методологія оцінювання результативності та ефективності державної інноваційної політики / В. О. Гусєв // «Проблемы и перспективы инновационного развития экономики» : материалы XV Международной научно-практической конференции (Алушта, 13–18 сент. 2010 г.). — С. 185–191.

376. Стефанов Н. Мультипликационный подход и эффективность / Н. Стефанов. — М. : Политиздат, 1980. — 208 с.

377. Шеко П. Инновационный хозяйственный механизм / П. Шеко // Проблемы теории и практики управления. — 1999. — № 2. — С. 71–76.

378. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд. : Г. О. Андрощук, І. Б. Жиляєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. — К. : Парламентське вид-во, 2009. — 632 с.

379. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / под ред. Б. З. Мильнера. — М. : ИНФРА-М, 2010. — 624 с.

380. Послання Президента України «Не люди для реформ, а реформи для людей» від 5 червня 2010 р. № 101.

381. Щорічне послання Президента України В. Ф. Януковича до Верховної Ради України «Модернізація України — наш стратегічний вибір» [Електронний ресурс]. — К., 2011. — 416 с. — Режим доступу : www.president.gov.ua.

Додаток

Основні функції та завдання органів державної влади, органів та організацій державного управління у сфері інноваційно-інвестиційної діяльності*

Президент України (Конституція України): у межах своїх конституційних повноважень видає укази і розпорядження.

Верховна Рада України (Конституція України, Закон України «Про інноваційну діяльність»): *визначає єдину державну політику у сфері інноваційної діяльності: створює законодавчу базу для сфери інноваційної діяльності, затверджує пріоритетні напрями інноваційної діяльності, затверджує бюджет, у межах якого визначає обсяг фінансування інноваційної діяльності; приймає загальнодержавні програми науково-технічного розвитку.*

Комітет з питань науки та освіти Верховної Ради України (Конституція України, Постанова Верховної Ради України «Про перелік комітетів Верховної Ради України шостого скликання»): *здійснює законопроектну роботу у сфері наукової, науково-технічної, освітньої та інноваційної діяльності, а також у сфері інтелектуальної власності, готує, попередньо розглядає питання, віднесені до повноважень Верховної Ради України, та виконує контрольні функції у зазначених сферах.*

Рада національної безпеки і оборони України (Конституція України, Закон України «Про основи національної безпеки України», Закон України «Про Раду національної безпеки і оборони»): *контролює та координує діяльність органів виконавчої влади у сфері національної безпеки, а також в усіх сферах де визначені національні інтереси та загрози їм, що включає і сферу інноваційної діяльності.*

Кабінет Міністрів України (Конституція України, Закон України «Про інноваційну діяльність», Закон України «Про Кабінет Міністрів України», Регламент Кабінету Міністрів України):

* Витяги із актів законодавства за позиціями стосовно сфери інноваційно-інвестиційної діяльності визначені курсивом.

Кабінет Міністрів України (Уряд України) є вищим органом у системі органів виконавчої влади. Кабінет Міністрів України здійснює виконавчу владу безпосередньо та через міністерства, інші центральні органи виконавчої влади, Раду міністрів Автономної Республіки Крим та місцеві державні адміністрації, спрямовує та координує роботу цих органів.

Основні завдання Кабінету Міністрів України (у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності):

— розроблення і виконання загальнодержавних програм економічного, науково-технічного, соціального, культурного розвитку, охорони довкілля, а також розроблення, затвердження і виконання інших державних цільових програм;

— забезпечення розвитку і державної підтримки науково-технічного та інноваційного потенціалу держави;

Закон України «Про інноваційну діяльність». Стаття 8. Повноваження Кабінету Міністрів України у сфері інноваційної діяльності:

Кабінет Міністрів України:

— здійснює державне управління та забезпечує реалізацію державної політики у сфері інноваційної діяльності;

— готує та подає Верховній Раді України пропозиції щодо пріоритетних напрямів інноваційної діяльності як окрему загальнодержавну програму або в рамках Програми діяльності Кабінету Міністрів України, загальнодержавних програм економічного, науково-технічного, соціального, національно-культурного розвитку, охорони довкілля;

— здійснює заходи щодо реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності;

— сприяє створенню ефективної інфраструктури у сфері інноваційної діяльності;

— створює спеціалізовані державні інноваційні фінансово-кредитні установи для фінансової підтримки інноваційних програм і проектів, затверджує їх статути чи положення про них, підпорядковує ці установи спеціально уповноваженому центральному органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності;

— готує та подає Верховній Раді України як складову частину проекту закону про Державний бюджет України на відповідний рік пропозиції щодо обсягів бюджетних коштів для фінансової підтримки виконання інноваційних проектів через спеціалізовані державні інноваційні фінансово-кредитні установи;

— затверджує положення про порядок державної реєстрації інноваційних проектів і ведення Державного реєстру інноваційних проектів;

— інформує Верховну Раду України про виконання інноваційних проектів, які кредитувалися за кошти Державного бюджету України, і про повернення до бюджету наданих раніше кредитів.

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України (Положення про Міністерство економічного розвитку і торгівлі, затверджено Указом Президента України від 31.05.2011 р. № 634/ 2011):

Мінекономрозвитку України входить до системи органів виконавчої влади і є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади з формування та забезпечення реалізації державної політики економічного і соціального розвитку, цінової, *промислової, інвестиційної,* зовнішньо-економічної політики, державної політики у сфері торгівлі, державної *регіональної політики, державної політики з питань розвитку підприємництва, технічного регулювання* та захисту прав споживачів, а також міжвідомчої координації з питань економічного і соціального співробітництва України з Європейським Союзом.

Основними завданнями Мінекономрозвитку України є формування та забезпечення реалізації:

— державної політики економічного і соціального розвитку;

— державної промислової політики, науково-технічної політики в промисловості;

— державної регіональної політики;

— державної політики у сфері розвитку підприємництва;

— державної політики у сфері технічного регулювання (стандартизації, метрології, сертифікації, оцінки (підтвердження) відповідності, акредитації органів з оцінки відповідності, управління якістю);

— державної політики у сфері державних закупівель, державного замовлення;

— політики у сфері державно-приватного партнерства;

— державної регуляторної політики з питань ліцензування та дозвільної системи у сфері господарської діяльності;

— державної політики у сфері співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями та з питань залучення міжнародної технічної допомоги.

Формування державної політики:

— у сфері статистики;

— у сфері інвестиційної діяльності та управління національними проектами (стратегічно важливими проектами, що забезпечують тех-

нологічне оновлення та розвиток базових галузей реального сектора економіки України);

— з питань ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлювальних джерел енергії та альтернативних видів палива;

Мінекономрозвитку України відповідно до покладених на нього завдань:

формує та реалізовує державну політику у сфері державного замовлення на підготовку фахівців, наукових, науково-педагогічних та робітничих кадрів, підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів (післядипломна освіта) для державних потреб, здійснює координацію робіт державних замовників щодо їх розміщення та виконання;

бере участь:

у розробленні стратегії та механізму реалізації державної науково-технічної політики;

у підготовці пропозицій щодо визначення обсягів і цільового спрямування бюджетного фінансування наукової та науково-технічної діяльності;

1) формує державну інвестиційну політику, розробляє пропозиції щодо обсягів державних капітальних вкладень для врахування їх під час розроблення проекту Державного бюджету України на відповідний рік, здійснює контроль за ефективним використанням державних капітальних вкладень;

— забезпечує в межах, визначених законодавством, проведення експертизи та відбору інвестиційних проектів, що потребують державної підтримки;

— забезпечує формування та реалізацію державної політики щодо функціонування спеціальних (вільних) економічних зон, територій пріоритетного розвитку, координує діяльність центральних і місцевих органів виконавчої влади в зазначеній сфері, проводить аналіз соціально-економічних результатів функціонування спеціальних (вільних) економічних зон, територій пріоритетного розвитку і забезпечує в межах своїх повноважень захист інтересів держави в цій сфері;

— проводить моніторинг ефективності діяльності органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування у сфері державно-приватного партнерства;

— організує перевірки виконання договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства;

надає висновки щодо реєстрації проектів технологічних парків;

2) визначає пріоритети розвитку промисловості, готує пропозиції щодо вдосконалення механізму державного регулювання функціонування промислового сектора економіки;

визначає напрями розвитку науково-технічного потенціалу промислового сектора економіки;

розробляє прогнози розвитку промислового виробництва;

розробляє та організує реалізацію державних цільових програм розвитку промисловості України;

забезпечує в межах своїх повноважень реалізацію державної науково-технічної політики у сфері промисловості;

виступає замовником та організує проведення державної науково-технічної експертизи інноваційних програм, проектів державного значення у сфері промисловості.

7) забезпечує формування та реалізацію державної політики у сфері управління державним сектором економіки;

Розробляє в межах своїх повноважень пропозиції щодо активізації фінансово-кредитної та інвестиційної підтримки малого та середнього підприємництва, організує розроблення та забезпечує виконання державних цільових програм розвитку підприємництва, виступає державним замовником, організує проведення експертизи проектів зазначених програм і в установленому порядку використовує бюджетні та позабюджетні кошти для їх виконання;

10) забезпечує формування та реалізацію державної політики у сфері технічного регулювання (стандартизації, метрології, сертифікації, оцінки (підтвердження) відповідності, акредитації органів з оцінки відповідності, управління якістю);

М**іністерство інфраструктури України** (Положення про Міністерство інфраструктури, затверджено Указом Президента України від 12.05.2011 р. № 581):

Мінінфраструктури України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики у сферах авіаційного, автомобільного, залізничного, морського і річкового, міського електричного транспорту та у сферах використання повітряного простору України, туризму, діяльності курортів, метрополітенів, дорожнього господарства, забезпечення підготовки та реалізації в Україні інфраструктурних проектів для виконання завдань і заходів з підготовки та проведення в Україні фінальної частини чемпіонату Європи 2012 року з футболу, інших міжнародних спортивних подій, забезпечення безпеки руху, навіга-

ційно-гідрографичного забезпечення судноплавства, торговельного мореплавства (центральний орган виконавчої влади у сфері транспорту, дорожнього господарства, туризму та інфраструктури).

Мінінфраструктури України відповідно до покладених на нього завдань:

4.1.6) затверджує програми впровадження у підгалузях енергозберігаючих технологій, нетрадиційних і відновлювальних джерел енергії, альтернативних видів палива;

4.1.10) формує та реалізує єдину державну економічну, тарифну, інвестиційно-кредитну та соціальну політику у галузі транспорту, дорожнього господарства та туризму, а також формує в межах компетенції пріоритетні напрями інноваційно-інвестиційної політики;

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту (Положення про Міністерство освіти і науки, молоді та спорту, затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 410):

МОНмолодьспорт є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади з формування та забезпечення реалізації державної політики у *сфері освіти і науки, інновацій та інформатизації, інтелектуальної власності,* молоді та спорту.

Основними завданнями МОНмолодьспорту є *формування та забезпечення реалізації державної політики у сфері освіти і науки, інновацій та інформатизації, інтелектуальної власності,* молоді, фізичної культури та спорту.

МОНмолодьспорт відповідно до покладених на нього завдань:

— забезпечує розвиток *освітнього, наукового, інноваційного, інформаційного потенціалу України, інтелектуальної власності,* видів спорту та фізичного виховання різних груп населення;

— затверджує порядки проведення державної наукової та науково-технічної експертизи проектів державних, міжнародних та регіональних програм, експертизи проектів технологічних та наукових парків, державної експертизи договорів з трансферу технологій;

— координує діяльність органів виконавчої влади щодо розроблення державних цільових наукових та науково-технічних програм, наукової складової інших державних цільових програм і контролює їх виконання;

— забезпечує розвиток загальнодержавної системи науково-технічної інформації, національної інноваційної системи, системи наукової та науково-технічної експертизи, проектів державних, міжнародних та регіональних програм;

— формує щороку пропозицію щодо державного замовлення на науково-технічну продукцію на основі переліку найважливіших розробок, спрямованих на створення новітніх технологій та продукції.

Міністр спрямовує та координує діяльність *Державної служби інтелектуальної власності України,* Державної служби молоді та спорту України, *Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України*, у тому числі:

— формує політику у відповідній сфері та контролює її реалізацію *Державною службою інтелектуальної власності України, Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України;*

— погоджує та вносить на розгляд Кабінету Міністрів України, *розроблені Державною службою інтелектуальної власності України, Державним агентством з питань науки, інновацій та інформатизації України* проекти законів, актів Президента України, Кабінету Міністрів України.

Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України (Положення Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України, затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 437):

Держінформнауки України входить до системи органів виконавчої влади та утворюється для реалізації державної політики у сфері наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, інформатизації, формування і використання національних електронних інформаційних ресурсів, створення умов для розвитку інформаційного суспільства.

Основними завданнями Держінформнауки України є:

— реалізація державної політики у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, інформатизації, формування, використання і захисту державних електронних інформаційних ресурсів та створення умов для розвитку інформаційного суспільства;

— внесення на розгляд Міністра пропозицій щодо формування державної політики у зазначених сферах.

Держінформнауки України відповідно до покладених на нього завдань і в установленому порядку:

1) узагальнює практику застосування законодавства з питань, що належать до його компетенції, розроблення пропозицій щодо вдосконалення законодавчих актів, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, нормативно-правових актів міністерств та в установленому порядку подання їх Міністру;

2) організовує прогнозно-аналітичні дослідження тенденцій науково-технічного та інноваційного розвитку, а також розвитку інформаційного суспільства та сфери інформатизації;

3) готує і подає Міністру пропозиції щодо:

— визначення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, інноваційної діяльності;

— проектів державних цільових наукових, науково-технічних та інноваційних програм і визначення обсягу коштів державного бюджету для їх фінансування;

— утворення спеціалізованих державних інноваційних фінансово-кредитних установ для фінансової підтримки інноваційних програм і проектів, розробляє статути таких установ (положення про них);

4) проводить щороку аналіз результативності провадження наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, трансферу технологій, ефективності використання державних фінансових, матеріально-технічних ресурсів, а також кадрового потенціалу;

5) бере участь у щорічному проведенні аналізу стану виконання наукових і науково-технічних програм та у підготовці пропозицій Кабінету Міністрів України щодо подальшого виконання програм або його припинення;

6) організовує та проводить конкурс наукових і науково-технічних проектів, спрямованих на реалізацію (виконання) завдань державних цільових наукових та науково-технічних програм, наукових частин інших державних цільових програм за пріоритетними напрямами розвитку науки і техніки, державним замовником яких є Держінформнауки України; фахову експертизу цих проектів; процедуру конкурсних торгів для визначення виконавців проектів; укладання договорів на виконання проектів та моніторинг їх реалізації;

7) координує діяльність органів виконавчої влади щодо:

— виконання загальнодержавних програм та проектів інформатизації;

— забезпечення інтеграції їх інформаційних систем і ресурсів у Єдиний веб-портал;

8) бере участь у здійсненні в установленому порядку проведення державної наукової та науково-технічної експертизи проектів міждержавних та державних цільових програм, у тому числі Національної програми інформатизації, інноваційних проектів, проектів технологічних парків та завдань (проектів) інформатизації;

9) здійснює в установленому законодавством порядку державну реєстрацію технологічних парків та їх проектів, інноваційних проектів,

проектів наукових парків, веде Державний реєстр інноваційних проектів, Державний реєстр проектів технологічних та наукових парків;

10) здійснює в установленому порядку державну акредитацію технологічних брокерів;

11) проводить в установленому порядку конкурсний відбір інноваційних проектів, проектів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт для їх фінансової підтримки за рахунок коштів державного бюджету, здійснює фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт для задоволення потреб держави;

12) проводить державну акредитацію фізичних і юридичних осіб на право проведення наукової та науково-технічної експертизи, розробляє форму свідоцтва на право проведення зазначеної експертизи та перелік документів державного зразка, що дають фізичним особам право на провадження експертної діяльності та надання експертних послуг без отримання свідоцтва;

13) проводить реєстрацію та облік науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, дисертацій;

14) готує пропозиції щодо формування і використання коштів спеціалізованих державних інноваційних фінансово-кредитних установ, які належать до сфери його управління, здійснює контроль за їх діяльністю;

15) здійснює організаційно-методичне забезпечення державної атестації наукових установ, веде Державний реєстр наукових установ, яким надається підтримка держави;

16) формує бази даних про інноваційні програми і проекти, міжнародні інноваційні програми і проекти, у реалізації яких беруть участь вітчизняні державні підприємства в рамках міжнародного інноваційного співробітництва, а також відповідних грантів;

17) формує державний реєстр технологій;

18) проводить державну експертизу договорів із трансферу технологій;

19) здійснює державну реєстрацію договорів із трансферу технологій та веде державний реєстр таких договорів;

20) сприяє розвитку інноваційної інфраструктури та інфраструктури трансферу технологій, стимулює залучення інвестицій в цьому напрямі;

21) подає пропозиції до проектів державних програм технологічного оновлення галузей промисловості щодо набуття або передачі прав на технології та/або їх складові;

22) бере участь в узгодженні з реальними потребами виробників продукції програми наукових досліджень, проектних і конструкторських робіт, пов'язаних зі створенням складових технологій, з урахуванням суспільних та державних потреб у такій продукції;

23) здійснює відбір на конкурсних засадах пропозицій щодо розроблення нових конкурентоспроможних технологій та/або їх складових для створення нових і модернізації існуючих виробництв і забезпечує їх фінансову підтримку;

24) здійснює за пропозицією осіб, які мають права на технології та/або їх складові, що створені повністю або частково за рахунок коштів державного бюджету, заходи щодо забезпечення фінансування закордонного патентування винаходів (промислових зразків) за рахунок коштів, передбачених на такі цілі державним бюджетом, а також організовує залучення коштів з інших джерел для фінансування зазначених заходів;

25) формує міжгалузевий перелік вітчизняних та іноземних технологій, організовує поширення інформації про технології, які можуть бути використані для технологічного оновлення вітчизняних підприємств;

26) проводить у межах своїх повноважень інформаційно-роз'яснювальну і консультаційну роботу, бере участь у підготовці та проведенні конференцій, симпозіумів, семінарів, виставок у сфері, що належить до його компетенції;

27) бере участь у визначенні пріоритетних напрямів інформатизації органів державної влади;

28) координує адміністрування адресного простору національного сегмента мережі Інтернет;

29) розробляє та впроваджує автоматизовану систему «Єдине вікно подання електронної звітності»;

30) забезпечує розроблення та впровадження Національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства;

31) бере участь у формуванні та виконанні державного замовлення на проведення робіт і постачання продукції для державних потреб;

32) сприяє залученню інвестицій, упровадженню новітніх технологій та використанню управлінського досвіду у сфері інформатизації, користування національними інформаційними ресурсами;

33) бере участь у розробленні норм, стандартів і технічних регламентів у сфері програмного забезпечення, електронного документообігу, структури інформаційних ресурсів та обміну інформацією (єдині формати обміну даними) для органів державної влади та органів місцевого самоврядування;

34) виконує функції генерального державного замовника Національної програми інформатизації;

35) розробляє:

— проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів із питань, що належать до його компетенції;

— проекти програм, спрямованих на задоволення інформаційних потреб органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, юридичних осіб і громадян, а також проекти концепцій та програм із питань формування і використання державних електронних інформаційних ресурсів;

— порядок проведення моніторингу стану інформатизації та розвитку інформаційного суспільства в Україні та за кордоном;

36) здійснює у межах своїх повноважень управління та координацію діяльності з питань формування, використання та захисту державних електронних інформаційних ресурсів;

37) забезпечує ведення Національного реєстру електронних інформаційних ресурсів органів державної влади;

38) здійснює заходи щодо створення депозитарію державних електронних інформаційних ресурсів, забезпечення їх зберігання та визначає уповноважену організацію з адміністрування депозитарію;

39) вирішує у межах своїх повноважень питання щодо забезпечення захисту державних електронних інформаційних ресурсів;

40) здійснює організаційні заходи щодо запровадження електронного документообігу;

41) вносить у межах своїх повноважень пропозиції щодо визначення складу та періодичності подання статистичної інформації про стан розвитку інформатизації та інформаційного суспільства в державі, аналізує зазначену інформацію;

42) розробляє і здійснює разом з іншими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування заходи, спрямовані на забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки виконання завдань національної безпеки та оборони;

43) організовує в установленому порядку виставки у сфері інформатизації в Україні та за її межами, сприяє участі в них органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій;

44) інформує громадськість про стан інформатизації;

45) бере участь в організації навчання та готує пропозиції щодо вдосконалення системи підготовки та перепідготовки фахівців у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності, інформатизації та трансферу технологій;

46) подає пропозиції щодо відкриття в установленому порядку в наукових установах аспірантури, докторантури;

47) вживає заходів із поліпшення матеріальних та житлових умов, медичного обслуговування молодих вчених, працівників наукової і науково-технічної сфери, стимулювання їх наукової та науково-технічної діяльності;

48) здійснює відповідно до законодавства функції з управління об'єктами державної власності, що належать до сфери його управління;

49) здійснює інші повноваження, визначені законами України та покладені на нього Президентом України.

Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України (Положення про Державне агентство з інвестицій та управління національними проектами України, затверджено Указом Президента України від 12.05.2011 р. № 583):

Держінвестпроект України є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України.

Держінвестпроект України є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади із забезпечення реалізації державної політики у сфері інвестиційної діяльності та управління національними проектами (стратегічно важливими проектами, що забезпечують технологічне оновлення та розвиток базових галузей реального сектора економіки України).

Основними завданнями Держінвестпроекту України є:

— реалізація державної політики у сфері інвестиційної діяльності та управління національними проектами;

— здійснення управління національними проектами;

— здійснення заходів, спрямованих на поліпшення інвестиційного іміджу України, та підтримка інвестиційного розвитку регіонів України.

Держінвестпроект України відповідно до покладених на нього завдань:

— забезпечує реалізацію державної політики у сфері інвестиційної діяльності, державно-приватного партнерства та управління національними проектами;

— сприяє залученню вітчизняних та іноземних інвестицій в економіку України;

— здійснює заходи, у тому числі міжнародні, спрямовані на формування позитивного інвестиційного іміджу України, зокрема:

— забезпечує процес формування і виконання національних проектів з пріоритетних напрямів соціально-економічного та культурного розвитку, визначених Президентом України;

— координує діяльність центральних і місцевих органів виконавчої влади, державних підприємств, установ та організацій щодо реалізації та впровадження національних проектів;

— розробляє пропозиції та здійснює підготовку інвестиційних та інших проектів розвитку;

— виступає замовником (або визначає замовника) розроблення попередніх техніко-економічних обґрунтувань і техніко-економічних обґрунтувань національних проектів (або їх складових), землевпорядної, містобудівної, техніко-економічної та проектно-кошторисної документації під час підготовки і реалізації національних проектів;

— забезпечує моніторинг та здійснення відповідно до законодавства технічного нагляду за реалізацією національних та інших проектів у сфері діяльності Держінвестпроекту України;

— забезпечує у межах компетенції проведення експертизи національних, інвестиційних та інших проектів;

— вносить пропозиції щодо надання державної підтримки у підготовці і реалізації національних та інших проектів, що належать до сфери його компетенції;

— вносить пропозиції щодо порядку конкурсного відбору інвестиційних та інших проектів розвитку, що потребують державної підтримки;

— готує і вносить на розгляд Кабінету Міністрів України пропозиції щодо бюджетного фінансування та надання державних гарантій для забезпечення виконання зобов'язань за запозиченнями, залученими для забезпечення фінансування реалізації національних проектів (або їх складових) та інших проектів, що належать до сфери компетенції Держінвестпроекту України;

— готує в порядку, визначеному законодавством, пропозиції щодо здійснення проектів на умовах державно-приватного партнерства;

Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України

(Положення про Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України, затверджено Указом Президента України від 13.04.2011 р. № 462):

Держенергоефективності України є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабі-

нетом Міністрів України через Першого віце-прем'єр-міністра України — Міністра економічного розвитку і торгівлі України.

Держенергоефективності України входить до системи органів виконавчої влади і забезпечує реалізацію *державної політики у сферах ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлювальних джерел енергії та альтернативних видів палива*.

Основними завданнями Держенергоефективності України є:

— реалізація державної політики у сферах ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів, енергозбереження, відновлювальних джерел енергії та альтернативних видів палива;

— здійснення державного контролю у сфері ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів;

— забезпечення збільшення частки відновлювальних джерел енергії та альтернативних видів палива в енергетичному балансі України.

Державне космічне агентство України (Положення про Державне космічне агентство України, затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 442):

ДКА України є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України і є головним органом у системі органів центральної виконавчої влади у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики у сфері космічної діяльності. Основними завданнями ДКА України є:

— формування і реалізація державної політики у сфері космічної діяльності;

— здійснення підготовки та реалізація міжнародних проектів у сфері дослідження та використання космічного простору;

— забезпечення нормативно-правового регулювання космічної діяльності;

— надання адміністративних послуг та здійснення контрольно-наглядової функції у сфері космічної діяльності;

— здійснення управління об'єктами державної власності у сфері космічної діяльності;

— інформування та надання роз'яснень щодо здійснення державної політики у сфері космічної діяльності.

ДКА України відповідно до покладених на нього завдань:

— визначає пріоритетні напрями розвитку космічної діяльності в інтересах національної економіки;

— формує загальнодержавну цільову науково-технічну програму та забезпечує її виконання;

— забезпечує ефективне використання науково-технічного і виробничого потенціалу підприємств і установ, що належать до сфери його управління, та створює умови для впровадження космічних технологій у виробництво конкурентоспроможної продукції для потреб внутрішнього та зовнішнього ринку;

— організовує наукову, науково-технічну інвестиційну, інформаційну, видавничу діяльність, пропагування досягнень і передового досвіду, сприяє створенню і впровадженню сучасних інформаційних технологій та комп'ютерних мереж у сфері космічної діяльності.

Державне агентство України з управління державними корпоративними правами та майном (Положення про Державне агентство України з управління державними корпоративними правами та майном затверджено Указом Президента України від 13.04.2011 р. № 451):

Агентство держмайна України є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України.

Агентство держмайна України входить до системи органів виконавчої влади і забезпечує реалізацію державної політики у сфері управління об'єктами державної власності, в тому числі корпоративними правами держави.

Основними завданнями Агентства держмайна України є реалізація державної політики у сфері управління об'єктами державної власності, в тому числі корпоративними правами держави.

Агентство держмайна України відповідно до покладених на нього завдань:

— затверджує фінансові та інвестиційні плани, а також інвестиційні плани на середньострокову перспективу (3–5 років) підприємств, що належать до сфери його управління, та здійснює контроль за їх виконанням у встановленому порядку;

— сприяє в межах компетенції модернізації підприємств державного сектора економіки, поліпшенню їх енергоефективності та екологічних показників, у тому числі із використанням коштів програм міжнародного співробітництва;

— ініціює та у межах своєї компетенції приймає рішення про реконструкцію підприємств державного сектора економіки;

— організує проведення наукових досліджень з питань, що належать до сфери його діяльності;

— бере участь у реалізації спільних проектів щодо фінансування міжнародними організаціями структурних перетворень в економіці дер-

жави, передприватизаційної підготовки, реструктуризації та корпоратизації підприємств.

Державна служба інтелектуальної власності України (Положення про Державну служба інтелектуальної власності України затверджено Указом Президента України від 08.04.2011 р. № 436):

Державна служба інтелектуальної власності України є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Міністра освіти і науки, молоді та спорту України.

Державна служба входить до системи органів виконавчої влади і забезпечує реалізацію державної політики у сфері інтелектуальної власності.

Основними завданнями Державної служби є:

— реалізація державної політики у сфері інтелектуальної власності;

— внесення на розгляд Міністра пропозицій щодо формування державної політики у сфері інтелектуальної власності.

Державна служба статистики України (Положення про Державну службу статистики України затверджено Указом Президента України від 06.04.2011 р. № 396):

Держстат України є спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у галузі статистики, діяльність якої спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України через Першого віцепрем'єр-міністра України — Міністра економічного розвитку і торгівлі України. Держстат України входить до системи органів виконавчої влади та забезпечує реалізацію державної політики у сфері статистики.

Основними завданнями Держстату України є реалізація державної політики у сфері статистики та внесення пропозицій щодо її формування.

Регіональні органи державної влади, органи місцевого самоврядування (Закон України «Про інноваційну діяльність»):

Розробляють проекти регіональних інноваційно-інвестиційних програм і подають їх для затвердження обласним і районним радам для їх фінансування за рахунок місцевих бюджетів; вживають заходів щодо виконання регіональних інноваційних програм; сприяють інноваційній діяльності у своєму регіоні і створенню сучасної інфраструктури у цій сфері; залучають підприємства, установи і організації, розташовані на підпорядкованій їм території до розв'язання проблем інноваційного розвитку регіонів; доручають регіональним відділенням державних фінансово-кредитних установ проведення конкурсного відбору інвестиційно-

інноваційних проектів, регіональних інноваційних програм та здійснюють їх фінансову підтримку тощо.

ДЕРЖАВНІ ФІНАНСОВО-КРЕДИТНІ УСТАНОВИ У СФЕРІ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Державна інноваційна фінансово-кредитна установа (ДІФКУ)

(Закон України «Про інноваційну діяльність», Статут Державної інноваційної фінансово-кредитної установи, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 15.06.2000 р.,№ 979 (зі змінами)

Засновником ДІФКУ є держава в особі Кабінету Міністрів України. Установа належить до сфери управління Держінвестицій (далі — орган управління майном).

ДІФКУ утворено з метою здійснення фінансової підтримки інноваційної діяльності суб'єктів господарювання різних форм власності, а також залучення вітчизняних та іноземних інвестицій для розвитку реального сектора економіки, підвищення вітчизняного потенціалу з експорту продукції, що виробляється на підприємствах галузей національної економіки, захисту та підтримки національного товаровиробника.

ДІФКУ є наступником майнових прав і обов'язків, зокрема за договорами про надання інноваційних позик, Державного інноваційного фонду та його регіональних відділень, державного підприємства «Українська інноваційна фінансово-лізингова компанія».

Основними завданнями ДІФКУ є:

— організація за дорученням органу управління майном конкурсного відбору інноваційних та інвестиційних проектів і програм для їх фінансової підтримки;

— фінансування за рахунок власних та залучених коштів науково-технічних і маркетингових досліджень, конструкторсько-технологічних та інших проектних робіт, науково-технічного пошуку, інноваційних та інвестиційних проектів і програм, спрямованих на впровадження у виробництво прогресивних науково-технічних розробок і технологій, освоєння випуску нових видів продукції шляхом створення нових виробництв, передачі обладнання, устаткування в оренду або придбання частки корпоративних прав у статутному фонді господарських організацій, які працюють за новітніми технологіями, надання відповідно до законодавства суб'єктам господарювання кредитів, їх інвестування, провадження спільної діяльності;

— фінансування заходів щодо розвитку інноваційної інфраструктури;

— фінансування інноваційних та інвестиційних проектів і програм за рахунок коштів державного бюджету відповідно до пріоритетів інноваційного та інвестиційного розвитку національної економіки;

— залучення коштів, у тому числі іноземних, для фінансування науково-технічних і маркетингових досліджень, конструкторсько-технологічних та інших проектних робіт, науково-технічного пошуку, інноваційно-інвестиційних проектів і програм;

— забезпечення повернення ДІФКУ інноваційних позик, наданих ліквідованими Державним інноваційним фондом та його регіональними відділеннями;

— розроблення та здійснення комплексу заходів передінвестиційного характеру;

— супроводження інноваційних та інвестиційних проектів і програм, здійснення контролю за ефективною їх реалізацією і цільовим використанням суб'єктами інноваційної діяльності наданих ДІФКУ коштів;

— налагодження співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями, урядовими та неурядовими організаціями іноземних держав з питань залучення фінансових ресурсів в економіку України і реалізація спільних інноваційних та інвестиційних проектів і програм;

— участь у розробленні та здійсненні комплексу заходів організаційного, фінансового, економічного і правового характеру з метою забезпечення розвитку підприємництва, підтримки малого та середнього бізнесу в науково-технічній та інноваційній діяльності.

Державна інвестиційна компанія (ДІК) (Постанова Кабінету Міністрів України від 09.06. 2010 р. № 471 «Про утворення державного підприємства «Державна інвестиційна компанія»).

Діяльність ДІК спрямовуватиметься на фінансування реалізації пріоритетних інвестиційних проектів загальнодержавного та міжрегіонального значення, фінансування заходів, спрямованих на розвиток регіонів, тощо. Створення ДІК дасть змогу активізувати інвестиційні ресурси, які спрямовуватимуться на модернізацію вітчизняної промисловості, налагодження виробництва імпортозамінної та експортоорієнтованої продукції, а також підвищення конкурентоспроможності української продукції.

Основними завданнями ДІК є:

— розроблення та здійснення комплексу заходів щодо фінансування інвестиційних проектів, у тому числі за рахунок бюджетних коштів, коштів, залучених під державні гарантії, коштів суб'єктів господарювання, іноземних інвестицій і кредитів та інших запозичень;

— інвестування або фінансування інвестиційних проектів, здійснення контролю за ефективністю їх реалізації;

— співфінансування інвестиційних проектів суб'єктів господарювання в обмін на передачу часток (акцій, паїв) у їх статутному фонді в державну власність;

— управління корпоративними правами держави відповідно до законодавства;

— співробітництво з міжнародними фінансовими організаціями, урядовими та неурядовими фінансовими організаціями іноземних держав з питань залучення інвестицій в економіку України, реалізація спільних інвестиційних проектів;

— організація роботи з відбору та експертної оцінки інвестиційних проектів, спрямованих на забезпечення розвитку реального сектора економіки, пошук їх виконавців як в Україні, так і за її межами, у тому числі на конкурентних засадах;

— довірче управління фінансовими активами суб'єктів господарювання, що беруть участь у реалізації інвестиційних проектів;

— обстеження потенційних об'єктів інвестиційної діяльності, створення відповідної бази даних, здійснення інформаційного забезпечення суб'єктів господарювання, що беруть участь у реалізації інвестиційних проектів;

— пошук потенційних інвесторів та кредиторів для реалізації вітчизняних інвестиційних проектів, надання їм інформації про інвестиційні можливості України та умови для провадження інвестиційної діяльності;

— надання послуг з підготовки техніко-економічних обґрунтувань та бізнес-планів інвестиційних проектів, проведення маркетингових досліджень;

— надання гарантій та поручительств за зобов'язаннями суб'єктів господарювання, що беруть участь у реалізації інвестиційних проектів, провадження лізингової діяльності;

— здійснення за рішенням Кабінету Міністрів України агентських функцій, пов'язаних з обслуговуванням залучених державою або під державні гарантії запозичень, із забезпеченням своєчасного обслуговування окремих зовнішніх боргових зобов'язань держави, підготовка пропозицій щодо їх зменшення;

— сприяння залученню коштів у вітчизняне виробництво на міжнародних ринках капіталу, сприяння виходу українських емітентів цінних паперів на міжнародні ринки капіталу;

— розроблення та здійснення заходів передінвестиційного характеру, проведення операцій з нерухомим майном;

— надання послуг у галузі комунікацій та зв'язку;

— організація і проведення виставок, семінарів, курсів, навчань, конференцій та інших заходів;

— надання консультаційних послуг з питань обігу цінних паперів, утворення, реорганізації та ліквідації суб'єктів господарювання;

— організація підготовки, підвищення кваліфікації та перепідготовки спеціалістів з питань інвестиційної діяльності;

— надання інформаційних, маркетингових, посередницьких, юридичних, інших не заборонених законодавством послуг;

— провадження рекламно-видавничої діяльності.

З метою забезпечення ефективного функціонування ДІК її статутний фонд формується шляхом передачі до нього частини ліквідного майна Державної інноваційної фінансово-кредитної установи (далі — ДІФКУ), у тому числі пакета акцій, що належить ДІФКУ в акціонерному товаристві «Український банк реконструкції та розвитку», йдеться у постанові.

Український фонд підтримки підприємництва (постанова Кабінету Міністрів України від 27.08.1995 р. № 687 «Про Український фонд підтримки підприємництва). Завданням діяльності Фонду є: сприяння реалізації державної політики розвитку підприємництва шляхом залучення й ефективного використання фінансових ресурсів на поворотній і безповоротній основі, фінансування цільових програм та проектів, часткової сплати відсотків за видані підприємцям кредити установами банків за рахунок виділених державним бюджетом України коштів за Національною програмою сприяння розвитку малого підприємництва в Україні шляхом надання фізичним та юридичним особам, що належать до суб'єктів малого підприємництва відповідно до Закону України «Про державну підтримку малого підприємництва», мікрокредитів для виробництва, переробки і збуту виробленої продукції, придбання техніки, обладнання, новітніх технологій будівництва і реконструкції виробничих приміщень та розвитку інфраструктурних об'єктів.

КОНСУЛЬТАТИВНО-ДОРАДЧІ ОРГАНИ

Комітет з економічних реформ — консультативно-дорадчий орган при Президентові України (Положення про Комітет з економічних реформ, затверджено Указом Президента України від 17.03.2010 р. № 355).

Утворено з метою впровадження системних економічних реформ, спрямованих на вихід із фінансової та економічної кризи, на забезпечення сталого економічного розвитку України як передумови зростання добробуту її населення. Основними завданнями Комітету є:

— опрацювання з урахуванням нинішньої соціально-економічної ситуації в Україні та на основі кращого світового досвіду програми економічних реформ, спрямованих на впровадження передвиборної програми «Україна — для людей»;

— визначення напрямів, пріоритетів, механізмів здійснення необхідних економічних реформ та підготовка відповідних законопроектів для внесення Президентом України на розгляд Верховної Ради України;

— забезпечення проведення громадських обговорень програми економічних реформ та механізмів її упровадження з метою досягнення суспільного консенсусу;

— здійснення постійного моніторингу ефективності реалізації програми економічних реформ та підготовка пропозицій щодо необхідного її коригування.

Координаційний центр з упровадження економічних реформ — консультативно-дорадчий орган при Президентові України (*Указ Президента України від 07.07.2010 р. № 747*).

Основним завданням Координаційного центру (КЦ) є сприяння впровадженню положень Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна влада» (Програма). Координаційний центр, зокрема, КЦ:

— проводить аналіз і моніторинг упровадження КМ України, центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування положень Програми, готує регулярні звіти про хід реалізації передбачених нею реформ;

— здійснює, в тому числі із залученням провідних вітчизняних та іноземних учених, фахівців, зокрема іноземних експертів, експертну оцінку проектів законів та інших нормативно-правових актів щодо їх відповідності положенням Програми;

— готує пропозиції щодо актуалізації заходів і механізмів здійснення економічних реформ, передбачених Програмою, та вносить їх на розгляд Президентові України, Комітету з економічних реформ.

Рада вітчизняних та іноземних інвесторів — консультативно-дорадчий орган при Президентові України (Указ Президента України від 01.09.2010 р. № 892/2010).

Ради вітчизняних та іноземних інвесторів як консультативно-дорадчі органи при центральних органах виконавчої влади, а також при місцевих державних адміністраціях

Рада вітчизняних та іноземних інвесторів:

— сприяє визначенню основних напрямів державної політики щодо поліпшення інвестиційного клімату в Україні, залучення та ефективного використання вітчизняних та іноземних інвестицій для забезпечення розвитку економіки України, прискорення її інтеграції у європейську і світову економічні системи;

— готує пропозиції щодо стимулювання інвестиційної діяльності в Україні, зокрема з урахуванням передового вітчизняного та іноземного досвіду у сфері залучення інвестицій;

— аналізує та узагальнює проблеми, які стримують інвестування в економіку України, готує пропозиції щодо шляхів їх вирішення;

— розглядає ключові проблеми інвестиційного процесу, регулювання інвестиційної діяльності на макроекономічному рівні, бере участь в опрацюванні проектів державних програм та актів законодавства з цих питань;

— розробляє пропозиції щодо вдосконалення форм і методів регулювання економіки України через інвестиційну політику відповідно до сучасних міжнародних стандартів;

— пропонує заходи щодо сприяння інвестиційній діяльності, спрямованій на активізацію виходу вітчизняних суб'єктів господарювання на міжнародні ринки товарів, капіталів і послуг;

— сприяє формуванню привабливого інвестиційного іміджу України.

Національна рада із сталого розвитку України — постійний консультативно-дорадчий орган при Кабінеті Міністрів України (постанова КМ України від 25.08.2010 р. № 723). Національна рада із сталого розвитку України здійснює завдання:

— вивчення стану реалізації державної політики щодо забезпечення сталого розвитку України;

— оцінки стану формування економічних, соціальних та екологічних передумов для переходу до сталого розвитку, аналізу та обговорення проблемних питань, а також підготовки та подання Кабінету Міністрів України пропозицій щодо їх розв'язання;

— узагальнення міжнародного досвіду з формування та реалізації політики сталого розвитку та підготовки пропозицій щодо використання такого досвіду в Україні;

— аналізу проектів законодавчих та інших нормативно-правових актів, державних програм, інших документів з питань сталого розвитку; організації проведення громадських консультацій стосовно проектів відповідних актів та підготовки рекомендацій із зазначених питань;

— розгляду пропозицій державних органів, вітчизняних, іноземних та міжнародних організацій, підприємств і установ стосовно забезпечення переходу до сталого розвитку України;

— підготовки пропозицій уряду щодо інституціонального забезпечення сталого розвитку України.

Комісія з координації здійснення заходів, пов'язаних з реалізацією інвестиційних проектів — дорадчий, постійно діючий орган Кабінету Міністрів України (Положення про Комісію з координації здійснення заходів, пов'язаних з реалізацією інвестиційних проектів, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 17 травня 2010 р. № 415). Комісію утворено для координації дій міністерств, інших центральних і місцевих органів виконавчої влади під час реалізації інвестиційних проектів. Основними завданнями Комісії є підготовка пропозицій щодо:

— доцільності надання державної фінансової підтримки інвестиційним проектам;

— забезпечення взаємодії та підвищення ефективності діяльності органів виконавчої влади, фінансових установ, суб'єктів господарювання під час реалізації інвестиційних проектів;

— підготовки рекомендацій щодо визначення шляхів і способів вирішення проблемних питань реалізації інвестиційних проектів.

Комісія розглядає за поданням Держінвестпроекту інвестиційні проекти, яким передбачається надання державної фінансової підтримки у встановленому Кабінетом Міністрів України порядку.

Комісія з організації діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів (Положення про Комісію з організації діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 06.08.2003 р. № 1219). Комісія з організації діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів є постійно діючим органом Кабінету Міністрів України, який утворено з метою підвищення ефективності реалізації державної інноваційної політики, посилення міжвідомчого контролю за реалізацією інноваційних та інвестиційних проектів, сприяння ефективній діяльності техноло-

гічних парків та інноваційних структур інших типів, забезпечення реалізації механізму запровадження спеціального режиму інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків, її координації та удосконалення нормативно-правової бази з цього питання. Основними завданнями Комісії є:

— удосконалення системи державного регулювання інноваційної діяльності;

— забезпечення формування пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного, галузевого та регіонального рівнів;

— координація діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади, академій наук щодо створення і функціонування технологічних парків та інноваційних структур інших типів, формування державних інноваційних програм та державного замовлення на інноваційну продукцію;

— підвищення ефективності діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів.

НАЦІОНАЛЬНІ АКАДЕМІЇ НАУК

Національна академія наук України є вищою державною науковою організацією України, що заснована на державній власності та користується правами самоврядності. НАН України діє у відповідності із чинним законодавством України та своїм Статутом.

Метою діяльності НАН України є отримання нових та узагальнення наявних знань про природу, людину та суспільство; створення наукових основ науково-технічного, соціально-економічного та культурного розвитку країни; підготовка висококваліфікованих наукових кадрів. НАН України організовує і здійснює фундаментальні та прикладні дослідження з найважливіших проблем природничих, технічних і соціогуманітарних наук, а також координує здійснення фундаментальних досліджень у наукових установах та організаціях України незалежно від форм власності. При НАН України діє міжвідомча рада з координації фундаментальних досліджень в Україні.

Національні (галузеві) академії наук є державними самоврядними організаціями, самоврядність яких полягає у самостійному визначенні тематики досліджень, своєї структури, вирішенні науково-організаційних, господарських, кадрових питань, здійсненні міжнародних наукових зв'язків. Галузеві академії наук діють на підставі статутів, прийнятих загальними зборами кожної академії і затверджених Кабінетом Міністрів України.

Національна академія аграрних наук

Основним завданням Академії є наукове забезпечення розвитку галузей агропромислового комплексу.

Національна академія медичних наук

Президією Академії було сформульовано і затверджено три основні напрями, які є важливими для теоретичної і практичної медицини і за якими ведуться науково-дослідні роботи в інститутах Академії:

— вивчення фундаментальних механізмів життєдіяльності організму та розвитку патології;

— розробка принципово нових методів діагностики, лікування та профілактики найпоширеніших хвороб людини, шляхів зміцнення здоров'я та подовження тривалості життя;

— розкриття механізмів та профілактики несприятливої дії на організм чинників навколишнього середовища (в тому числі радіаційного) та умов праці.

Національна академія педагогічних наук

Основними завданнями діяльності Академії є теоретичне і методичне забезпечення розвитку національної системи освіти, всебічне наукове супроводження і широкомасштабна дослідницька робота в галузі педагогіки і психології. Академія всіляко сприяє найповнішому використанню і відтворенню інтелектуального та культурного потенціалу українського народу, утвердженню загальнолюдських і національних цінностей та забезпечує випереджувальний розвиток педагогічної і психологічної наук з урахуванням перспектив соціально-економічного розвитку України.

Національна академія правових наук

Проведення фундаментальних досліджень, координація, організація та проведення прикладних досліджень у галузі держави і права.

ГРОМАДСЬКІ ПРОФЕСІЙНІ ОБ'ЄДНАННЯ

Спілка наукових та інженерних об'єднань України

Наукове видання

Гусєв Вячеслав Олександрович

ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА: МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ І ВПРОВАДЖЕННЯ

Монографія

Технічний редактор *Ю. М. Федюшкіна*

Підписано до друку 28.07.2011 р.
Формат 60х84/16. Папір офсетний.
Гарнітура «Newton». Друк — різографія.
Ум.-друк. арк. 36,27. Обл.-вид. арк. 34,46.
Наклад 300 прим. Зам. № 080.

Видавництво та друк ТОВ «Юго-Восток, Лтд».
83055, Донецьк, вул. Р. Люксембург, 2б, оф. 211.
Тел./факс: (062) 305-50-13; www.yugo-vostok.com.ua
e-mail: zakaz@yugo-vostok.com.ua; dakindeev@yandex.ru
Свідоцтво про держреєстрацію:
серія ДК №1224 від 10.02.2003 р.