

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Львівський національний університет імені Івана Франка

На правах рукопису

МАРКОВСЬКИЙ ІГОР ОЛЕГОВИЧ

УДК [339.92:330.341.1]:061.1ЄС

**ВПЛИВ ІНТЕГРАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ СПІЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ  
СТРАТЕГІЇ КРАЇН - ЧЛЕНІВ ЄС**

Спеціальність: 08.00.02 – світове господарство  
і міжнародні економічні відносини

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Науковий керівник –  
Писаренко Світлана Марківна  
доктор географічних наук,  
професор

Львів – 2012

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
Розділ 1. Методологічні основи формування інноваційної стратегії національної економіки.....	13
1.1. Теоретичні засади інноваційного розвитку національної економіки.....	13
1.2. Суть і значення інноваційних стратегій для розвитку національних економік .....	27
1.3. Основні концептуальні підходи до формування інноваційної стратегії національної економіки .....	44
1.4. Організаційне забезпечення реалізації спільної інноваційної стратегії країн - членів ЄС.....	59
Висновки до розділу 1.....	70
Розділ 2. Організаційно-економічний механізм реалізації спільної інноваційної стратегії в країнах - членах ЄС.....	73
2.1. Особливості формування спільної інноваційної стратегії країн-членів ЄС.....	73
2.2. Характеристика сучасного інноваційного розвитку країн - членів ЄС.....	89
2.3. Фінансове забезпечення реалізації спільної інноваційної стратегії в країнах - членах ЄС.....	105
2.4. Оцінка взаємозалежності європейської інтеграції та інноваційного розвитку країн - членів ЄС.....	127
Висновки до розділу 2.....	138
Розділ 3. Інноваційний розвиток України із врахуванням досвіду країн - членів ЄС.....	141
3.1. Проблеми та перспективи реалізації спільної інноваційної стратегії країн - членів ЄС.....	141
3.2. Сучасний стан інноваційного розвитку України.....	153

3.3. Основні напрями формування інноваційної стратегії України із врахуванням досвіду країн - членів ЄС.....	166
Висновки до розділу 3.....	182
Висновки.....	184
Список використаних джерел.....	188
Додатки.....	207

## ВСТУП

**Актуальність теми.** В умовах глобалізації інноваційний чинник є вирішальним у реструктуризації національних економік, реалізації моделі сталого економічного розвитку, підвищенні конкурентоспроможності та активізації експортної діяльності. Основою для забезпечення лідерства національної економіки на світовому ринку є принцип поєднання інвестицій з інноваціями.

У сучасних умовах інтеграційні процеси змінили економічний порядок у світі, окресливши нові перспективи та можливості для країн – членів інтеграційних об'єднань. Європейський Союз (ЄС), пройшовши всі етапи інтеграції від зони вільної торгівлі до повної економічної інтеграції, став вищою формою регіонального інтеграційного об'єднання. Успішність інтеграційних процесів дозволила об'єднати 27 країн Європи в єдину господарську та науково-технологічну систему, а отже запровадила на наднаціональному рівні спільну політику в різних сферах суспільного життя, в тому числі і в інноваційній сфері.

Спільна інноваційна стратегія країн – членів ЄС визначає загальні підходи до формування та використання інновацій – підвищення рівня розвитку наукових досліджень та інноваційної діяльності на основі запропонованих Європейською Комісією заходів, які здатні принести користь не лише споживачам і підприємствам, а й суспільству та економіці загалом.

Спільна інноваційна стратегія спрямована на розвиток національних економік країн-членів та забезпечення їх конкурентоспроможності, полегшення доступу країн-членів до наукових досліджень та інновацій, створення нових робочих місць, економічне зростання на основі реалізації новаторських ідей. Вступаючи до ЄС, країни не лише отримують нові можливості для інноваційного розвитку національних економік, але й зазнають структурних змін їх національних інноваційних стратегій. Це пов'язано з тим, що більшість країн до вступу в ЄС (2004 р., 2007 р.) застосовувала стратегію перенесення,

що передбачала використання досягнень зарубіжного науково-технологічного досвіду, реалізацію його у власній економіці. Країни ЄС-15 використовують досягнення власного науково-технічного потенціалу та вчених інших країн в розробці нововведень і впровадженні їх у виробництво (стратегія нарощування). Таким чином інтеграційні процеси в ЄС змінюють напрям інноваційної стратегії країн-членів – від політики перенесення до політики нарощування, що є однією з основ формування спільної інноваційної стратегії ЄС. Виявлення стану інноваційного розвитку як в окремих країнах-членах, так і в ЄС загалом є тим підґрунтям, яке надає можливість у рамках спільної інноваційної політики ЄС здійснювати керований вплив на їх соціально-економічний розвиток.

Дослідження досвіду, практики формування та реалізації спільної інноваційної стратегії ЄС, особливо його нових країн-членів, є важливим і для України, що обрала курс європейської інтеграції і яка щойно перебуває на стадії пошуку власної ефективної національної інноваційної стратегії.

Теоретичні основи інноваційного розвитку стали предметом дослідження багатьох вчених. Вагомий внесок у розвиток наукових досліджень різнопланової інноваційної діяльності зробили такі українські вчені: О. Барановський, В. Борщевський, А. Гальчинський, В. Геєць, Б. Губський, М. Денисенко, М. Долішній, С. Злупко, Р. Квасницька, Б. Кваснюк, М. Крупка, А. Кузнєцова, О. Кузьмін, О. Лапко, І. Лютий, Т. Медведкін, Н. Мешко, С. Мочерний, С. Онишко, Б. Патон, С. Писаренко, С. Покропивний, В. Семиноженко, М. Туган-Барановський, Л. Федулова, М. Флейчук, І. Школа, М. Чумаченко, А. Чухно, М. Якубовський, Л. Яремко та інші. Із зарубіжних економістів варто згадати роботи Р. Дорнбуша, П. Друкера, Дж. Кейнса, М. Кондратьєва, С. Кузнєца, Г. Манківа, Г. Менша, М. Портера, Дж. Стігліца, С. Фішера, Р. Фостера, У. Шарпа, Р. Шмаленза, Й. Шумпетера та інших.

У сучасних умовах у формуванні інноваційних стратегій національних економік існують ще значні невирішені проблеми. Насамперед вони пов'язані з нерівномірністю економічного розвитку та індивідуальними особливостями

національних економік як країн – членів ЄС, так і країн, що визнали своїм зовнішньоекономічним пріоритетом вступ до ЄС. У зв'язку з цим актуальними є дослідження, спрямовані на визначення особливостей взаємозв'язків спільної інноваційної стратегії ЄС з євроінтеграційним процесом, оцінка інноваційної діяльності його країн-членів. Представлене дисертаційне дослідження спрямоване не тільки на розробку питань, які сприяють вирішенню зазначених проблем, а й на конкретизацію їх вирішення в умовах реалізації євроінтеграційного курсу України.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану наукових досліджень кафедри міжнародних економічних відносин факультету міжнародних відносин Львівського національного університету імені Івана Франка «Секторальна інтеграція в економічній системі Європейського Союзу» Д.Р. № 0110U003148 (2010-2014 рр., науковий керівник – проф. Писаренко С.М.).

Особистий внесок автора полягає у дослідженні методологічних, методичних та прикладних проблем становлення та розвитку спільної інноваційної стратегії країн – членів ЄС, а також у визначенні взаємозалежності між інноваційним розвитком країн-членів та інтеграційними процесами, оцінці сучасного рівня реалізації спільної інноваційної стратегії ЄС.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційного дослідження є узагальнення теоретичних, методичних та практичних основ формування та реалізації спільної інноваційної стратегії ЄС у взаємозв'язку з процесом євроінтеграції, визначення організаційно-фінансового механізму забезпечення інноваційного розвитку національних економік країн-членів.

Для досягнення цієї мети у дисертаційному дослідженні поставлено такі основні завдання:

– розкрити сутність та економічний зміст понять «інновація» та «інноваційна стратегія», визначити структуру та закономірності інноваційного розвитку національної економіки;

- узагальнити сутність та значення інноваційної стратегії для розвитку національної економіки;
- обґрунтувати взаємозалежність інноваційного та євроінтеграційного процесів;
- визначити основні концептуальні підходи до формування спільної інноваційної стратегії країн – членів ЄС;
- з’ясувати головні відмінності інноваційного розвитку країн – членів ЄС;
- розкрити роль програмування та кластерного підходу у формуванні та забезпеченні інноваційного розвитку країн – членів ЄС;
- проаналізувати існуючий організаційно-фінансовий механізм забезпечення спільної інноваційної стратегії країн – членів ЄС;
- визначити перспективи реалізації спільної інноваційної стратегії країн – членів ЄС;
- проаналізувати сучасний стан інноваційного розвитку України та виявити головні напрями формування інноваційної стратегії України в умовах реалізації євроінтеграційного курсу;
- розробити рекомендації щодо державного регулювання реалізації інноваційної стратегії в Україні.

Об’єктом дослідження є процеси становлення та розвитку спільної інноваційної стратегії країн – членів ЄС.

Предмет дослідження – особливості та механізми формування і реалізації спільної інноваційної стратегії країн – членів ЄС.

**Методи дослідження.** Методологічною основою дослідження є принцип наукового абстрагування та об’єктивності в аналізі явищ та процесів. У дисертації використано загальнонаукові та спеціальні методи наукового дослідження: системний та узагальнення (при дослідженні сучасного стану інноваційного розвитку країн – членів ЄС); історико-логічний (при дослідженні передумов формування інноваційної стратегії, напрямів та перспектив розвитку інноваційної політики); кількісного та якісного аналізу (при дослідженні структурних

залежностей інноваційної діяльності в країнах – членах ЄС, при порівнянні особливостей функціонування інноваційного середовища окремих країн-членів); структурно-логічний (при формулюванні методичних рекомендацій щодо механізмів максимізації позитивних інноваційних кроків в країнах – членах ЄС та в Україні); абстрактно-логічний, матричний, емпіричний і статистичний методи при побудові таблиць і схем, графічної інтерпретації даних (при узагальненні та візуалізації результатів дослідження), методи моделювання й оцінювання статистичних та логічних закономірностей впливу економічних чинників на інноваційні процеси, методи статистичного та порівняльного аналізу – для ранжування та кластеризації країн – членів ЄС за рівнем їхньої інноваційної привабливості. Використано офіційні матеріали міжнародних організацій (Євростат, ЄБРР, МВФ, Світовий банк, СОТ, ЮНКТАД), інші зарубіжні й українські інформаційні матеріали та літературні джерела.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Найважливішими результатами дисертаційного дослідження, що характеризують їхню новизну, розкривають зміст дисертації і виносяться на захист, є такі:

Вперше:

– доведено, що істотний вплив інноваційної діяльності на продуктивність національної економіки країн – членів ЄС відбувається після їх приєднання до інтеграційного об'єднання. Результати дослідження доводять вплив вступу до ЄС на зростання економічної продуктивності країн – членів ЄС, покращення показників їх інноваційної діяльності, формування в країнах – членах ЄС сприятливого середовища для наукових досліджень та технологічного розвитку, доступу до інвестицій та інновацій інших країн – членів ЄС, що стає основним чинником структурних змін в інноваційних стратегіях національних економік країн – членів ЄС;

Удосконалено:

– поняття «інноваційна інфраструктура», яке доцільно розуміти як систему головних і допоміжних державних і приватних структур, їх об'єднань, що забезпечують становлення та розвиток усіх стадій інноваційного процесу



шляхом прямого фінансування, корегування, навчання кадрів, контролю діяльності; поняття «технологічний парк», яке розглядається як сукупність економічно взаємопов'язаних організацій, компаній, фірм, створених для узгодження діяльності щодо впровадження й виконання інноваційних та інвестиційних проєктів, підвищення науково-технічного потенціалу країни;

– етапи формування інноваційної стратегії, що визначають пріоритетні напрями інноваційної політики держави, основні стратегічні рішення, які необхідно приймати, обираючи ефективну інноваційну стратегію;

– рекомендації щодо вдосконалення організаційно-економічного механізму реалізації національної інноваційної стратегії України із врахуванням досвіду країн – членів ЄС на основі формування інноваційної стратегії, яка базується на високотехнологічних укладах.

Отримали подальший розвиток:

– формування блокової структури інноваційної стратегії, яка складається з контролюючого, моніторингового та адекватного реагування на зміну інноваційної ситуації в країнах й відповідного вчасного державного корегування (планування) інноваційної діяльності;

– визначення пріоритетних напрямів спільної інноваційної стратегії ЄС у формуванні та забезпеченні інноваційного розвитку країн-членів, а саме: покращення умов й можливостей фінансування та впровадження досліджень й інновацій, що сприятиме економічному зростанню та створенню нових робочих місць, удосконаленню якості освіти та досліджень, інформаційному забезпеченню поширення інноваційних технологій та знань в ЄС на основі оцінювання результатів програмного та кластерного підходів до підтримки інноваційної діяльності країн – членів ЄС;

– систематизація основних чинників формування інноваційного співробітництва України з країнами – членами ЄС, що дало підстави визначити пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності України на основі формування відповідної інноваційної стратегії, яка передбачає перехід від моделі національної економіки, побудованої переважно на

низькотехнологічних (1-4) до використання високотехнологічних (6-7) укладів, що забезпечить її конкурентоспроможність;

– рекомендації щодо усунення бар'єрів на шляху залучення іноземного капіталу та забезпечення сприятливих умов для впровадження інновацій в Україні, що передбачають: створення ефективної нормативно-правової бази, узгодження повноважень виконавчих органів з питань інновацій з метою уникнення розпорошеності функцій, формування єдиного координованого механізму та відповідних структурних підрозділів; застосування ефективних економічних стимулів для проведення підприємствами технологічної модернізації на основі нових знань, покращення системи оподаткування, застосування податкових стимулів; фінансову підтримку запровадження високотехнологічних інноваційних проектів (як внутрішніх – розвиток власних наукових розробок, так і зовнішніх – використання готових технологічних рішень); підвищення якості формування інноваційних фондів, основне призначення яких – допомога вченим у розробці їх ідей і просування інновацій на ринок; ефективний розвиток кластерних програм та стимулювання розширення об'єктів інноваційної інфраструктури.

**Практичне значення одержаних результатів.** Матеріали дослідження можуть становити практичний інтерес для органів державної влади, місцевого самоврядування, вищих навчальних закладів, науково-дослідних установ та їх об'єднань, фінансових установ, які працюють над розробкою та реалізацією інноваційних стратегій.

Теоретичні положення та методичні підходи, викладені у дисертації, використовує Інститут стратегічних оцінок в аналітичних розробках та рекомендаціях, які періодично готуються та вносяться на розгляд органам законодавчої та виконавчої влади для визначення пріоритетних напрямів та механізмів регулювання сучасних інноваційних стратегій, аналізу ситуаційної та перспективної інноваційної привабливості України з метою формування сприятливого інноваційного середовища на шляху інтеграції до ЄС. Комітет з питань європейської інтеграції Верховної Ради України використав у своїй

діяльності результати дисертаційного дослідження, що стосуються досвіду країн – членів ЄС щодо формування та реалізації спільної інноваційної стратегії у контексті їх інтеграції в ЄС (довідка про впровадження № 04-18/16-819).

Основні результати досліджень, викладені у кандидатській дисертації, використовує Управління міжнародного співробітництва Львівської обласної державної адміністрації для визначення пріоритетних напрямів та механізмів регулювання інноваційної діяльності України, аналізу особливостей інноваційного розвитку із врахуванням досвіду країн – членів ЄС (акт впровадження №743).

Результати дисертаційного дослідження також використовує у навчальному процесі Львівський національний університет ім. І. Франка у викладанні економічних дисциплін «Світова економіка», «Міжнародний менеджмент» та «Державне регулювання зовнішньо-економічної діяльності» на кафедрі міжнародних економічних відносин факультету міжнародних відносин.

**Особистий внесок здобувача.** Наукові результати, висновки і пропозиції, наведені в дисертації та публікаціях, автор здобув особисто.

**Апробація результатів дисертації.** Основні ідеї та положення дисертації доповідались і здобули позитивну оцінку на міжнародних та національних конференціях, методологічних семінарах, зокрема, III науково-практичному семінарі з міжнародною участю «Проблеми розбудови митної системи в інтересах економічної безпеки України» (м. Тернопіль, 26-28 листопада 2009 р.), всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених, аспірантів та студентів «Актуальні проблеми теорії та практики міжнародної економіки за умов глобальної трансформації» (м. Київ, 28-29 жовтня 2010 р.), I міжнародному науковому конгресі «Економіка-Освіта-Культура» (м. Кельце, Польща, 7-8 грудня 2010 р.), міжнародній науково-практичній конференції «Економіка, фінанси та бізнес: проблеми та перспективи розвитку» (м. Одеса, 17-18 грудня 2010 р.), III міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні національні економічні моделі: проблеми та перспективи розвитку» (м. Сімферополь, 24 грудня 2010 р.),

міжнародній науковій конференції факультету міжнародних відносин Львівського національного університету ім. І.Франка (м. Львів, 8-9 лютого 2011 р.).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 10 одноосібних наукових праць загальним обсягом 5,34 авт. арк., з них 6 статей у наукових фахових виданнях та 4 тези доповідей на наукових конференціях.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація містить вступ, три розділи (11 підрозділів), висновки, додатки та список використаних джерел. Основний текст дисертації викладено на 187 сторінках, він містить 17 таблиць, 29 рисунків та 6 додатків. Список використаних джерел налічує 172 позиції на 19 сторінках.

## РОЗДІЛ 1

# МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

### 1.1. Теоретичні засади інноваційного розвитку національної економіки

Відомий європейський маркетинголог Ж. Ламбен підкреслює і зазначає, що в сучасних умовах світова економіка переживає сповільнення розвитку, вихід з якого може забезпечити новий потік нововведень, спроможних дати довгостроковий поштовх наступному періоду зростання [54, с.32-33]. Успішна інноваційна діяльність передбачає не лише використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, а й зумовлює появу на ринку нових конкурентоспроможних товарів і послуг. Результати розвитку науки та інноваційної діяльності, що є відображенням життєздатності національних економік, значною мірою визначаються масштабами та якістю впровадження нових технологій, нових ідей, нових управлінських систем, нових продуктів.

В. Геєць, поділяючи теорію Й. Шумпетера, вважає, що «модель економічного розвитку може бути подана у вигляді нескінченної послідовності переходів від одного стану «рівноваги» економіки через «збурення» до нового, вищого рівня. Збурення можуть виникати в окремій сфері діяльності завдяки інноваціям і розповсюджуються у вигляді хвиль» [12, с. 22-23]. Джерелом виникнення таких «збурень» є науково-технічний прогрес, а результатом – інноваційна економіка.

Термін «інновація», який сьогодні широко застосовується як в українській, так і в світовій літературі, не тільки віддзеркалює шлях сучасного розвитку суб'єктів інноваційної діяльності, а й свідчить про те, що це здійснюється шляхом оновлення всіх елементів цього процесу. Оскільки для практичного вживання понятійної термінології треба знати особливості, межі

та способи її застосування, то можна зазначити, що поняття «інновація» як інструмент багатофункціонального перетворення є самостійним об'єктом вивчення в усіх розвинених країнах, де кінцевим результатом інноваційної діяльності є досягнення практичного ефекту щодо забезпечення суспільного добробуту держави і людства загалом.

Поняття «інновація» – одне з найбільш вживаних у сучасній соціально-економічній літературі і має значну кількість різноманітних інтерпретацій (Додаток А, табл.А.1). Узагальнюючи їх, можемо зазначити, що поняття «інновація» доцільно розуміти як техніко-економічний циклічний процес у вигляді як досліджень, так і практичної діяльності, який ґрунтується на нововведеннях, спрямованих на істотне поліпшення структури та якості виробництва і соціальної сфери.

С. Покропивний під терміном «інновація» розуміє упровадження в господарську практику результатів інноваційних процесів. Дуже вдало економічний аспект явища інновації трактує Є. Уткін, який вказує, що з економічної точки зору інновація (нововведення) – це об'єкт, впроваджений у виробництво в результаті використання науково-технічних та інших досягнень (винаходів), котрі якісно відрізняються від існуючих аналогів, тобто характеризуються новими споживчими якостями [79,с.168].

За трактуванням А. Пересади, інновація – це процес доведення наукової ідеї або технологічного винаходу до стадії практичного використання, що приносить дохід, а також пов'язані з цим процесом техніко-економічні та інші зміни у соціальному середовищі [82, с. 160].

Законом України «Про інноваційну діяльність» визначено, що інновації – це 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 [30, с. 1].

Будь-які інновації мають безпосередній зв'язок із новаціями, більшість яких реалізується з метою забезпечення конкурентоспроможності не тільки

підприємства, а й країни загалом. Чимало своєчасно не впроваджених новацій морально старіють, втрачають свою новизну і комерційну привабливість. Новація з моменту впровадження стає нововведенням (інновацією), що сприяє переміщенню ресурсів у сферу більш високої продуктивності та прибутку.

На думку А. Пригожина [87], саме нововведення є своєрідною «клітиною» розвитку цілеспрямованих змін. В умовах прискореного суспільного розвитку нововведення в різних сферах життя (техніка, економіка, управління, культура) стають дедалі частішими і неперервними. Тенденція до зростання нововведень тісно пов'язана з розвитком наукомістких виробництв, у створенні яких є важливими людські ресурси, знання, навички, ноу-хау.

Не всі зміни є нововведеннями, а тільки ті, що вносять у середовище нові елементи. Як уже зазначалось, вони можуть бути соціальні, духовні й матеріальні, кожна з яких є новацією, тобто предметом нововведення. Це може бути верстат, пристрій, форма звіту, мистецтво, сировина чи система управління. Отже, від моменту прийняття до поширення новація набуває нової якості – стає нововведенням (інновацією). Головною рисою нововведення є його вплив на спосіб життя людей, стиль поведінки, світогляд, тобто на їх зміни.

Введення інновацій на ринок треба називати процесом комерціалізації. Комерційний аспект визначає інновацію як економічну потребу, що перетворює її у джерело доходу. Наявність попиту на інновації свідчить про їх конкурентоспроможність, що є результатом інноваційної діяльності.

Для встановлення значення певного інноваційного продукту, виявлення ступеня його впливу на ефективність виробництва, на зміни розвитку суспільства, а також для порівняльної якісної та кількісної оцінки інновацій важливе значення має їх класифікація. Існують різні погляди на класифікацію інновацій, залежно від ознак та критеріїв, що беруться за її основу. Однією з важливих ознак є рівень новизни інновації. Цей рівень визначає знання, які втілені в нововведенні. Існує загальноприйнята точка зору про два рівні новизни. Перший – це нововведення (інновації) на базі нових знань, створених

на основі пізнання нових законів та закономірностей. Вони належать до базисних (радикальних) нововведеннь, які докорінно здатні змінити різні види діяльності суспільства (наприклад, винахід двигуна внутрішнього згорання, електроенергетика, електроніка тощо). Другий рівень – це нововведення, які створені на базі вже існуючих знань і відомих законів та принципів. Вони називаються поліпшувачими нововведеннями, що націлені на вдосконалення вже існуючих продуктів та технологій.

Залежно від об'єкта і предмета дослідження, інновації розглядають як [2, с.14]: 1) зміни (Й. Шумпетер, Ю. Яковець та інші); 2) процес (Д. Тідд, Д. Бессант, К. Павітт, Б. Твісс, Б. Санто, вітчизняні економісти І. Школа, І. Буднікевич, О. Лапко, Д. Черваньов, Л. Нейкова та ін.); 3) результат (Х. Рігс, В. Хіпель, Р. Фатхутдінов, С. Покропивний). Інший підхід до класифікації інновацій запропонував Б. Санто. На його думку, основною ознакою типології інновацій є характер суспільних цілей, а самі інновації він поділяє на такі види [2, с.33]: 1) економічні, що орієнтуються на прибуток; 2) економічні, що не орієнтуються на прибуток (наприклад, економія енергії); 3) спеціальні інновації у сфері освіти, охорони здоров'я тощо.

К. Павітта виділяє сім типів інновацій, що також важливо брати до уваги в процесі розробки інноваційної стратегії [2, с.32]: 1) інновації, що ґрунтуються на фундаментальних наукових знаннях, результати яких широко застосовуються в народному господарстві; 2) інновації, що ґрунтуються на наукових дослідженнях, але мають обмежену сферу застосування; 3) розроблені з використанням технічних знань, які вже існують і мають обмежену сферу використання; 4) інновації, які входять до комбінацій різних типів знань в одному виробі; 5) використання нового продукту в різних сферах; 6) технічно складні новинки; 7) застосування вже відомої техніки чи методів у новій галузі.

Будь-який вид інновацій характеризується певним життєвим циклом, що означає стадійність процесу, єдність його початку і кінця, тобто це період від зародження ідеї до розробки, створення, поширення, використання та



утилізації (занепаду) продукту. З урахуванням послідовності проведення робіт життєвий цикл інновацій розглядається як інноваційний процес, що охоплює кілька фаз розвитку, які відрізняються особливим характером [63, с.43].

Я. Ван Дейн висунув гіпотезу про те, що поява інновацій різних видів пов'язана з фазами соціально-економічного і науково-технічного розвитку, що подаються у вигляді «довгої хвилі». Дослідивши чотири фази розвитку нової галузі, він дійшов висновків: 1) на фазі впровадження існує велика кількість продуктивних інновацій, проте їх вибір проблематичний через недостатність інформації про майбутній платоспроможний попит. Інновації цієї фази доцільно сприймати як ризикові, де невідомим залишається їх майбутня ефективність, і тому вони характеризуються гострою потребою в державній підтримці; 2) на фазі зростання характер попиту здебільшого визначився, і кількість продукованих інновацій скорочується. Збільшення обсягів виробництва та продажу, дохідності стимулює технологічні інновації, які зменшують витрати виробництва. Це фаза інтенсивного завоювання інноваціями економічного простору, при цьому вже здійснено відбір конкурентоспроможності й залишаються лише економічно перспективні інновації. Вони одержують властивість самовизначення, тому їх державна підтримка може бути зменшена; 3) на фазі зрілості знижуються темпи випуску продукції, а інновації характеризуються окремим поліпшенням цієї технології. Це фаза, яка характеризується певною інерційністю, тобто інновації залишаються такими, неначе за інерцією сприйняття, що ще втримує їх на певному економічному рівні; 4) на фазі старіння продовжують знижуватись темпи випуску продукції та обсяги продажу, а насичення ринку зменшує трудомісткість технологічних інновацій (це фаза інноваційних «слідів», де з минулої могутності вже нічого не залишилось. Наслідуючи І. Пригожина, можемо сказати, що це фаза, в якій створюються передумови для виникнення якісно нових інноваційних рішень) [2, с.20-21].

Дослідники Е. Менсфілд, А. Ромео розглядали теорії життєвого циклу інновацій, які поширюються горизонтально – від поодиноких нововведень до повного насичення ними ринку. Вони припустили, що дифузія інновацій інтенсивніше відбувається в наукомістких сферах. Її комерціалізація залежить від кваліфікації менеджменту, розподілу фірм цієї галузі за чисельністю працюючих, дохідності самої інновації [49, с.21].

Вибір найефективніших напрямів інтеграції у світовий економічний простір визначається, виходячи із забезпечення стійкого економічного зростання, стабілізації національної економіки країни. Економічне зростання супроводжується низкою кількісних та якісних змін у суспільстві серед яких, по-перше, варто виділити особливості структурної трансформації економіки. Сучасне економічне зростання характеризується провідним значенням науково-технічного прогресу та інтелектуалізацією основних факторів виробництва. Система державних пріоритетів у розвитку науки і техніки спрямована, перш за все, на капіталізацію витрат, що вкладаються у людину. Впровадження нововведень є ключовим фактором ринкової конкуренції, що дозволяє передовим фірмам отримувати надприбутки за рахунок присвоєння інтелектуальної ренти, що утворюється при монопольному використанні нових, більш ефективних продуктів і технологій. По-друге, стрімке зростання капіталізації ринкової вартості компаній, що здійснюють проривні дослідження і розробки у новітніх галузях науки та техніки. Ці компанії, як правило, невеликі за чисельністю зайнятих і за обсягом капітальних ресурсів, по суті визначають промислове обличчя нової економіки та забезпечують високі темпи оновлення основного капіталу, інвестованого в життєзабезпечуючі сектори матеріального виробництва та інфраструктури [14].

Характерною ознакою розвитку світового господарства в останні десятиріччя стала глобалізація, що має прояв у зростаючій економічній взаємозалежності країн усього світу в результаті збільшення обсягів та динамізації транскордонних переміщень товарів, послуг, капіталу, трудових

ресурсів, а також завдяки прискоренню дифузії технологій. Домінуючою тенденцією світогосподарської архітектури в сучасних умовах є інтелектуалізація факторів суспільного виробництва, що дозволяє створювати унікальні конкурентні переваги на довготривалу перспективу [66, с.205]. В умовах зростаючої відкритості економік застосування знань є вирішальним фактором підвищення економічної конкурентоспроможності країн, оскільки інноваційна економіка – це економіка знань, яка стимулює зростання інвестицій у науку та дослідження. Інноваційно орієнтована економіка є визначальною складовою стійкого розвитку країни, вирішальним фактором економічної безпеки, фінансової незалежності і соціального прогресу.

Інноваційна економіка (економіка знань, інтелектуальна економіка) – тип економіки, що ґрунтується на інноваціях, на постійному технологічному вдосконаленні, на виробництві та експорті високотехнологічної продукції. Деякі дослідники (Е. Тоффлер, Ф. Фукуяма, Д. Белл, Дж. Нейсбітт та ін.) вважають, що для більшості розвинених країн в сучасному світі саме інноваційна економіка забезпечує світове економічне лідерство країни, яка її втілює [35].

Інноваційний тип розвитку характеризується перенесенням акценту на використання принципово нових прогресивних технологій, переходом до випуску високотехнологічної продукції, прогресивними організаційними і управлінськими рішеннями в інноваційній діяльності, що стосується як мікро-, так і макроекономічних процесів розвитку – створення технопарків, технополісів, проведення політики ресурсозбереження, інтелектуалізації всієї виробничої діяльності, софтизації та сервізації економіки [35].

Об'єктивні зміни в суспільному економічному розвитку створили нову модель розвитку економіки, для якої характерні принципово нові риси та пріоритети. Вагомими стали галузі, що ґрунтуються на так званих «високих технологіях», а також галузі, що безпосередньо задовольняють потреби людей. Характерною ознакою нової моделі економічного зростання є широкий розвиток венчурного підприємництва, залучення ризикового капіталу до

фінансування інноваційного бізнесу. До того ж форми і мотиви такого залучення можуть бути абсолютно різними: від спонсорської допомоги до спільної участі в прибутках через викуп акцій або внески до статутного фонду. Поширеним є також створення цільових фондів науково-інноваційного розвитку [35].

Інноваційну економіку характеризують такі основні індикатори, як високий індекс економічної свободи, високий рівень розвитку освіти і науки, високий рівень життя, висока частка інноваційних підприємств, високий попит на інновації тощо, а також розвинена інфраструктура, створення та ефективно впровадження в практику інновацій, ефективна інноваційна політика.

Пріоритетною особливістю сучасного світового економічного зростання став перехід до безперервного інноваційного процесу. Зазначимо, що саме із дослідженням економістами поняття «інновація» вперше з'явилося також поняття «інноваційний процес». Терміни «інноваційний процес», «нові комбінації», «нововведення» вперше використав Й. Шумпетер у праці «Теорія економічного розвитку» [2, с.8].

Перспективний інноваційний розвиток будь-якого економічного об'єкта не може здійснюватися інакше, як через освоєння нововведень та інноваційний процес. У структурі інноваційних процесів виокремлюють такі два рівні: 1) елементної організації інновацій, що поділяє нововведення на частини (стадії, етапи, цикли) й вимагає аналізу його змісту; 2) системної організації інновацій, на якому розглядається взаємодія окремих нововведень, визначаються особливості їх поєднання, трансформація тощо.

За визначенням Б. Твісса [103], інноваційний процес – це перетворення наукового знання, наукових ідей, винаходів у фізичну реальність (нововведення), яка змінює суспільство. В основі інноваційного процесу лежить створення, впровадження та поширення інновацій, необхідними властивостями яких є науково-технічна новизна, практичне застосування і комерційна реалізованість з метою задоволення нових суспільних потреб. Світ нововведень не обмежується тільки технікою і технологіями. Удосконалення,

зміни систем менеджменту та організації процесів виробництва теж здійснюються через уведення інновацій.

При цьому поняття інноваційного процесу, як слушно відзначив Дж. Брайт, розуміється як єдиний процес, що об'єднує науку, техніку, економіку, підприємництво й управління [91]. Він передбачає отримання новинок і триває від зародження ідеї до її комерційної реалізації. Отже, інноваційний процес охоплює весь комплекс відносин: виробництво, обмін, споживання. Водночас дослідники розглядають такий процес з різних позицій, а саме як [2, с.28]: 1) лінійне здійснення науково-дослідницької, науково-технічної, виробничої діяльності та марке-тингу; 2) паралельно-послідовне здійснення НДДКР і комерціалізації новинок; 3) тимчасові етапи життєвого циклу інновації; 4) процес фінансування інновацій.

Потреба в інноваційному процесі формується під впливом такої суперечності, як співвідношення між реальною та бажаною ситуацією в розвитку суспільства. Інноваційний процес потребує зміни ситуації або її вдосконалення. Крім того, розрізняють три види інноваційного процесу, а саме: простий внутрішньоорганізаційний (натуральна форма), простий міжорганізаційний (товарна форма), розширений [39].

Успішність інноваційного процесу залежить і від складної взаємодії багатьох інших чинників, які можна узагальнити так [2, с.26]: 1) інноваційний потенціал господарської системи; 2) стан зовнішнього середовища; 3) специфіка інноваційного процесу. Інноваційний потенціал господарської системи в ідеалі повинен переважати інноваційний потенціал навколишнього інноваційного середовища. Саме тоді він буде характеризуватися найбільшою конкурентоспроможністю. При цьому саме специфіка інноваційного процесу в господарській системі значною мірою визначає цю конкурентоспроможність. Такі процеси характеризуються сукупністю безперервно виникаючих, якісно нових, прогресивних з технічного погляду явищ, що забезпечують зміну поколінь техніки і технології, підвищують конкурентоспроможність суб'єктів господарювання [2, с.28].

У повному обсязі інноваційна діяльність передбачає всі види наукової діяльності, проектно-конструкторські, технологічні, дослідні розробки, діяльність з освоєння нововведень у виробництві. Інноваційна діяльність за характером є системною та багатоплановою, за якою поєднуються організаційні, соціальні та технологічні нововведення і під час впровадження яких формується нова модель розвитку, перетворення та використання економічних, природних та суспільних ресурсів [53, с.128].

В. Гусєв стверджує, що 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 цій предметній сфері діяльності. Метою інноваційної діяльності є отримання різного роду ефектів (економічного, екологічного, науково-технічного, соціального та інших) від впровадження в практику нового продукту (інноваційного), який передбачає новий товар, новітню або вдосконалену технологію, послугу, оригінальний підхід до вирішення проблеми, що затребувано суспільством або його інститутами. За таких умов змінюються якісні характеристики як самої сфери інноваційної діяльності, так і сегмента споживання або застосування цього продукту [53, с.127].

На думку Т. Майорової, інноваційна діяльність – це діяльність, що спрямована на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів та послуг. Вона передбачає випуск та розповсюдження нових видів техніки та технологій; прогресивні міжгалузеві структурні зрушення; реалізацію довгострокових науково-технічних програм із великими термінами окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін у стані виробничих сил країни; розроблення й впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, спрямованих на покращення соціального стану населення, екологічної ситуації тощо [58, с. 128].

Отже, інноваційна діяльність має комплексний, системний характер і охоплює такі види робіт, як пошук ідей, ліцензій, патентів, кадрів, організацію

дослідницької роботи, інженерно-технічну діяльність, яка об'єднує винахідництво, раціоналізацію, конструювання, створення інженерно-технічних об'єктів, інформаційну та маркетингову діяльність.

Існують чинники, що стимулюють, та чинники, що сприяють інноваційному розвитку. До чинників, що стимулюють інноваційну діяльність, належать: відсутність джерел фінансування; слабкість матеріально-технічної та наукової баз; домінування інтересів існуючого виробництва; високий економічний ризик; відсутність попиту на продукцію; відсутність інформації про ринки; ускладнення та подорожчання науково-дослідних розробок; низький науково-інноваційний потенціал держави, регіонів; орієнтація на усталені ринки, орієнтація на короткострокову окупність; відсутність науково-інноваційних організаційних структур; недостатність міжнародного науково-технічного співробітництва; недосконалість законодавчої бази з питань інноваційної діяльності, охорони інтелектуальної власності; необхідність нової діяльності, зміна стереотипів поведінки, існуючих традицій; страх невизначеності, відповідальності за помилку; низький професійний статус інноватора, відсутність матеріальних стимулів та умов творчої праці; вплив наукових кадрів.

Окремо виділяють чинники сприяння інноваційної діяльності за тими самими підрозділами: 1) техніко-економічні – наявність резерву фінансових та матеріально-технічних заходів; наявність необхідної господарської та науково-технічної інфраструктури; розвиток конкуренції та скорочення тривалості життєвого циклу наукоємних товарів; збереження науково-технічного потенціалу та державна підтримка інноваційної діяльності; 2) організаційно-управлінські – гнучкість організаційних структур, демократичний стиль управління, перевага горизонтальних потоків інформації; індикативність планування, припущення коригувань, децентралізація, автономія, формування цільових проблемних груп; міжнародна науково-технічна кооперація; створення інноваційної інфраструктури (технопарки, бізнес-інкубатори); 3) юридичні – законодавчі заходи (особливі пільги, закони), що заохочують інноваційну

діяльність, забезпечують інтелектуальну власність; 4) соціально-психологічні – сприйнятливості до змін, нововведень; моральна винагорода, суспільне визнання; можливість самореалізації, розвиток умов творчої праці, матеріальні стимули.

П. Друкер виділяє три основні умови для успішного впровадження інновацій [2, с.25-26]: 1) новаторство як клопітка робота, яка потребує майстерності, наполегливості, самовідданості, що не можуть компенсувати талант, освіченість та творчість переважно в одній сфері діяльності; 2) новатори повинні покладатись перш за все на себе у процесі реалізації нововведення (через високий ризик і кінцеву винагороду за проведену роботу); 3) новаторство має бути пов'язане з ринком, сфокусоване на ринок та ним керуватись.

Науково-технічний рівень країни визначається на основі її інноваційного потенціалу. Зростаюча інтелектуалізація світового ринку супроводжується знеціненням і витісненням з нього застарілих технологій та появою продуктів новітніх технологічних поколінь, які спираються на останні наукові досягнення. Прогрес в технологіях спричинить подальшу глобалізацію економіки, формування єдиного світового ринку товарів, капіталу і праці. Зміна технологічних поколінь зумовлює і відповідні зміни тих порівняльних переваг, що визначатимуть геополітичну конкуренцію середини XXI ст. Головна особливість цих переваг полягає у тому, що інтелектуалізація відкриває можливості стати учасниками майбутнього технологічного прориву для усіх країн, що прагнуть поповнити ряди лідерів світового науково-технічного прогресу і навіть тим, які не завжди мають для цього ресурсні чи природні передумови [121]. Інновація – це основний фактор, що визначає зріст продуктивності. Інноваційний фактор стає вирішальним для виходу національної економіки з депресивного стану, забезпечення її сталого розвитку, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції і активізації експортної діяльності. Поєднання інвестицій з інноваціями стає головним принципом реструктуризації економіки країн.



Закономірністю сучасного економічного зростання є його нерівномірність, зумовлена періодичним процесом послідовного заміщення цілісних комплексів технологічно об'єднаних виробництв – технологічних укладів [25]. Технологічний уклад – це сукупність технологій, характерних для певного рівня розвитку виробництва [84].

Технологічні уклади визначають засади науково-технічних досягнень та характеризують рівень розвитку суспільства загалом. Під час кожної структурної кризи світової економіки, що супроводжує процес заміщення домінуючих технологічних укладів, відкриваються нові можливості економічного зростання. Країни, що лідирували у попередній період, стикаються зі знеціненням капіталу і кваліфікації робітників у галузях застарілого технологічного укладу. Водночас країни, які встигли створити фундамент у формуванні виробничо-технологічних систем нового технологічного укладу, виявляються центрами концентрації капіталу, що вивільняється із застарілих виробництв. Щораз зміна домінуючих технологічних укладів супроводжується значними зрушеннями в міжнародному поділі праці та економічній інтеграції, відновленням складу найбільш процвітаючих фірм і провідних країн [25].

Як вважає Д. Ключищев, технологічний уклад має таку структуру: ядро (групи взаємопов'язаних галузей і технологій, які на цьому історичному проміжку часу виходять на перший план і є основою цього технологічного укладу); виробничі технології, що відповідають ядру та використовуються у галузях цього технологічного укладу; невиробнича сфера, що розвивається з використання технології цього технологічного укладу. Технологічний уклад має складну внутрішню структуру, особливе місце в якій займає ядро укладу [55].

Ключовим фактором сучасного технологічного укладу (2012-2090) економісти визначають: нанотехнології, кліткові технології і методи генної інженерії; альтернативна енергетика (водородна енергетика, використання енергії вітру, сонця). Припускається, що ядром цього

технологічного укладу будуть наноелектроніка і фотоніка, генна інженерія і біотехнологія тварин, а потім і людини; змістовні інформаційні системи глобального рівня (наукові, екологічні, освітні, соціокультурні). Прогнозуються зміни постіндустріального, інформаційного технологічного укладу на інноваційний технологічний уклад [55]. На зміну шостому (сучасному) укладу має прийти сьомий, в основі якого буде біоенергетика та псі-технології, що ґрунтується на силі думки та свідомості. Його технології будуть пов'язані з моральністю, він буде покликаний навести лад у світі та нейтралізувати усі загрози, створені у шостому укладі. В рамках сьомого укладу будуть створюватися нові форми життєдіяльності, соціокультурні утворення, спеціально організовані середовища. У наступних технологічних укладів (2090-2130) передбачається задіяння у промислове виробництво людської свідомості; псі-технологій, біоенергетики, технологій, пов'язаних з мораллю та відповідальністю; появи категорій «гіперінтелект», «гіперінформація» та «гіперзнання» [84].

Сьогодні інтенсивність науково-дослідних та конструкторських робіт визначає рівень економічного розвитку країн, оскільки в умовах глобального економічного протистояння виграють ті країни, які забезпечують достатні умови для наукових досліджень. Запорукою економічного зростання країни є як особливості регулювання інноваційної діяльності на державному рівні, так і потенційні можливості національної економіки, що зумовлюються стартовими умовами економічного розвитку. Варто також наголосити, що від рівня економічного зростання залежить наскільки національна економіка здатна піддаватися випадковим зовнішнім та внутрішнім кон'юнктурним змінам.

Розвиток ринкових відносин, руйнування командно-планової економіки, приватизація державної і муніципальної власності, скорочення обсягів виробництва, зростання числа неплатоспроможних підприємств і організацій вплинули на темпи і характер науково-технічного процесу, на розробку і впровадження інновацій. Інтенсифікація та швидкі темпи розвитку сучасного виробництва передбачають нові рішення у галузі технологій, організаційних

форм і економічних методів господарювання і тим самим ще більше підкреслюють необхідність вивчення такого поняття як «інновації».

## **1.2. Суть і значення інноваційних стратегій для розвитку національних економік**

У сучасних умовах розвитку світової економіки країни і фірми намагаються домогтися конкурентної переваги, щоб здобути найбільш стабільне становище на ринку. Ефективним засобом досягнення конкурентних переваг сьогодні вважається впровадження інновацій, які мають важливе значення для зростання продуктивності праці та сталого економічного зростання. Інновації відіграють вирішальну роль у створенні доданої вартості, зростанні зайнятості на регіональному та національному рівнях. Вони призводять до створення нових та до підвищення конкурентоспроможності існуючих підприємств[143].

Структура інноваційного процесу (його будова, склад) визначаються безпосередньо на основі сутності нововведення як процесу, що відбувається впродовж різних за тривалістю, але завершених проміжків часу. Це дає змогу виокремити послідовні етапи, з'ясувати сутність, особливості тих з них, які різняться між собою за видами діяльності. При цьому флуктуаційні явища, які їм притаманні, призводять до часового «зсунення» інноваційних етапів розвитку (найчастіше у вигляді затримок). Будь-який інноваційний процес здійснюється за певним планом (програмою). Одним із засобів досягнення цілей організації інноваційного процесу, який відрізняється від інших засобів своєю новизною, передусім для цієї організації, галузі ринку, споживачів, країни загалом є інноваційна стратегія [114].

Такий засіб (тобто стратегію) доцільно розуміти як: закономірну систему умов взаємозв'язку характеристик інноваційного процесу в часі та просторі; систему врахування єдності сукупного та індивідуального; інформаційну систему, яка забезпечує єдність локального (на рівні окремих

підприємств, установ) та регіонального (на рівні окремих країн); програму й водночас засіб реалізації інноваційного процесу. Тобто це складна багаторівнева програма, яка повинна враховувати стан і тенденції значної сукупності інноваційних чинників.

Отже, інноваційний процес доцільно розуміти як явище, яке містить механізми його здійснення, пояснення внутрішніх пружин процесу шляхом застосування відомих політичних, суспільних і економічних принципів, взаємозумовлених змін у вигляді послідовної мінливості інноваційних станів, спрямованих на досягнення певного інноваційного наслідку. Інноваційні програми практично не враховують реальність можливих флуктуаційних відхилень. Таким чином вони характеризуються певною стохастичністю або ідеальністю. Врахування таких відхилень можливе лише в процесі постійного коректування програм, внаслідок яких кінцевий результат може далеко не збігатися з ідеально планованим.

Одним із ключових понять є «інноваційний стан». На жаль, варто зазначити, що сучасна наукова література з інноваційних процесів не достатньо приділяє увагу впорядкуванню відповідної термінології. Те ж стосується й такого поширеного терміна, як «інноваційний стан», що розглядається як системна характеристика інноваційного процесу в певний момент часу. Ознака системності, на нашу думку, необхідна, оскільки характеристики інноваційного процесу найтіснішим чином пов'язані й взаємозалежні. Водночас наведене визначення не розкриває сукупності механізмів, які спричиняють і контролюють дію інноваційного процесу. Тому доцільно визначити процес, як: ланцюг взаємопов'язаних, причинно зумовлених змін [27]; послідовна зміна станів або явищ, яка відбувається закономірним порядком [9]; сукупність послідовних дій, засобів, спрямованих на досягнення певного наслідку [114]. Тобто будь-який інноваційний процес характеризується ознаками наступності, взаємопов'язаності складових, спрямованості та цілісності. Кожна з цих ознак не є самостійною й ефективно проявляється лише за наявності їх взаємодіючої та взаємозалежної сукупності.

Така структура все ж не враховує флуктуаційних явищ. Сама поява флуктуацій означає зміну стану інноваційного розвитку. До того ж найчастіше це непередбачувальні зміни. Відбувається неначе збільшення «тиражу» станів в процесі реалізації певного інноваційного плану. Перехід від одного інноваційного стану до іншого часто відбувається через декілька флуктуаційних станів, що призводить до втрати часу й фінансів, тобто відбувається їх своєрідна флуктуаційна деструкція.

Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності, в умовах посиленої конкуренції та прискореного розвитку науки, є одним з найактуальніших напрямів діяльності як для підприємств, які хочуть отримати конкурентні переваги в бізнесі, так і для винахідників та науковців, які хочуть довести до завершальної стадії свій інтелектуальний продукт та отримати за це винагороду [70, с.45]. Створення конкурентної переваги неможливе без комерціалізації інновації, яка передбачає виведення інновації на ринок і надання їй економічного характеру, тобто в процесі комерціалізації окреслюються витрати та економічний ефект. Важливою складовою механізму трансформації інновацій в конкурентну перевагу є інноваційний лаг, який визначає період часу між виникненням інноваційної ідеї та її комерціалізацією. Що коротший інноваційний лаг, то більшої ефективності набуває конкурентна перевага внаслідок дії фактору часу [52, с.183]. Інноваційний процес як джерело конкурентних переваг є послідовністю дій від виникнення ідеї майбутньої інновації до появи конкретного продукту, послуги чи технології (рис.1.1).

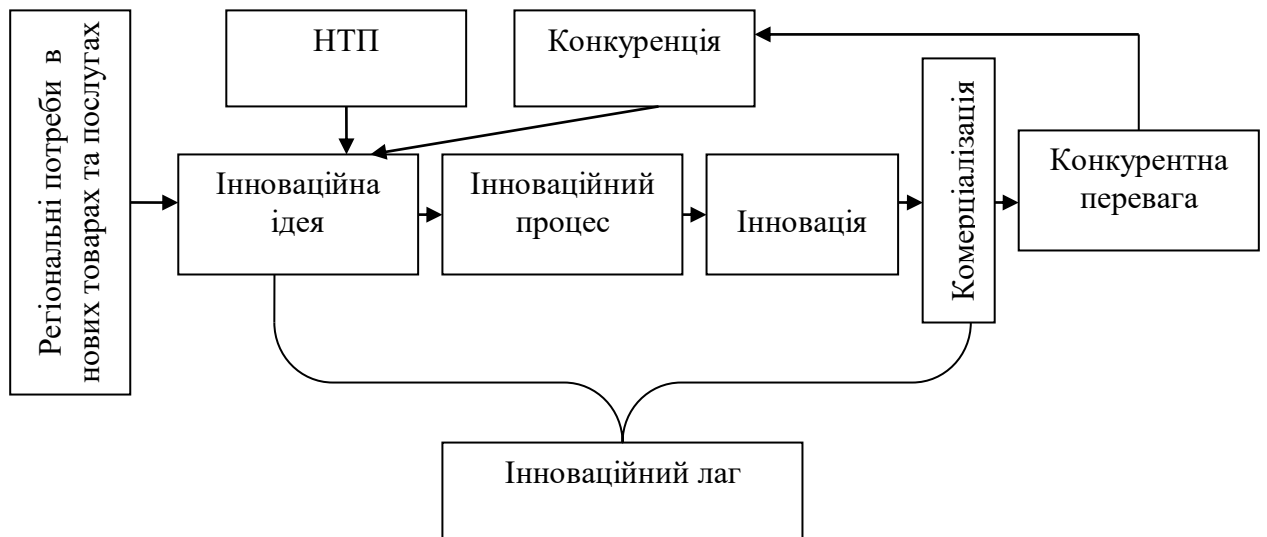


Рис.1.1. Механізм створення інновації як конкурентної переваги

Джерело: [52, с.184].

Успішна інноваційна діяльність спирається, насамперед, на відповідну стратегію розвитку, що сприймається як ключове поняття всієї інноваційної діяльності. У світі формується новий тип суспільства, який базується на знаннях та інформації й орієнтується на управління інноваціями. У змаганнях між країнами, економічними регіонами, компаніями перемагає той, хто зумів адаптувати свою стратегію розвитку до особливостей зовнішнього середовища, досягнув успіхів у комерціалізації інновацій. Тому формування економічної стратегії для суб'єктів господарювання є одним із основних чинників, що забезпечує їхнє ефективне функціонування в умовах глобальної конкуренції. Основною її складовою, яка узгоджена за цілями і термінами реалізації, є стратегія у сфері створення і використання інновацій [16, с. 134].

Деякі економісти стратегію інноваційного розвитку розглядають як проект (модель) проведення головних інноваційних дій, необхідних для реалізації стратегій, які спрямовані на певне оновлення окремих компонентів виробництва, реалізації та споживання продукції. Деякі науковці під стратегією інноваційного розвитку розуміють визначений напрям дій, налаштований на пошук рішень та спрямований на розробку, впровадження ефективних інновацій, які сприяють зміцненню позиції підприємства на ринку,

підвищенню його конкурентоспроможності [57]. П. Дойль визначає стратегію «...як комплекс рішень, що приймаються менеджером, по розміщенню ресурсів підприємства та досягненню довгострокових конкурентних переваг на цільових ринках [57]. П. Друкер у своїй роботі «Задачі менеджменту в ХХІ ст.» стверджує, що стратегія – це спосіб реалізації теорії бізнесу в практичній діяльності [20]. А. Томпсон і А. Стрикленд визначають стратегію як комбінацію методів конкуренції та організації бізнесу, спрямовану на задоволення клієнтів та досягнення поставлених цілей [106].

Аналіз еволюції поглядів на поняття «стратегії» дав підстави до висновку, що із зростанням вимог зовнішнього середовища змінювалися принципи формування стратегічної поведінки суб'єктів господарювання, а тим самим визначали характер розвитку підходів до стратегічного управління (Додаток А, табл. А.2).

Інноваційні стратегії є основою сучасного інноваційного менеджменту в умовах постійних змін навколишнього середовища. Для забезпечення ефективного планування інноваційних процесів доцільно кожен стратегію інновацій розглядати окремо. Стратегія нововведень передбачає об'єднання цілей технічної політики та політики капіталовкладень і спрямована на впровадження нових технологій і видів продукції, послуг. У цьому розумінні стратегічне управління інноваціями орієнтується на досягнення майбутніх результатів безпосередньо через інноваційний процес. За змістом інноваційна стратегія враховує основні базисні процеси в організації і в її зовнішньому середовищі, можливості зростання інноваційного потенціалу організації. В основі розробки інноваційної стратегії мають лежати стратегічні управлінські рішення, які на  $\frac{3}{4}$ : 1) орієнтовані на майбутнє і на постійні зміни середовища; 2) пов'язані із залученням значних матеріальних ресурсів, широким використанням інтелектуального потенціалу; 3) характеризуються гнучкістю, здатністю адаптуватися до змін ринкових умов; 4) враховують неконтрольовані організацією зовнішні чинники [13, с.165].

Інноваційна стратегія – це дещо більше, ніж розподіл обмежених ресурсів серед конкурентних проектів, це подолання нестачі ресурсів з допомогою творчих важелів [2, с.141]. Отже, інноваційна стратегія – один із засобів досягнення цілей організації, який відрізняється від інших засобів своєю новизною, передусім для цієї організації, для галузі, ринку, споживачів, країни загалом [33].

Під інноваційною стратегією як правило розуміють погоджену сукупність інноваційних рішень, що здійснюють визначальний вплив на діяльність підприємства і мають довготермінові та часто важкозворотні наслідки. Інноваційна стратегія забезпечує ефективну динаміку розвитку процесу відтворення на підприємстві. Інноваційний тип розвитку – спосіб економічного зростання, ґрунтований на постійних і систематичних нововведеннях, орієнтованих на суттєве поліпшення всіх аспектів діяльності господарської системи, на періодичному перегрупуванні сил, якого потребують логіка НТП, мета і завдання функціонування системи з можливістю використання певних ресурсних чинників у створенні інноваційних товарів і формуванні конкурентних їх переваг [7].

Стратегічне управління інноваціями є складовою інноваційного менеджменту і вирішує широкий спектр питань планування та реалізації інноваційних проектів і програм, які розраховані на якісні зміни в діяльності організації на ринку, у виробництві або в соціальній сфері організації [13, с.165]. За своїм змістом інноваційна стратегія враховує основні базисні процеси в організації і в її зовнішньому середовищі, можливості зростання інноваційного потенціалу організації, а тому дуже важливою складовою є інфраструктура, що забезпечує ефективну розробку і реалізацію інноваційної стратегії (рис.1.2).



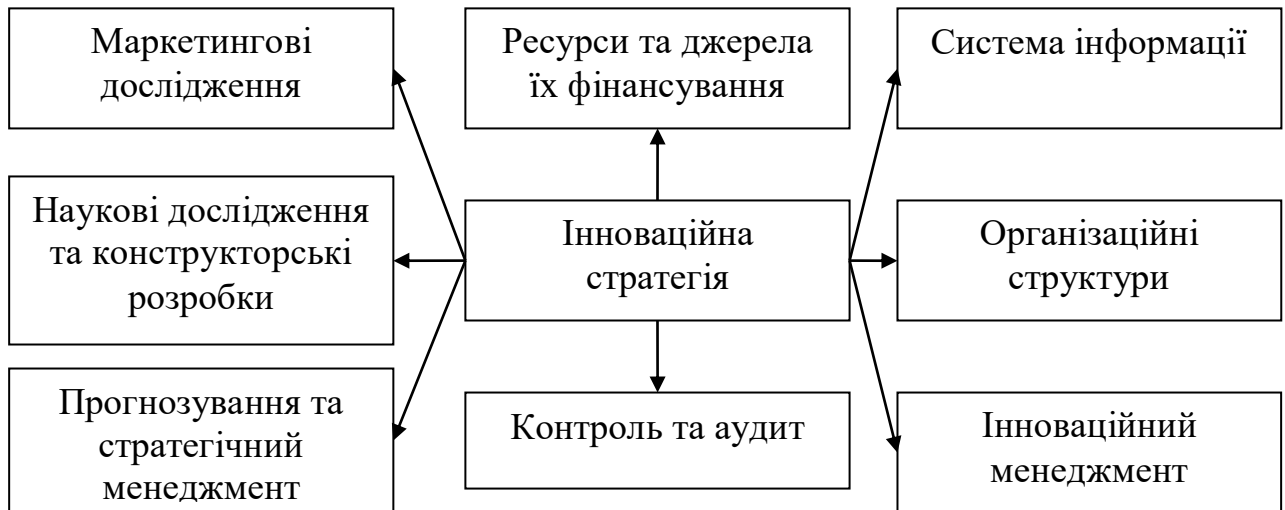


Рис. 1.2. Інфраструктурне забезпечення інноваційної стратегії

Джерело: [13, с.167].

Інноваційні стратегії є також однією зі складових економічної стратегії, і тому можуть розглядатися як набір правил, методів і засобів пошуку найкращих перспективних для організації напрямів розвитку науково-технічних досліджень, ресурсної політики для їх реалізації. Завдання державної економічної стратегії визначаються особливостями соціально-економічної системи і є гнучким набором довгострокових цілей економічної політики, прийнятних для економічних суб'єктів різного рівня. В сучасній ринковій економіці до таких цілей належать забезпечення стійкого збалансованого економічного зростання, високої зайнятості, ефективної структури виробничого потенціалу та аллокації ресурсів, справедливого розподілу доходів і майна, стабільності грошової системи, зовнішньоекономічної рівноваги, економіко-правового середовища тощо [26].

Інноваційна стратегія побудована на основі стратегічних рішень, які: орієнтовані на майбутнє і на постійні зміни середовища; пов'язані з залученням значних матеріальних ресурсів, широким використанням інтелектуального потенціалу; характеризуються гнучкістю, здатністю адаптуватися до змін ринкових умов; ураховують неконтрольовані організацією зовнішні чинники. Послідовна модель вибору інноваційної стратегії визначає пріоритетні напрями інноваційної політики держави,

основні стратегічні рішення, які необхідно вирішити для правильного вибору інноваційної стратегії (рис.1.3).

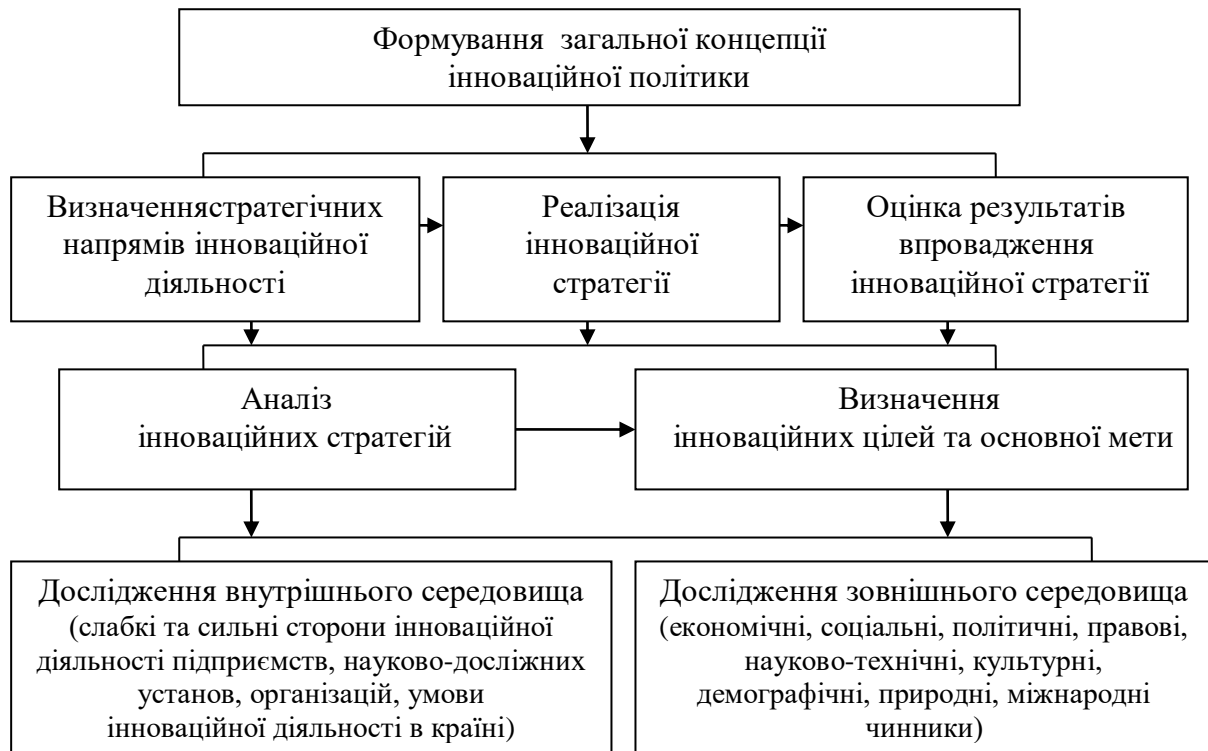


Рис. 1.3. Модель етапів формування інноваційної стратегії держави  
Джерело: складено автором.

На кожному рівні управління (національна економіка, регіон, підприємство) інноваційна стратегія має свої особливості. Наприклад, на рівні національної економіки вона пов'язана з впровадженням новітньої техніки і технології, появою нових видів інтелектуальної діяльності, тобто з радикальними інноваціями. На нижчих рівнях – із загальною стратегією суб'єктів, рівнем їхньої інноваційності або готовності до змін [13, с.165].

Кожна інноваційна стратегія характеризується наявністю відповідної інноваційної структури, що передбачає діагностичний, прогностичний, організаційний, практичний, узагальнюючий, впроваджувальний етапи, кожен з яких має свою змістову специфіку, виконує специфічні функції і теж є певною мірою складноструктурованим явищем. Таке інноваційне утворення характеризується найменшою вразливістю флуктуаційними відхиленнями, оскільки структурні утворення відносно статичні.

Таким чином, це доводить залежність стабільності інноваційного процесу від його стадії розвитку. На ранніх стадіях-фазах (зародження, становлення) зберігається небезпека значних корегувань, переспеціалізації та навіть відмов. На стадії-фазі зрілості інноваційний процес спрямований на підтримання досягнутого стану. На стадії-фазі старіння відбуваються активні пошуки нових інноваційних проектів, модернізації або перепрофілювання підприємств тощо. Оскільки таке поняття, як «попит» є нестабільним у часі, тобто характеризується значною кількістю флуктуаційних відхилень, наприклад, від запланованого, то відповідна нестабільність передається й відповідним періодам інноваційного розвитку.

Важливе значення в інноваційному процесі має інноваційний потенціал, який залежить від інноваційної активності конкретної країни. Сам інноваційний потенціал як сукупність можливостей забезпечення інноваційного розвитку є резервними можливостями країни щодо продовження нею інноваційної політики. Він забезпечує її надійність й збереження стратегічних напрямів розвитку.

Реалізація стратегії як процесу передбачає вирішення різноманітних завдань – стратегічних, тактичних, оперативних. З огляду на це важливо з'ясувати, як саме співвідносяться стратегії інноваційного розвитку (управління) держав та стратегій інноваційного розвитку суб'єктів національної економіки: як стратегії управляючої системи та як стратегії керованих підсистем. Фактично ідеться про ступінь відповідності тієї чи іншої стратегії інноваційного розвитку національної економіки рівню і масштабу інноваційних перетворень з метою забезпечення мінародних конкурентних переваг. При формування стратегії інноваційного розвитку національної економіки країни слід враховувати функціональний розподіл повноважень усіх учасників процесу – держави, компаній, творчих індивідуумів тощо [69, с.105].

В основі розробки інноваційної стратегії лежить визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, виходячи із цілей і завдань базисних стратегій фірми; скорочення кількості рівнів в управлінні з метою

прискорення процесу «дослідження – виробництво – збут»; максимальне скорочення строків розроблення інноваційних проектів і впровадження нововведень, використовуючи певні принципи організації роботи: паралельне та інтегральне вирішення інноваційних завдань.

Формування стимулюючої інноваційно-інвестиційної стратегії, орієнтованої на економічне зростання, повинне здійснюватися з урахуванням вимог комплексного підходу, який охоплює елементи загальної макроекономічної політики щодо створення сприятливого інвестиційного середовища і спеціальних стимулів для інвестування інноваційних технологічних змін.

Світова криза загострила актуальність прискорення інноваційного процесу для компаній, галузей і національних економік. Криза спричиняє новий перерозподіл усього світового економічного простору. Тому дискусії навколо інноваційної моделі розвитку нині втілюються у конкретні стратегії держав і компаній, які розраховують на перемогу в конкурентній боротьбі за ринки в посткризовий період [50].

Існують різні підходи щодо класифікації інноваційних стратегій. Зокрема, за характером інноваційні стратегії бувають пасивні та активні (стратегія технологічного лідера, стратегія прямування за лідером, стратегія запозичення, стратегія залежності); за масштабами інноваційні стратегії можуть бути орієнтовані на конкретну галузь ринку, на конкретний ринок, на сукупність ринків, на диверсифікацію продуктів, послуг тощо; за змістом інноваційні стратегії поділяють на стратегії, метою яких можуть бути: технологічні зміни, нові управлінські моделі, інформаційні процеси, соціальні зміни.

Інноваційними стратегіями можуть бути: інноваційна діяльність організації, що спрямована на одержання нових продуктів, технологій і послуг; застосування нових методів НДДКР, виробництва, маркетингу та менеджменту; перехід до нових організаційних структур; застосування нових видів ресурсів і нових підходів до використання традиційних ресурсів.

Відносно внутрішнього середовища інноваційні стратегії розділяються на кілька великих груп: продуковані (портфельні, підприємницькі, бізнес-стратегії, скеровані на створення і реалізацію нових виробів, технологій і послуг); функціональні (науково-технічні, виробничі, маркетингові, сервісні); ресурсні (фінансові, трудові інформаційні, матеріально-технічні); організаційно-управлінські (технології, структури, методи управління). Це спеціальні інноваційні стратегії.

Дослідники, що займаються питаннями інноваційного менеджменту, пропонують різні види інноваційних стратегій. Зокрема, П. Фітцрой виділяє 6 видів інноваційних стратегій, а саме: традиційну, опортуністську, імітаційну, оборонну, залежну і наступальну. К. Фріман також пропонує аналогічну класифікацію інноваційних стратегій. Інші автори пропонують набір більш удосконалених інноваційних стратегій: стратегію наступу, яка пов'язана з прагненням підприємства досягти технічного та ринкового лідерства; стратегію захисту, спрямовану на утримання конкурентних позицій фірми на вже наявних ринках; імітаційну стратегію, яку використовують фірми для випуску нововведень за ліцензією іншої фірми; залежну стратегію, яку використовують фірми, що залежать від головної фірми; стратегію «ніші», що полягає в пошуку інформації щодо можливостей фірми в нових обставинах, в знаходженні особливих ніш на наявних ринках товарів і послуг [56].

Крім того, виділяють також такі види інноваційних стратегій: стратегію «грати, щоб виграти» та стратегію «грати, щоб не програти». Мета інноваційної стратегії «грати, щоб перемогти» – інвестувати гроші в таку інновацію, яка дала б змогу підприємству створити суттєві конкурентні переваги, на які конкуренти не змогли б легко та швидко відповісти. Ця стратегія передбачає використання радикальних або напіврадикальних інновацій, які змінюють ринок. Рівень ризику, що супроводжує цю стратегію, є дуже високим. Інноваційна стратегія «грати, щоб не програти» формується завдяки впровадженню інновацій, близьких до вже існуючих. Ступінь інноваційного ризику цієї стратегії значно нижчий. Ефективність просування

на споживацький ринок нових товарів і технологій залежить не тільки від економічної ефективності технологій, а й від сприйняття їх суспільством. За дослідженнями соціологів, людина краще сприймає товари чи продукти, розроблені на основі нових технологій, але не дуже відрізняються від вже існуючих. З цієї точки зору стратегія «грати, щоб не програти» є більш привабливою [56].

У світовій практиці відомі такі три типи стратегії інноваційного розвитку національної економіки: стратегія перенесення, стратегія запозичення і стратегія нарощування. Стратегія перенесення передбачає використання досягнень зарубіжного науково-технологічного потенціалу і застосування його у власній економіці. Стратегія перенесення полягає в тому, що для освоєння виробництва нової продукції за кордоном закупають ліцензії на новітні високоефективні наукові та виробничо-технологічні досягнення. Це робиться з метою економії часу і засобів для створення та розвитку власного науково-виробничого потенціалу, який через певний період часу зможе забезпечити весь інноваційний цикл – від фундаментальних досліджень і розробок до впровадження інновацій (прикладом такої стратегії є стратегія Японії в післявоєнні роки) [75].

Стратегія запозичення – це освоєння виробництва високотехнологічної продукції шляхом використання власної дешевої робочої сили та наявного науково-технічного потенціалу. Така стратегія забезпечує підтримку та розвиток власного виробництва та науково-технічного потенціалу (використовується в Китаї та в країнах Південно-Східної Азії).

Стратегія нарощування – це створення нової високотехнологічної продукції із використанням досягнень власного науково-технічного потенціалу та залучення іноземних фахівців. Цю стратегію застосовують країни, де паралельно із розвитком власного науково-технічного потенціалу використовують досягнення вчених і конструкторів із інших країн, у тому числі для розробки нововведень і їх впровадження у виробництво (США, Великобританія, Німеччина, Франція тощо).

Найбільш поширеною є класифікація стратегій організацій, запропонована М. Портером, а саме: наступальні (активно і помірно наступальні) (лідерство на ринку вимагає наявності висококваліфікованого персоналу, проведення масштабної внутрішньоорганізаційної роботи) та оборонні інноваційні стратегії (підвищення технічного рівня діяльності, впровадження досліджень і розробок не для лідируючого місця в певній галузі, а для утримання стабільної позиції серед інших підприємств у техніко-технологічному розвитку). М. Портер запропонував також три базові альтернативи створення і підтримки конкурентних переваг підприємства:

1. Стратегія диференціації. Метою стратегії є надання продукту-товару відмінних якостей, які важливі для покупця і вирізняють цей товар від пропозицій конкурентів. Стратегія переважно вимагає значних витрат на маркетингові заходи (наявність маркетингового ноу-хау тощо) для підтвердження особливостей товару.
2. Стратегія лідерства за витратами. У центрі уваги цієї стратегії – низькі витрати порівняно з конкурентами. Перевага по відношенню до витрат створює відносно ефективний бар'єр від п'яти конкурентних сил. Стратегія ґрунтується на можливості чи прагненні організації досягти нижчих витрат порівняно з конкурентами й переважно пов'язана з існуванням «ефекту досвіду». Однак покупці не повинні вважати продукцію дешевою, чи гіршою за якість.
3. Стратегія фокусування, тобто спеціалізація на потребах одного сегмента чи конкретної групи покупців без прагнення охопити весь ринок. Мета її – задовольнити потреби обраного сегмента краще, ніж конкуренти [108].

Розрізняють інноваційну стратегію адаптивну, коли підприємство використовує нововведення як відповідну реакцію на зміну ринкових умов з метою збереження позицій на ринку, тобто з метою виживання, та конкурентну, коли нововведення використовуються як основа для досягнення успіху, спосіб досягнення конкурентних переваг. Адаптивну стратегію характеризує концентрація зусиль на часткових змінах, додаткових поліпшеннях існуючих продуктів, ринків, технологій, що дає можливість

підприємству функціонувати, але не розвиватися. Конкурентна стратегія ґрунтується на товарному підході і системному мисленні. Це стратегія постійної інноваційності, самовдосконалення підприємства, її відрізняє здатність до експериментування, аналізу успіхів і невдач. Серед конкурентних стратегій виділяють: а) стратегію досягнення переваг за витратами – конкурентні переваги досягаються за рахунок більш дешевого виробництва і збуту продукції, у рамках цієї стратегії фірма орієнтується на широкий ринок і продукує товар у великій кількості; б) стратегію орієнтації на конкретний сегмент ринку – специфічний сегмент ринку формується через нижчі ланцюги, зусилля концентруються на декількох товарах; підвищується якість продукту; в) стратегію орієнтації на нові ринки – одночасно розробляють нові товари й освоюють нові ринки; найбільш ризикована і затратна, але ефективна стратегія [85].

Найбільш прийнятною для практичної діяльності організації є типологія, яку запропонував Л. Гончаренко. Вона ґрунтується на поділі інноваційних стратегій на дві великі групи за фазами інноваційного процесу: група А – стратегії на передінноваційному етапі та група В – стратегії на етапі впровадження і реалізації нововведень, які пов'язані з оновленням виробництва, виходом на нові ринки, використанням технологічних переваг [37].

Виділяють також інноваційні стратегії пріоритетні для розвитку певного регіону залежно від ступеня впроваджених нововведень, а саме: 1) стратегія інноваційного лідерства (розвиток в регіоні інноваційної діяльності, створення та впровадження нових інновацій, спрямованих для розвитку підприємств, застосування новітніх технологій, нових товарів та послуг); 2) стратегія інноваційної стабільності (розвиток інноваційної діяльності на основі впровадження удосконалених товарів, послуг, технологій, підтримка наявних науково-технологічних досягнень); 3) стратегія інноваційного «аутсайдерства» (інноваційна діяльність значною мірою орієнтована на внесення незначних змін у товари, послуги чи технології).



Незважаючи на усе різноманіття класифікацій інноваційних стратегій, щоб у сучасних умовах досягнути високого рівня конкурентоспроможності національної економіки, необхідно сформувати правильну інноваційну стратегію, яка б відповідала національній інноваційній політиці і була спрямована на реалізацію її пріоритетних засад.

Кінцевим результатом інноваційного розвитку є інноваційний продукт, який розуміють як результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки, що відповідає певним вимогам [29]. Тобто це нові конкурентоспроможні товари чи послуги, що зазнали значних технологічних змін (технічні характеристики і сфера використання їх значно відрізняються від технічних характеристик і сфери використання продукції, що виготовлялась раніше), або заново впроваджені (принципово нові) продукції впродовж останніх трьох років [2, с. 16].

Застосування кластерного підходу є закономірним етапом у розвитку інноваційної стратегії країни. Перший етап такої кластеризації ознаменується створенням галузевих кластерів, тобто об'єднанням підприємств і організацій однієї галузі. Другий етап – створення технологічних кластерів. Технологічний кластер – об'єднання підприємств і організацій, що входять в один технологічний ланцюжок. Сучасна економіка переважно функціонує за принципом технологічних кластерів. Особливо варто зазначити вплив технологічних кластерів на інноваційну діяльність компаній. Компанії усередині кластера не тільки краще уявляють потреби локального ринку, але завдяки тісним зв'язкам з іншими кластерними компаніями швидше довідуються про застосування новітніх технологій, наявність нового обладнання, нових концепцій послуг і маркетингу. З'являється можливість координації зусиль і фінансових коштів виробників й постачальників у процесі відпрацювання сучасних технологій і виходу їх на ринок. Третій етап еволюції кластерного підходу характеризується появою інноваційних кластерів.

Впровадження кластерної стратегії в ЄС здійснюється в рамках: регіональної політики, політики щодо розвитку науки і технологій, промислової

політики. Зростаючою тенденцією є поєднання національного рівня регулювання із регіональним, що сприяє кращому співробітництву (табл.1.1).

Таблиця 1.1

### Кластерні стратегії у країнах - членах ЄС

Національні кластерні стратегії	Регіональні кластерні стратегії	Поєднання національних та регіональних кластерних стратегій	Немає яскраво виражених кластерних стратегій
Франція	Люксембург	Бельгія, Іспанія, Австрія, Німеччина	Італія, Швеція
Латвія, Литва	Словенія	Угорщина, Болгарія, Чеська Республіка	Естонія

Джерело: [46, с.4].

Майже всі країни - члени ЄС реалізують національні чи регіональні програми кластеризації відповідно до рішення Лісабонського саміту ЄС, який відбувся в 2000 році та метою якого було впровадження в країнах - членах ЄС економіки знань, що здатна, на основі інноваційних кластерів, забезпечити конкурентоспроможність, що перевищує показники економік США та Японії. Про важливість розвитку кластерів для європейської економіки свідчить той факт, що в липні 2006 року схвалено «Маніфест кластеризації в країнах Європейського Союзу», а 21 січня 2008 р. в м. Стокгольм в рамках Європейської президентської конференції з інновацій та кластерів був прийнятий «Європейський кластерний Меморандум» [46, с.4].

Дослідження «Іннобарометр 2006» свідчать, що одна з чотирьох компаній в ЄС працює в середовищі, схожому на кластерне, використовуючи тісну співпрацю з іншими підприємствами в регіоні та сильними зв'язками з інфраструктурою місцевого бізнесу, підпорядковуючись певній кластерній моделі (табл.1.2). Більше ніж половина з 3,5 тис. опитаних компаній підтверджує, що належність до кластеру допомагає розширенню бізнесу. Більше ніж дві третини їхніх менеджерів погоджуються, що державні органи влади відіграють ключову роль у підтримці кластерів [46, с.11].

### Моделі кластерів в країнах - членах ЄС

Модель	Форма прояву
Модель США	Підприємства кластера зосереджені в одному регіоні і максимально використовують його природний, кадровий та інтеграційний потенціали. Як правило, продукція кластерів орієнтована на експорт
Шотландська модель	Ядром спільного виробництва стає велике підприємство, що об'єднує навколо себе невеликі фірми. Таку модель обирають країни - члени ЄС.
Італійська модель	Більш гнучка і рівноправна співпраця підприємств малого, середнього і великого бізнесу. Фахівці вважають, що для країн з перехідною економікою найбільше підходить саме така форма кластерної організації виробництва.

Джерело: [8, с.329].

Інноваційні стратегії через свої особливості є, з одного боку, ефективним управлінським інструментом, а з іншого, – створюють проблеми в управлінні організацією. Отже, інноваційні стратегії: прискорюють постійний розвиток організації в умовах ринку; забезпечують переваги в конкуренції на основі лідерства в технології, якості продукції, послуг; визначають позицію на ринку, набір основних товарних ліній; сприяють лідерству в цінах; створюють основу для суспільного визнання фірми (організації).

Реальна практика розроблення інноваційних стратегій складна, бо за своєю сутністю будь-які стратегічні заходи, що їх проводять підприємства, як уже зазначалось, мають інноваційний характер, адже вони до певної міри ґрунтуються на нововведеннях. В умовах ринкової економіки рівень конкурентоспроможності, фінансової незалежності та технологічного лідерства залежить від інноваційної стратегії. Саме тому проблема вибору оптимальної інноваційної стратегії набуває сьогодні великого значення та актуальності. Управління інноваціями торкається як концептуально-підприємницьких, так і організаційно-процедурних аспектів стратегічного розвитку підприємства і таким чином реалізує свою функцію через підсистеми загального стратегічного менеджменту.

### 1.3. Основні концептуальні підходи до формування інноваційної стратегії національної економіки

Інноваційний процес є багатовекторним явищем, що поєднує широкий спектр категорій, основою яких є історично перевірені теорії науковців (Додаток А, табл.А.3), що передбачають впровадження системи відповідних методологічних засад та підходів. Однак оскільки інноваційний процес починається із фундаментальних досліджень, передумовою яких є наукова «спадщина», не можливо проводити дослідження без врахування усіх понять інноваційного процесу для отримання більш вірогідних результатів, що приведуть до більш ефективних наслідків.

Теорія економічного розвитку об'єднує концептуально різні погляди українських та зарубіжних вчених, але спільним «знаменником» залишається переконання, що «каталізатором» цього процесу є не що інше, як впровадження у виробництво нових винаходів (інновацій) [120].

На нашу думку, загальна теорія інноваційного розвитку насамперед ґрунтується на класичних положеннях. Тому вивчення еволюції теоретичних поглядів щодо поняття інновації та інноваційної діяльності варто починати із початкового етапу розвитку теорій інновацій, що пов'язаний із іменами таких класиків політекономії, як Д. Рікардо, А. Сміт, К. Маркс. Досліджуючи особливості виробництва, багато вчених класичної школи політекономії вагому роль приділили питанню вивчення інновацій та їх особливостей. Перенесення аналізу в сферу виробництва, поглиблене дослідження внутрішніх закономірностей економічної системи, об'єктивних законів її функціонування і розвитку дало підставу спочатку класикам, а пізніше К. Марксу визначити нововведення як головну рушійну силу економічного прогресу і закласти теоретико-методологічні засади дослідження інноваційних процесів. Причини техніко-технологічної творчості пояснюються приватною прибутково орієнтованою мотивацією і її результат зводиться або до зростання продуктивності праці в матеріальному виробництві взагалі (А. Сміт, К. Маркс)

чи в сільському господарстві зокрема (Ф. Кене), або до ресурсозаощадження (Д. Рікардо) [28, с.30-31].

К. Маркс, спираючись на теоретико-методологічну спадщину класиків, творчо опановуючи її, та посилюючи методами матеріалістичної діалектики і принципом історизму, продовжував дослідження технологічної динаміки. Зокрема, він висунув і науково обґрунтував положення, що матеріальною підставою середньострокового економічного циклу є рух основного капіталу, з оновлення якого, а отже, з активізацією інноваційно-інвестиційних процесів починається вихід із чергової економічної кризи [28, с.31].

У своїй праці «Дослідження природи та причин багатства народів» А. Сміт визначив, що саме розвиток продуктивності праці є наслідком поділу праці, що, своєю чергою, є основним «мотиватором» до появи нової техніки, що полегшує працю людей. Зосередженість людей на визначеній меті призводить до появи нових способів досягнення цілей та зменшення витрат [93].

М. Кондратьєв, проаналізувавши економічні показники Франції, Англії, США та Німеччини, вказав на зв'язок «довгих хвиль» із технологічним розвитком виробництва, науково-технічним відкриттям, винаходами та їх упровадженням у виробництво. Його теорія «довгих хвиль» з точки зору базових передумов передбачає нововведення різного ступеня глибини і новизни, стимулює відхилення різних порядків від початкового рівноважного стану економічної системи. М. Кондратьєв пов'язує «довгі хвилі» зі змінами у сферах суспільного життя: «соціальні потрясіння залучаються до ритмічного процесу розвитку великих циклів і стають не вихідними силами цього розвитку, а формою його прояву» [47, с.6].

Дослідивши життєвий цикл нової галузі, що утворилася на основі впровадження інновацій, американські вчені К. Фрімен, Д. Кларк та Л. Соете розвили теорію Я. Ван Дайна, яка полягала в тому, що в процесі життєвого циклу галузі відбувається поступове витіснення продуктивних інновацій технологічними, що, своєю чергою, утворюють цикли нових галузей. На думку

К. Фрімена, поштовхом до розвитку економіки є поява базових нововведень в окремих галузях виробництва [47, с.7].

Зародження класичної інноваційної теорії припадає на початок ХХ ст. Вважається, що біля її джерел перебували австрійський учений Й.Шумпетер і його німецькі колеги В. Зомбарт та В. Мітчерліх. У своїх працях, написаних до 20-х років ХХ ст., вони, спираючись на ідею циклів М. Кондратьєва, обґрунтовували капіталістичне підприємство як клітину господарської системи капіталізму, джерело життя, оскільки в ньому діє рушійна сила капіталістичного господарювання — підприємництво.

В. Зомбарт у статті «Капіталістичний підприємець» (1909) описує тип підприємця, характеризує його функції і бачить його основне завдання в просуванні технічних новинок на ринок. На думку В. Зомбарта, підприємець, що зробив винахід, надалі не зупиняється на його впровадженні, а намагається розповсюдити новинку, що і характеризує його як носія технічного прогресу. Внесок вченого в теорію інновацій полягає в такому твердженні: «підприємець є носієм інновацій» [33]. Розвиваючи цю концепцію, П. Друкер [19] стверджує, що інноваційність – особливий інструмент підприємництва. Новаторство тут полягає в тому, щоб знайти в існуючих ресурсах нові якості з метою створення нових благ. Більше того, у процесі нововведення створюються нові ресурси. Наукова праця В. Мітчерліха «Економічний прогрес» (1910) присвячена проблемам економічного розвитку і значенню нововведень, а висновки схожі з висновками В. Зомбарта.

Вихідним пунктом міркувань Й. Шумпетера, як і попередніх авторів, був динамічний розвиток капіталізму. Динамічна теорія розвитку, на думку вченого, ґрунтується на постійних «коливаннях» кон'юнктури, які він пов'язує із «здійсненням нових комбінацій» чинників виробництва, що викликаються до життя «динамічним підприємцем». Й. Шумпетер розрізняє п'ять характерних випадків нових комбінацій [125]: 1. Виготовлення нового продукту або відомого продукту з новими властивостями. 2. Впровадження нового, ще невідомого в цій галузі методу виробництва. 3. Освоєння нового

ринку збуту. 4. Отримання нового джерела сировини або напівфабрикатів. 5. Проведення реорганізації (організаційна перебудова), включаючи створення монополії або її підрив у конкурентів. Ці комбінації різні за своєю сутністю, але мають в основі дещо спільне – елемент новизни. Саме новизну Й. Шумпетер уважав вирішальним критерієм у визначенні нововведення. Саме цьому автору належить ідея виходу через низку дрібніших інновацій на теорію інноваційних пучків, тобто кластерів.

Й. Шумпетер відіграв велику роль у розвитку теорії економічних циклів. Проаналізувавши теорію «довгих хвиль» М. Кондратьєва, він зробив висновок про те, що розвиток економіки є складним циклічним процесом, у якому спалахи нововведень є причиною чергування фаз кризи і процвітання. Він доводить, що інноваційну діяльність варто розглядати тільки за умов циклічності й динамічного змагання старих товарів і технологій з новими, які приходять їм на зміну, і визнає руйнування, що постійно повторюється, «процесом творчого руйнування», дорогою від застарілого до сучасного [49, с.59].

Основні положення інноваційної теорії Й. Шумпетера зводяться до таких висновків: 1. Рушійною силою прогресу у формі циклічного розвитку є не будь-яке інвестування у виробництво, а лише в інновації, тобто впровадження принципово нових товарів, техніки, форм виробництва і обміну. 2. Уперше вводиться поняття життєвого циклу інновацій як «процесу творчого руйнування». 3. Численні життєві цикли окремих нововведень зливаються у вигляді пучків («кластерів»). 4. Вчений сформував концепцію рухомої, динамічної рівноваги, яка пов'язана з різними видами інновацій.

Проблемі інновації та економічного зростання була присвячена нобелівська лекція С. Кузнеця, де висунуто нові підходи до теорії інновацій. Вчений вважав, що використання нововведень не тільки дає додаткові економічні ресурси для фундаментальних і прикладних досліджень з тривалим терміном розроблення і значними витратами капіталу, але, що варто зазначити особливо, дає змогу створювати нові ефективні засоби досліджень і дає

додаткову інформацію про зміни в природних процесах, які відбуваються під впливом змін у виробництві. С. Кузнець зазначав, що наслідки нововведень можуть нести в собі не тільки позитивний, а й негативний характер. При заміні соціальних систем та етапів в їх розвитку утворюється певна мутація потенційних інновацій. Поміж цих мутацій є антиінновації, що за своєю сутністю спрямовані на повернення до минулого, або несправжні інновації, що породжують тільки активну видимість інноваційної діяльності. Тому функції держави він вбачав у стимулюванні позитивних інновацій та попередженні виникнення негативних наслідків [47, с.7].

Значний вклад до класичної теорії інноваційного розвитку зробили також такі визначні економісти, як П. Самуельсон, Я. Тинберген, Дж. Форрестер, Е. Мандель. Неокласичний період теоретичного обґрунтування інноваційного розвитку пов'язують з такими відомими вченими-економістами, як Г. Менш, Б. Твісс, Е. Менсфілд. Їхня діяльність була спрямована на реалізацію вимоги інтенсивного якісного розвитку технологій, активованих потребою вдосконалення озброєнь під час Другої світової війни і у післявоєнний період. Наприклад, у 1947 р. розпочалось впровадження напівпровідникової технології, яка була справжнім базисним нововведенням. Нова технологія зумовлювала зміни в різних видах діяльності: від управлінських, інформаційних, гнучких виробничих систем до контролю виробничих запасів, наукових досліджень і розробок, канцелярських операцій, зміни організаційних структур підприємств та їх стратегій.

Справжній бум теоретичних розробок інноваційного характеру припав на 80-ті роки ХХ ст. Тільки за 1975 р. у світі опубліковано понад дві тисячі праць, присвячених цій проблемі, і кількість їх продовжувала зростати [49, с.62].

Працями німецького вченого Г. Менша в теорії інновацій було уточнено класифікації інновацій та висунуто «гіпотезу перервності». Він вважав, що нововведення революціонують виробництво, базисні інновації «приходять групами, або хвилями і перебувають у безпосередньому зв'язку з кризовими



явищами або процвітанням економіки». З метою обґрунтування твердження про «чисельність нововведень» з одного боку і «недостатність нововведень» з іншого Г. Менш проаналізував історію техніки з 1740 по 60-ті роки ХХ ст. На основі одержаних даних висунув гіпотезу «про перервність (Diskontinuitatshypothese)», яка постулює «драматичне чергування періодів, багатих нововведеннями, і нестачі їх» [72]. На думку вченого, кризові явища пояснюються саме тим, що не вистачає базових інновацій і відсутні умови для розвитку науки і винахідництва. Основний висновок, зроблений Г. Меншем, такий: «Поширена думка, що технічний прогрес розвивається неперервно (гіпотеза неперервності) не відповідає дійсності, на противагу цьому гіпотеза дискретності пояснює драматичну суперечність між періодами насичення нововведень і їх недостатності. Динаміка потоків, припливи і відпливи базових нововведень визначають зміни в економіці, які відображаються в зміні періодів зростання і стагнації» [72].

Концепцію Г. Менша розвинув американський економіст Р. Фостер, який у книзі «Оновлення виробництва. Атакуючі виграють» (1985), узагальнюючи великий фактологічний матеріал і використовуючи S-подібні логістичні криві як основний аналітичний засіб, зробив висновок про наявність технологічних меж та технологічних розривів і довів об'єктивність циклічного розвитку. Вивчаючи успіхи та невдачі корпорацій протягом тривалого часу (20-25 років), Р. Фостер виявив закономірності й принципи цих подій. Він установив, що нововведення підпорядковуються певній логіці та прогнозуванню і на цій основі можлива оцінка глибини тих змін, які стануться. А для цього, на думку вченого, компанії повинні провадити продуману і сконцентровану програму накопичення наукових знань за допомогою досліджень [117].

Питання циклічності завжди привертало увагу вчених і тепер залишається одним з ключових питань розвитку суспільства. Інноваційний розвиток (як, до речі, і будь-який інший) має циклічний характер. Циклічність розглядається як загальна форма руху як світового господарства, так і національних економік, що виражає часову нерівномірність функціонування

різних елементів господарств, зміну еволюційних та біфуркаційних (розгалужених) стадій їх розвитку. Ідеться про неперервне коливання ділової активності, підйоми і спади ринкової кон'юнктури, чергування екстенсивного та інтенсивного типів економічного зростання. Циклічність – це об'єктивна форма розвитку національної економіки і світового господарства як єдиного цілого. Інакше кажучи, закономірний рух від однієї макроекономічної рівноваги в масштабі економіки загалом до іншої [51].

Центральною ланкою циклічного руху є криза, у якій поєднуються межа та імпульс зростання економіки, тобто це різке порушення існуючої економічної рівноваги внаслідок диспропорцій у процесі відтворення, що різко зростають. Відбувається зниження попиту на товари і виникнення надлишку їх пропонування. Криза утворює вихідну базу для нових капіталовкладень і нововведень, спонукаючи до оновлення на базі нової техніки, яка здатна не лише відтворити докризовий рівень прибутку, а й забезпечити вищий його рівень [51].

Теорія прискорення П. Друкера наголошує на тому, що економічне зростання може бути спричинене зростанням підприємницької активності за умови, що підприємництво розвиватиметься як таке, що спирається на цілеспрямовану інноваційну діяльність. Якщо ж тепер говорити про підтримку та розвиток підприємництва, то це повинно означати підтримку інноваційного його сектора, а не підприємництва, яке просуває «чужі» інновації на український ринок або спеціалізується на постачанні сировинних та природних ресурсів за кордон [32].

Провідними вітчизняними дослідниками у вирішенні питань інновацій та інноваційного розвитку є: І. Алексєєв, О. Барановський, А. Гальчинський, В. Геєць, В. Корнєєв, М. Крупка, О. Лапко, І. Лютий, Н. Мешко, Т. Медведкін, С. Онишко, В. Опарін, А. Чухно, С. Юрій, які в своїх працях дали відповіді на велику кількість означених запитань. Проте особливої актуальності набувають питання побудови комплексної системи фінансового забезпечення на основі вибору ефективних методів регулювання, пошуку оптимальних варіантів

джерел фінансування та визначення пріоритетних напрямів державної фінансової підтримки в структурі інноваційного розвитку [17, с.67].

Наприкінці XIX ст. про існування довгострокових коливань писав український економіст М. Туган-Барановський, який, розглядаючи промислові кризи в Англії, довів, що циклічність економічного розвитку визначається обмеженістю позичкового капіталу та особливостями його інвестування в капітальні товари. Він, проаналізувавши різні підходи до пояснення циклічного характеру розвитку виробництва, дійшов висновку, що перешкодою для безперервного кумулятивного розвитку виробництва є не так зовнішні обмежувальні фактори, як внутрішні властивості економічної системи, які, власне, і породжують циклічність її розвитку. Такими властивостями є циклічні закономірності у відтворенні основного капіталу країни. Цей висновок було зроблено як на основі теоретичного аналізу, так і на основі скрупульозних статистичних досліджень особливостей розвитку промисловості Англії. Він показав, що промисловий цикл цілком відтворюється ціною заліза: в міру поживлення торгівлі зростає і ціна заліза — криза і реакція виражаються втратою цієї ціни. Ця залежність пояснюється тим, що залізо — найважливіший матеріал, з якого споруджуються машини, інструменти, рейки, кораблі й взагалі знаряддя виробництва та транспорту. За попитом на залізо і його ціною можна робити висновок про розширення основного капіталу країни [3].

Новаторство висновків визначалося тим, що вони формували нову теорію ринку, яка відрізнялася від панівних класичних трактувань. Теорія ринку М. Туган-Барановського була несподіваною для сучасників, особливо щодо твердження, що періодична зміна припливів і відпливів промисловості викликається не законами споживання, а законами виробництва. З його теорії виходило, що виробництво розширюється в роки піднесення не тому, що в цей час зростає споживання, а навпаки, споживання саме тому і зростає в цей час, що розширюється виробництво. Теорія циклу М. Туган-Барановського пояснює, чому існують окремі періоди, протягом яких спочатку

нагромаджуються великі маси позичкового капіталу, які не знаходять собі застосування, а потім відбувається бурхливе їх інвестування [3].

Складність понять «інтеграційна стратегія» та «інноваційний розвиток» потребують попереднього опрацювання їх методологічного підґрунтя, що дозволить здійснювати адекватний аналіз, синтез та прогнозування відповідних процесів. Такі методологічні основи повинні містити розгляд сутності застосованих понять та їх основне застосування на рівні внутрішньодержавного і міждержавного (міжнародного) соціально-економічного розвитку.

Р. Ротвелл виділяє кілька поколінь моделей інноваційного процесу (табл. 1.3). Історичний огляд природи інноваційного процесу дає підставу вважати, що розвиток ішов від простих лінійних моделей до більш складних діалогових [162].

Таблиця 1.3

### Характеристика інноваційного процесу

Періоди інноваційного процесу	Основні характеристики моделей інноваційного процесу
1950-ті — серед. 1960-х рр.	Проста лінійна модель інноваційного процесу (simple linear model), яка поєднана із технологією (technology push).
Кін. 1960-х — поч. 1970-х рр.	Лінійна модель з урахуванням потреб ринку.
Поч.70-х — серед. 80-х рр.	Модель взаємодії (Coupling model), у якій ураховується взаємодія між різними елементами, і їхній зв'язок.
Серед. 80-х — 90-ті роки	Паралельна модель (Parallel model), характеризує інтеграцію всередині фірми з постачальниками та покупцями.
90-ті роки — майбутнє	Модель стратегічної інтеграції (systems integration). Гнучка реакція фірми на зміни в зовнішньому середовищі, безперервний інноваційний процес.

Джерело: [2].

Ефективність інноваційного процесу визначається лише після впровадження інновації, коли з'ясується, якою мірою вона задовольняє потреби ринку. Важливе значення при цьому має інструмент моделювання інноваційної діяльності. Модель інноваційного процесу дає змогу виділити в інноваційній діяльності окремі складові, відкриваючи тим самим можливість

наскрізного планування інновації за стадіями з урахуванням кон'юнктурних змін [49, с.69].

Дослідники інновацій та інноваційної діяльності розробили багато моделей та методів. О. Рудика [91] запропонував методика інтегральної оцінки розвитку інноваційного потенціалу з урахуванням впливу елементів, що його створюють, яка ґрунтується на використанні методів таксономічного і кластерного аналізу. Особливе місце в теорії інновацій посідає, наприклад, методика вибору інноваційної стратегії В. Карюка [43]. Запропонована методика передбачає три етапи вибору інноваційної стратегії, а саме:

- 1) визначення сукупного інтегрального індикатора інноваційного потенціалу (І ін.п.), що визначається як середнє арифметичне інтегральних індикаторів інноваційного потенціалу підприємства:

$$I_{\text{ін.п}} = \frac{I_{\text{кп}} + I_{\text{мтп}} + I_{\text{феп}} + I_{\text{нп}} + I_{\text{мп}} + I_{\text{іп}} + I_{\text{оуп}} + I_{\text{рп}} + I_{\text{імп}}}{n_i},$$

де  $n_i$  - загальна кількість інтегральних індикаторів,  $I_{\text{кп}}$  – інтегральний індикатор кадрового потенціалу,  $I_{\text{мтп}}$  – інтегральний індикатор матеріально-технічного потенціалу,  $I_{\text{феп}}$  – інтегральний індикатор фінансово-економічного потенціалу,  $I_{\text{нп}}$  – інтегральний індикатор наукового потенціалу,  $I_{\text{мп}}$  – інтегральний індикатор маркетингового потенціалу,  $I_{\text{іп}}$  – інтегральний індикатор інфраструктурного потенціалу,  $I_{\text{оуп}}$  – інтегральний індикатор організаційно-управлінського потенціалу,  $I_{\text{рп}}$  – інтегральний індикатор ринкового потенціалу,  $I_{\text{імп}}$  – інтегральний індикатор інформаційного потенціалу;

- 2) визначення інтегрального індикатора адаптивності потенціалу інноваційної діяльності (Іад.п.);
- 3) безпосередній вибір стратегії.

Отже, з'являється можливість виділити параметр потреби в інноваціях для суспільства, що залежить від низки чинників об'єктивного і суб'єктивного характеру, які реалізуються за допомогою моделі раціональної поведінки суб'єктів економіки. Кількісна оцінка даних параметрів є досить складною, але з якісної точки зору можна сказати, що інноваційність конкретного суспільства

безпосередньо визначається співвідношенням його потреби в інноваціях та інноваційним потенціалом:

$$I_{\text{суп}} = P_{\text{ін}}/П,$$

де  $I_{\text{суп}}$  – інноваційність суспільства;  $P_{\text{ін}}$  – потреба суспільства в інноваціях;  $П$  – інноваційний потенціал.

Такий підхід дає підстави вести мову про інноваційність, або ступінь використання інноваційного потенціалу як про певний вимірюваний критерій, що характеризує суспільство. Низька інноваційність означає, що інноваційний потенціал незатребуваний, країна не має потреби у розвитку. Один з наслідків такої ситуації – неминуча деградація інноваційного потенціалу [34].

С. Покропивний, А. Савченко та А. Сладков пропонують здійснювати оцінку ефективності інноваційних процесів на основі методики визначення інтегрального економічного ефекту в сферах виробництва чи споживання. При цьому перший метод передбачає розрахунок інтегрального економічного ефекту як дисконтованої суми різниці верхньої граничної ціни нової техніки та приведених витрат на її виготовлення:

$$E_c = \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^n (C_{vi} - P_n) N_2 K_p,$$

де  $T$  – період виробництва нової техніки;  $n$  – кількість сфер використання техніки у році  $t$ ;  $N_2$  – кількість одиниць нової техніки, що використовується в  $i$ -тій сфері у  $t$ -му році;  $C_{vi}$  – верхня гранична ціна нової техніки для  $i$ -тої сфери використання;  $P_n$  – приведені витрати на одиницю нової техніки в  $t$ -му році;  $K_p$  - коефіцієнт приведення економічного ефекту  $t$ -го року до теперішньої вартості [119].

Для оцінки стану інноваційного розвитку країн - членів ЄС найбільш прийнятним інтегральним оцінювальним показником вважається Інтегральний інноваційний індекс, застосування якого починається ще з XIX століття, але сучасних рис він набув лише в останні роки. Інтегральним інноваційним індексом (Summery Innovation Index – SII), за методологічним звітом EIS 2007 (MR), вважається інтегральний показник, який враховує різноманітні дані з

головних напрямів інноваційної діяльності країни і дає змогу оцінювати рівень її розвитку в цій сфері.

СИ як оціночний показник рівня розвитку інновацій у кожній країні - члені ЄС у сучасній його редакції запропонували експерти Європейської Комісії у галузі інноваційного розвитку з метою визначення відносних позицій кожної країни - члена ЄС. Для підрахування значень СИ застосовується підхід, пов'язаний із використанням 29 компонентів та нормалізацією відповідних значень окремих коефіцієнтів. СИ враховує різноманітні дані з різних сфер інноваційної діяльності. Він розраховується за останніми статистичними даними Євростату та інших визнаних міжнародною спільнотою джерел і дає можливість краще дослідити сукупні показники ефективності національної інноваційної діяльності (Додаток Б.1).

Загальна характеристика стану інноваційного розвитку країни розраховується на основі показників, що висвітлюють сім величин інноваційної діяльності, які згруповані в три основні групи. Вони охоплюють інновації та підприємництво, інтелектуальну власність, рушійні сили інновацій та фінансування. Крім того, усі показники розподілені на вхідні (ресурсні) та вихідні (результативні) (Додаток Б, табл.Б.1).

Світовий Банк розробив методологію оцінювання можливостей і темпів переходу кожної країни до економіки, що ґрунтується на знаннях і визначає динаміку змін (Індекс Економіки Знання).

Водночас для повного аналізу інноваційних тенденцій необхідним є залучення Глобального інноваційного індексу (Global Innovation Index), за допомогою якого оцінюється прогрес інноваційної діяльності в країнах, підкреслюючи перешкоди, які заважають урядам, діловим колам та окремим особам у реалізації інноваційних переваг. Цей індекс вперше був використаний у січні 2007 р. як найбільш комплексна рейтингова оцінка інноваційного потенціалу країн. Дані для нього були зібрані з таких авторитетних міжнародних організацій, як Всесвітній економічний форум, Всесвітній банк і Міжнародний союз електрозв'язку. Методологія розрахунку Глобального

інноваційного індексу ґрунтується на розробках професора С. Датта та його партнерів. У її основі знаходиться твердження, що існує відмінність між вхідними і вихідними показниками реалізації інноваційної діяльності. Вхідні показники характеризують економічні аспекти стимулювання інноваційного розвитку, а вихідні – результати такої діяльності.

Визначені п'ять основних вхідних показників формування Глобального інноваційного індексу: ефективність політичної діяльності, ефективність економічної діяльності, людський потенціал, рівень розвитку інноваційної інфраструктури, стан рівня розвитку бізнесової діяльності. Ці показники визначають умови для стимулювання інновацій в економіці. Три вихідні показники (створення знань, створення матеріальних благ та конкурентоспроможність) свідчать про результати інноваційної діяльності країн (рис. 1.4).

Глобальний інноваційний індекс країн розраховується за 60 критеріями. Показники унормовані таким чином, щоб діапазон їх рейтингової мінливості коливався від 1 (найгірший показник) до 7 (показник найкращий). Так, субіндекси цього показника – інноваційний фактор «входу» та інноваційний фактор «продуктивності» – дають змогу досягнути інноваційної ефективності як результат створення конкурентних переваг в країні.



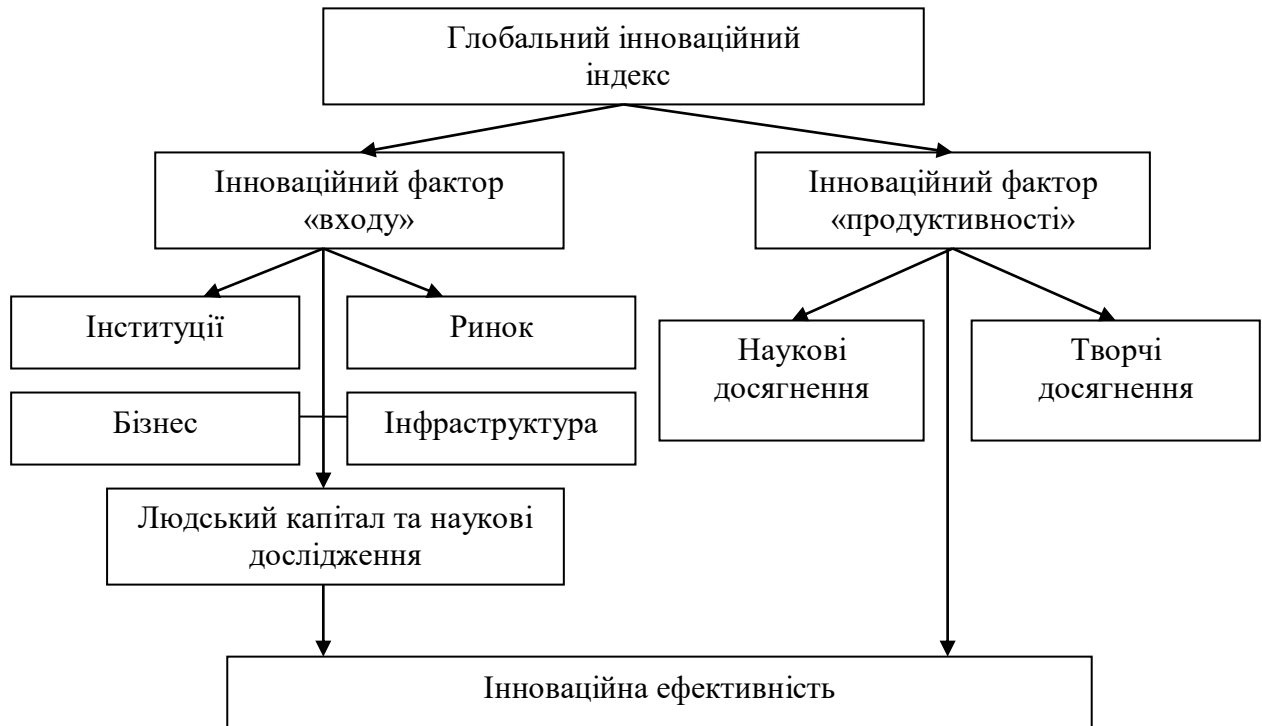


Рис. 1.4. Структура Глобального інноваційного індексу

Джерело: розроблено автором на підставі інформаційних даних офіційного сайту Глобального інноваційного індексу.

Для оцінки конкурентоспроможності країн використовують також Індекс глобальної конкурентоспроможності (ІГК), який розроблений Всесвітнім економічним форумом (Додаток Б.1). ІГК впроваджений для оцінки потенціалу зростання країн у середньостроковій та довгостроковій перспективі, з огляду на поточний рівень розвитку та з усвідомленням того факту, що конкурентоспроможність – «це набір інституцій, політик і факторів, які визначають рівень продуктивності країни». ІГК увібрав у себе основні новітні економічні ідеї щодо конкурентоспроможності й, з урахуванням складності процесу економічного зростання, бере до уваги зважене середнє значення великої кількості різних складників, кожний з яких відображає один з аспектів конкурентоспроможності. Складники згруповані у 12 складових конкурентоспроможності (Додаток Б, табл. Б.2) [18, с.11].

Концепція стадій економічного розвитку інтегрована в ІГК таким чином: більша питома вага надається тим складовим, які відносно важливіші для поточної стадії економічного розвитку країни. Це означає, що всі 12 складових

певною мірою важливі для всіх країн, але важливість кожної з них залежить від конкретної стадії розвитку економіки країни. Щоб це врахувати, складові згруповані в три субіндекси, кожний з яких є найбільш важливим на певній стадії розвитку економіки (Додаток Б, рис. Б.1). Стадії розвитку економіки країн визначаються за допомогою рівня ВВП на особу та обсягу експорту мінеральної продукції [18, с.14]. Порогові значення наведені у додатку Б, табл. Б.3.

У систему показників інноваційної активності, які подаються Кабінетом Міністрів України і Верховною Радою України, входять: обсяг інноваційних капіталовкладень відносно до річного рівня амортизаційних відрахувань; розмір доходу від інноваційних капіталовкладень за рік у співвідношенні до обсягу інноваційних капіталовкладень; розмір сукупного фінансування розвитку науки і техніки у розрахунку до річного рівня ВВП; обсяг продажу новоствореної продукції за рік відносно до річного загального обсягу продажів товарів (послуг); кількість винаходів на 1 млн населення; кількість впроваджених за рік винаходів у співвідношенні до їх загальної кількості. Водночас відсутні факторні складові вимірювання, які б визначали можливості економіки та інноваційний соціально-культурний потенціал держави [34].

Варто зауважити, що, не зважаючи на титанічну працю відомих науковців-теоретиків економістів, в сучасних умовах не створено цілісної теорії інноваційного розвитку. Можливо, що однією з причин такого становища є суто локальні інтереси практичного характеру безпосередніх учасників інноваційного процесу. Тобто широкі узагальнення в такому середовищі було дослідити й, відповідно, зробити досить проблематично.

Дослідження методики визначення рівня інноваційного розвитку дало підстави зробити такі висновки: 1) для визначення рівня інноваційного розвитку європейських країн використовуються як опосередковані індикатори (перед усім ІГК), так і безпосередні показники-індекси: міжнародний – Глобальний інноваційний індекс та європейський – SII; 2) обидва індекси інноваційного розвитку застосовувались для аналізу залежно від цілей

дослідження та аналізованого періоду, враховуючи особливості методики їх обчислення.

#### **1.4. Організаційне забезпечення реалізації спільної інноваційної стратегії країн - членів ЄС**

У сучасних умовах інноваційні процеси в більшості країн - членів ЄС не тільки розвиваються значними темпами, а й мають власну історію становлення, яка дозволяє їх аналізувати і, відповідно, прогнозувати тенденції. Оскільки будь-який інноваційний розвиток – це складне політико-економічне явище, яке відзначається стохастичністю й численними відхиленнями від проектних напрямів, то їх можна трактувати як різноманітні інноваційні флуктуації. Такі явища, відзначаючись значним різноманіттям, здатні, за сприятливих умов (найчастіше додатного зворотного зв'язку), докорінно змінити напрями інноваційного розвитку або значно його модифікувати. У зв'язку з цим дослідження флуктуаційних явищ у інноваційній діяльності національної економіки належить до актуальних напрямів загальних досліджень інноваційних процесів (рис.1.5).

Існують два головних види флуктуаційних явищ: внутрішні та зовнішні. Внутрішні флуктуації спонтанно породжуються самою стратегічною інноваційною системою. Вони бувають незначними за винятком випадку, коли система перебуває поблизу стану-фази або області передкризової. Також внутрішні флуктуації можуть виникати внаслідок внутрішніх непередбачуваних відхилень, наприклад, аварій, невідповідності моніторингового інноваційного контролю реаліям тощо. Найчастіше вони не створюють стану, який унеможливорює подальше продовження інноваційного процесу, тому можуть бути ліквідовані зусиллями підприємства, установи, країни [63, с.150].



Рис.1.5. Характеристика визначень поняття «флуктація»

Джерело: розроблено автором із використанням [94].

Флуктуації зовнішні спричинені процесами, що відбуваються в навколишньому середовищі інноваційної стратегії. У багатьох випадках таке середовище флуктує з незначною інтенсивністю. Такі флуктуації сприймаються стратегією як «зовнішній шум», але здатні здійснювати глибокі перетворення у її розвитку. Вони здатні виводити інноваційний процес із стану планованої рівноваги, і, що більш важливо, породжувати нові невривноважені переходи, які не передбачувані існуючою стратегією.

Навколишнє середовище інноваційної стратегії характеризується не тільки функціональними (мінливими) ознаками, а й має контрольні та корегуючі функції. Вивчення навколишнього середовища формування й функціонування інноваційної стратегії належить не тільки до обов'язкових етапів інноваційного процесу, а й є основою здійснення його моніторингу. Будь-яке середовище діючої інноваційної стратегії характеризується значною складністю, специфічною структурованістю (внутрішньою й міждержавною),

надзвичайною мінливістю, кон'юнктурністю. При цьому таке середовище не тільки виконує функцію тла, а й має потужні механізми корегування, кількісної і якісної зміни, й навіть функції припинення інноваційних дій.

Щодо флуктуаційних явищ, то як самі інноваційні процеси й стратегії, так і їхнє середовище характеризуються практично безперервним (перманентним) проходженням сукупності взаємопов'язаних і невзаємопов'язаних флуктуацій різної спрямованості та інтенсивності. Водночас необхідно зауважити, що флуктуації в межах контролюючого середовища здатні спричиняти значно більший руйнівний ефект для інноваційних стратегій. У таких випадках за певних обставин може спрацювати ефект інформаційного підсилення впливу, тобто виникає явище системного підсилення імпульсу, який на початковій незначній визначеності призводить до руйнівних наслідків.

З іншого боку, інноваційні стратегії відзначаються наявністю сукупності захисних буферних ефектів, які здатні «гасити» навіть значні за інтенсивністю флуктуації середовища. Для виникнення негативного явища в інноваційній стратегії флуктуаційний вплив, найчастіше, повинен мати елементи підтримки «своєрідного живлення» в межах самої інноваційної стратегії.

Інноваційна діяльність передбачає наявність внутрішніх і зовнішніх умов виникнення та розвитку, блоків контролюючого, моніторингового, адекватного реагування на зміну інноваційної ситуації й відповідного вчасного коректування (планування) самої інноваційної діяльності. Кожен з них може характеризуватись певними флуктуаційними проявами. Згладжування їх деструктивних впливів лежить на відповідному інноваційному моніторингу. Тим більше, що часова безперервність інноваційної діяльності продиктована необхідністю вчасного реагування на стан ринку й повинна ґрунтуватися також на даних такого моніторингу. Моніторинг становить невід'ємну частину інноваційної діяльності. Від того, наскільки обґрунтовано він спланований (тут спостерігаються значні відмінності між країнами - членами ЄС), наскільки кожна державна інноваційна діяльність характеризується власною специфікою

розвитку внутрішнього та зовнішнього ринків і відповідних ринкових відносин, їх модифікованістю, розвитком залежить загальний успіх інноваційної політики (стратегії). Це складний інтегрований процес, спрямований на оптимальне впровадження наукових інноваційних досліджень у повсякденну господарську практику [63, с.151].

Вважається, що інноваційний розвиток – це довготривалий національний «процес». Його реалізація не повинна залежати ні від політичних, ні від будь-яких інших коливань [33]. Варто зауважити, що така незалежність на практиці ніколи не спостерігається. Найяскравішим прикладом цього може бути сучасна глобальна економічна криза, яка свідчить про те, що існує тенденція до наявності перманентних відхилень умов проходження інноваційного процесу. Тим більше, що важливим стабілізаційним напрямом інноваційного розвитку є забезпечення всебічної організаційної та інвестиційної підтримки створення нових високотехнологічних підприємств, що залежить від довго-, середньо- і короткотривалих коливань економічної стабільності країни і її економічного середовища. Саме ці коливання часто трактуються як флуктуації, що не зовсім правильно. Флуктуації розвитку – це непередбачувані відхилення від його коливального характеру (своєрідне порушення або відхилення від нормального перебігу хвилі розвитку). Опірність таким відхиленням робить інноваційний розвиток частково стрибкоподібним. Відбувається доволі різке зменшення кількості та інтенсивності флуктуаційних проявів, які лише призводять до виникнення ефекту мікропульсації (незначних короткочасових відхилень від середнього стійкого стану) потенціалів.

Отже, флуктуації не тільки відіграють суттєву роль у інноваційному розвитку, вони шляхом власної мінливості інтенсивності впливу створюють відповідну ритмічність усього інноваційного розвитку. Внутрішні та зовнішні інноваційні флуктуації здатні корегувати й навіть руйнувати інноваційні стратегії і, відповідно, самі інноваційні проекти. При цьому значна роль належить супутнім флуктуаційним чинникам, які здатні підсилити або послабити дію флуктуаційного явища. Маємо справу із чітко окресленим

явищем системного додатного й від'ємного зворотного зв'язку флуктуаційної природи. Врахування таких процесів є необхідним для планування, здійснення та контролю реалізації інноваційних стратегій.

Головне поняття інноваційного стану країни, яке характеризується короткочасовою стаціонарністю, ритмічністю в розвитку, залежністю від багатьох економічних та політичних ситуацій – це інноваційна інфраструктура. Існує декілька визначень поняття «інноваційна інфраструктура», які є взаємозалежними і доповнюють одне одного: 1. Сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно – комунікативні, юридичні, освітні тощо) [29]. 2. Весь спектр державних та приватних структур, що забезпечують розвиток і підтримку всіх стадій інноваційного процесу [112, с.124]. 3. Організації (установи), які сприяють здійсненню інноваційної діяльності, тобто комплекс організацій (установ), що мають підлеглий і допоміжний характер, які обслуговують інновацію і забезпечують умови нормального протікання інноваційного процесу [36].

Сукупний аналіз наведених визначень дає підстави сформулювати таке трактування терміна: інноваційна інфраструктура – система головних і допоміжних державних і приватних структур, їх об'єднань, що забезпечують становлення та розвиток усіх стадій інноваційного процесу шляхом прямого фінансування, корегування, навчання кадрів та контролю діяльності.

До інфраструктури належать: інноваційно-технологічні центри, технологічні інкубатори, технопарки, навчально-ділові центри та інші спеціалізовані організації. Разом із структурною спеціалізацією вони становлять таку загальну інноваційну систему [112, с.124]: виробничо-технологічні структури (технопарки, інноваційно-технологічні центри та бізнес-інкубатори); об'єкти інформаційної системи (аналітичні, статистичні центри, інформаційні бази та мережі); заклади з підготовки та перепідготовки кадрів у галузі технологічного менеджменту; фінансові структури (фонди

бюджетні, позабюджетні, венчурні, страхові); система експертизи (центри, спроможні зробити експертні висновки для виробників, інвесторів, страхових служб тощо); об'єкти патентування, ліцензування й консалтингу; система сертифікації, стандартизації та акредитації.

Отже, до системи інноваційної інфраструктури належать як об'єкти і суб'єкти інноваційної діяльності, так і засоби її організації, реалізації та контролю. Метою створення такої інноваційної інфраструктури є інтенсифікація процесу розробки і впровадження у виробництво новітніх технологій та підготовка висококваліфікованих кадрів.

Незважаючи на широке трактування інноваційної інфраструктури та її розгалужену елементну основу, існує можливість визначити її головні ознаки [112, с.125]: поширення в усіх регіонах у вигляді інноваційно-технологічних центрів або інжинірингових фірм, які можуть вирішувати завдання функціонально повного інноваційного циклу зі задачею об'єкта інноваційної діяльності «під ключ»; універсальність, що дає можливість забезпечити реалізацію інноваційного проекту в будь-якій галузі виробництва або обслуговування; професіоналізм, що ґрунтується на якісному обслуговуванні замовника або споживача; конструктивність, що забезпечується орієнтацією на кінцевий результат; високий рівень науково-технічного потенціалу; кадрова забезпеченість, насамперед керівниками інноваційних проектів і можливість постійного оновлення персоналу інноваційної інфраструктури; фінансова забезпеченість; високий рівень інструментальних засобів, що сприяють прискоренню отримання кінцевого результату; гнучкість, що забезпечує пристосування інноваційної інфраструктури до вимог ринку та зовнішньої кон'юнктури.

Досвід розвинених країн свідчить, що на сучасному етапі розвитку міждержавних економіко-політичних відносин, інноваційна діяльність є не тільки потужним механізмом розвитку економіки будь-якої країни, а й засобом її економічної стабільності та міжнародної конкурентоспроможності. Згідні з думкою авторів [41]: економіка суспільства є інноваційною, якщо в суспільстві



є розвинені інноваційні інфраструктури, які здатні оперативно і гнучко реалізовувати необхідні на певний момент інновації, засновані на високих виробничих технологіях, і розвернути інноваційну діяльність.

Організація інноваційної інфраструктури та її стійке функціонування ґрунтується на засадах універсалізму, тобто готовності до непередбачуваних (флуктуаційних) явищ в економіці. При цьому повинен працювати своєрідний інноваційний моніторинг, спрямований на випередження майбутніх небезпечних ситуацій. В її основі лежать випереджаюча підготовка і перепідготовка кадрів-професіоналів у сфері інноватики й інноваційної діяльності, що ефективно реалізують комплексні проекти відновлення і розвитку національних виробництв і територій.

Як і будь-яке інноваційне явище, інноваційна інфраструктура існує й розвивається з використанням сукупності принципів. Головними з них є: адекватність інноваційної інфраструктури рівню розвитку регіону; відповідність реальним потребам; раціональне територіальне розміщення; функціональна зосередженість на гострих проблемах інноваційної діяльності; доступність послуг для підприємців (територіальна, інформаційна, вартісна); залучення державних і недержавних ресурсів.

Важливими в інноваційній діяльності є інноваційні центри, які в США мають назву інноваційних інкубаторів. Вони розуміються як складні багатофункціональні комплекси, що забезпечують сприятливі умови для ефективної діяльності новоутворених малих інноваційних фірм, які реалізують цікаві наукові ідеї. Таким фірмам у центрах-інкубаторах надаються численні інноваційні послуги, до яких належать: оренда приміщень; прокат наукового і технологічного устаткування на певний період; консультації з економічних та юридичних питань; фінансові послуги; експертиза інноваційних проектів (науково-технічна, екологічна, комерційна); інформаційне та рекламне забезпечення [49].

В умовах інноваційного центру (інкубатора) будь-яка інноваційна структура одержує необхідну інформаційну та фінансову підтримку, що значно

полегшує її діяльність та «виживання» в умовах економічних криз. Сам інкубатор діє як самозабезпечувальна структура, маючи необхідне фінансове надходження від частки майбутніх прибутків малих інноваційних структур, з якими він працює. В окремих випадках інноваційні центри викуповують малі венчурні фірми, оскільки попередньо їх вклад у становлення цих фірм досягає 80%. На їх базі вони організують експериментальні, конструкторські або виробничі підрозділи. Сьогодні успішно функціонують інноваційні центри (інкубатори) в Німеччині, Польщі, Словаччині, Чеській Республіці.

Створення та існування науково-технологічних парків ґрунтується на координації таких видів діяльності: наука, вища школа, державний сектор, виробництво, приватні компанії та регіональні органи управління. Така строкатість структурних складників вимагає чіткого й злагодженого контролю та коректування загальною діяльністю, що, на нашу думку, не може повною мірою забезпечити лише регіональний контроль. Поєднання технопарків на певній території координується регіональними центрами управління. Ще вищим рівнем є координація діяльності науково-технологічних парків. Така координаційно-керівна піраміда надійно підтримує стабільну діяльність цієї інноваційної структурної ланки.

Існує декілька взаємопов'язаних визначень технологічних парків: 1) група юридичних осіб, що уклали договір про спільну діяльність без створення юридичної особи та без об'єднання вкладів його учасників з метою створення організаційних засад діяльності учасників у виконанні інноваційних та інвестиційних проектів з виробничого впровадження наукомістких розробок, високих технологій і промислового випуску конкурентоспроможної на світовому ринку продукції [112, с.126]; 2) організація, керована фахівцями, головною метою яких є збільшення добробуту місцевого співтовариства за допомогою просування інноваційної культури, а також змагальності інноваційного бізнесу і наукових організацій. Для досягнення цієї мети технопарк стимулює і управляє потоками знань і технологій між університетами, науково-дослідними інститутами, компаніями і ринками. Він

спрощує створення і зростання інноваційних компаній за допомогою інкубаційних процесів і процесів виведення нових компаній з тих, що існують (spin-off processes). Технопарк крім високоякісних площ забезпечує інші послуги [104]; 3) юридична особа, створена для адекватнішого використання наукових і технологічних ресурсів для поліпшення економічної бази регіону. Місією технопарку є стимулювання регіонального розвитку, деіндустріалізація, а також спрощення реалізації комерційних і промислових інновацій. Діяльність технопарку збагачує наукову і/чи технічну культуру регіону, створює робочі місця і додану вартість [104].

Таким чином можемо зазначити, що технологічний парк – це сукупність економічно взаємопов'язаних організацій, компаній, фірм, створених для узгодження діяльності щодо впровадження й виконання інноваційних та інвестиційних проектів, а також підвищення загального науково-технічного потенціалу.

В основу створення технопарків покладені такі принципи [49]: координація діяльності та співробітництво чотирьох головних ланок: науки, вищої школи, державного сектора виробництва, приватних компаній і регіональних міських органів управління; прискорення процесів передавання науково-технічних знань, отриманих під час фундаментальних та прикладних наукових досліджень, у виробництво; розвиток інноваційного підприємництва; залучення промислових та банківських фінансових ресурсів в інноваційну сферу; концентрація та використання венчурного капіталу.

Ефективна діяльність технопарків забезпечується не тільки за допомогою держави, а й самою специфікою їх інноваційних систем. Існує взаємоузгоджена структура складових, яка підпорядкована загальному спеціалізованому інноваційному процесу. Це дозволяє до максимуму скоротити час проходження від інноваційної ідеї до кінцевого інноваційного продукту (2-3 роки).

У Європі технопарки почали з'являтися на початку 70-х років ХХ ст. Серед перших були Дослідницький парк в Единбурзі, наукові парки «Трінті

Коледж» в Кембриджі, «Левен-да-Нев» у Бельгії, «Софія Антиполіс» в Ніцці та «Зона наукових і технічних інновацій та виробництва» в Греноблі.

Особливу роль в економічному механізмі регулювання розвитку технопарків відіграє венчурний капітал. Слово «venture» в перекладі з англійської означає ризикове підприємництво, проте багатообіцяюче. Венчурний капітал використовується для фінансування дрібного наукоємного бізнесу – проектів, які характеризуються невизначеністю щодо комерційного успіху. За певних умов мала фірма або винахідник-одинак можуть отримати на термін до шести місяців субсидію до 35 тис. дол. для оцінки доцільності нової ідеї. Якщо результат позитивний, то додатково отримують субсидію в розмірі 200 тис. дол. на строк до двох років. Рішення щодо видачі субсидії приймає спеціалізована комісія експертів [49].

Існує певна спеціалізація технопарків залежно від їх просторового розташування в межах великих урбосистем. Лише у периферійних районах міста, на відміну від центральних з його транспортною, економічною та просторовою «затисненістю», відкриваються можливості реалізовувати в рамках технопарку повний інноваційний цикл. Тому і розміри їх територій тут на порядок більші, ніж у центральних районах, а вимоги до інтенсивності використання міських земель – менш жорсткі [100].

Стабільність функціонування технопарків забезпечується значною мірою наявністю висококваліфікованих кадрів. За оцінками деяких фахівців, не менше 10-15% університетських вчених є потенційними підприємцями. Незважаючи на сприятливий клімат під час виникнення, державну підтримку, високий професійний рівень, реальна реалізація такої інноваційної структури як технопарк має суттєві ризики. Світовий досвід свідчить, що лише одна інновація з 10 доходить до ринку і тільки 10-30% нових малих інноваційних підприємств виживають у перші 2-3 роки, а приносити реальний прибуток технопарки починають лише через 10 років [21].

Важливу роль у трансформації господарського механізму, інтенсивності його структурної перебудови відіграють малі організаційні форми, а саме:

венчурні (ризикові) фірми, фірми «спін-офф» (фірми-«паростки»), інвестиційні фонди (венчурне фінансування). Малі венчурні фірми не випадково є головним об'єктом ризикового капіталу. Саме ці фірми дали путівку в життя таким винаходам, як електрографія, вакуумні лампи, кольоровий фотопапір, мікропроцесор, персональний комп'ютер. Статистика показує, що «батьками» більш як 60 % великих нововведень ХХ ст. є венчурні фірми.

Отже, венчурне підприємництво – це ризикова діяльність, у процесі якої створюються і впроваджуються у виробництво нові товари, технології, послуги. Це поєднання двох видів підприємництва, – фінансового та інноваційного. Відповідно до цього спеціалізовану діяльність щодо виробництва і просування на ринок нових товарів проводять компанії і фонди венчурного капіталу та малі венчурні фірми [24].

На сьогоднішній день венчурні фірми — це гнучкі і мобільні структури, що характеризуються надзвичайно високою активністю, зумовленою залученням висококваліфікованих, талановитих спеціалістів і створенням відповідних стимулів для винахідницької діяльності.

Організація інноваційної інфраструктури та її стійке функціонування ґрунтується на засадах універсалізму, тобто готовності до непередбачуваних (флуктуаційних) явищ в економіці. При цьому повинен працювати своєрідний інноваційний моніторинг, спрямований на випередження майбутніх небезпечних ситуацій. В її основі знаходяться випереджаюча підготовка і перепідготовка кадрів-професіоналів у сфері інноватики й інноваційної діяльності, ефективно реалізуючи комплексні проекти відновлення і розвитку національних виробництв і територій. Таким чином інноваційна діяльність, яка спрямована на використання, комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів та послуг, повинна базуватись на надійній та ефективній інноваційній інфраструктурі, що характеризується системною залежністю усіх складових від

інноваційно-формуваньних чинників (як головних, так і другорядних) та швидкістю реагування на зміни ринку тощо.

## **Висновки до розділу 1**

1. Дослідники проявляють глибоке зацікавлення до засад інноваційної діяльності, факторів, що впливають на створення сприятливого середовища для інновацій та інструментів управління. Автором узагальнено підходи дослідників у визначенні поняття «інновація» та «інноваційна стратегія» держави, що дало змогу сформуванати власне бачення цих категорій та визначити фактори, що мають істотний соціально-економічний вплив на розвиток країни та встановлення напрямів регулювання. Виведення інновацій на ринок є процесом комерціалізації, який визначає інновацію як економічну необхідність, що перетворює її у джерело доходу. Моделювання інноваційного процесу дає змогу виділити в інноваційній діяльності окремі складові, відкриваючи тим самим можливість наскрізного планування інновації за стадіями, з урахуванням кон'юнктурних змін.

2. Інноваційна стратегія сприймається як ключове поняття всієї інноваційної діяльності. Це один із засобів досягнення цілей організації, який відрізняється від інших засобів своєю новизною, передусім для організації, галузі ринку, споживачів, країни загалом. Інноваційна стратегія знаходить відображення в інноваційному розвитку як довготривалому національному проекті. Теоретично його реалізація не повинна залежати ні від політичних, ні від будь-яких інших коливань, водночас на практиці така залежність цілком реальна. Існує багато підходів до класифікації інноваційних стратегій. Однак, щоб досягнути високого рівня конкурентоспроможності національної економіки в сучасних умовах, необхідно сформуванати правильну інноваційну стратегію, яка б відповідала національній інноваційній політиці і була спрямована на реалізацію її пріоритетних засад.

3. Складність понять «інноваційна стратегія» та «інноваційний розвиток» потребують попереднього опрацювання їх методологічного підґрунтя, що дозволить здійснювати адекватний аналіз, синтез та прогнозування відповідних процесів. Оскільки будь-який інноваційний розвиток – це складне політико-економічне явище, яке відзначається стохастичністю й численними відхиленнями від проектних напрямів, то їх можна трактувати як різноманітні інноваційні флуктуації. Такі явища, відзначаючись значним різноманіттям, здатні, за сприятливих умов (найчастіше додатного зворотного зв'язку), докорінно змінити напрями інноваційного розвитку або значно його модифікувати. З іншого боку, інноваційні стратегії відзначаються наявністю сукупності захисних буферних ефектів, які здатні «гасити» навіть значні за інтенсивністю флуктуації середовища.

5. Будь-який економічний розвиток стимулюється й контролюється сукупністю загальних та індивідуальних механізмів, в основі яких перебувають програми підтримки кластерів, які розвиваються в рамках: регіональної політики, політики щодо розвитку науки і технологій, промислової політики. При цьому інноваційний стан будь-якої країни головним чином залежить від рівня розвитку її інноваційної інфраструктури, стійке функціонування якої ґрунтується на засадах універсалізму, тобто готовності до непередбачуваних (флуктуаційних) явищ в економіці.

6. Автор подає власне трактування таких понять, як «інноваційна інфраструктура», яке доцільно розуміти як систему головних і допоміжних державних і приватних структур, їх об'єднань, що забезпечують становлення та розвиток усіх стадій інноваційного процесу шляхом прямого фінансування, корегування, навчання кадрів та контролю діяльності, та «технологічний парк», яке розглядається як сукупність економічно взаємопов'язаних організацій, компаній, фірм, створених для узгодження діяльності щодо впровадження й виконання інноваційних та інвестиційних проектів, а також підвищення науково-технічного потенціалу країни.

Основні положення цього розділу викладено у статтях: 1. Марковський І. Теоретичні основи формування інтеграційної стратегії інноваційного розвитку/ І. Марковський// Схід. – 2011. – № 6 (113). – С.41-45. 2. Марковський І. Флуктуаційні явища в реалізації стратегії інноваційного розвитку/ І. Марковський// Актуальні проблеми теорії та практики міжнародної економіки за умов глобальних трансформацій: зб.наук. праць. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2010. – С.148-156. 3. Марковський І. Кластеризація інноваційної активності країн - членів ЄС/ І. Марковський// Економічний часопис – XXI. – 2011. – № 11/12. – С.16-19.



## РОЗДІЛ 2

# ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РЕАЛІЗАЦІЇ СПІЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ В КРАЇНАХ - ЧЛЕНАХ ЄС

### 2.1. Особливості формування спільної інноваційної стратегії країн - членів ЄС

Країни - члени ЄС, за підтримки численних програм та стратегій вже давно поставили за мету формування найбільш конкурентоспроможного ринку знань в рамках ЄС, оскільки інноваційні стратегії сталого розвитку ЄС націлені на такі пріоритети: 1. Формування відкритої та конкурентоспроможної економіки. 2. Зниження викидів вуглекислого газу. 3. Стале управління природними ресурсами. 4. Забезпечення суспільства безпечними продуктами харчування та споживання. 5. Ядерна безпека. 6. Розвиток системи безпечних технічних стандартів у будівництві та запобігання надзвичайним подіям та катастрофам [67].

Інноваційна стратегія реалізується відповідно до інноваційної політики. Інноваційна політика формується і коректується під впливом різних факторів зовнішнього і внутрішнього середовища. Зовнішнє середовище – це сукупність господарюючих суб'єктів і рушійних сил, які впливають на інноваційну політику за допомогою факторів макросередовища, поділяються на фактори прямого і непрямого впливу. Фактори прямого впливу включають закони, постанови в рамках державного регулювання, рішення постачальників ресурсів, споживачів, конкурентів, торговельних, транспортних посередників. До факторів непрямого впливу належать стан національної економіки країни, НТП, політичні, демографічні, соціальні фактори. Внутрішнє середовище – це сукупність суб'єктів і рушійних сил підприємства, що дозволяють встановити успішні відносини з постачальниками ресурсів і споживачами продукції [40].

Основи спільної інноваційної стратегії ЄС були закладені ще при створенні його як інтеграційного об'єднання. Основні завдання розвитку інноваційної економіки відповідають цілям ЄС, які закладені у його відповідних нормативно-правових документах. Інституційне забезпечення інноваційної політики ЄС пройшло багаторічну еволюцію, неодноразово доповнювалися її цільові настанови, напрями, спектр методів та інструментів, що використовуються. Це було спричинено посиленням міжнародної конкуренції і переходом від простих форм інтеграції до більш складних: створення зони вільної торгівлі (1958–1968), митного союзу (1968–1986), формування єдиного внутрішнього ринку (1986–1992). У 1986 р. Єдиним Європейським Актом передбачалися зміни у сфері повноважень співтовариства, які поширювалися на підтримку наукових досліджень і створення нових технологій. З ухваленням у 1992 р. Маастрихтського договору намітився остаточний перехід (практично повсюдно) від секторного до горизонтального підходу підтримки економічного зростання і до інтегрованої політики підвищення конкурентоспроможності. Договором встановлено, що Рада ЄС може затверджувати спеціальні заходи і заходи на підтримку дій країн-членів, щоб створити сприятливе середовище для розвитку підприємництва і використання досягнень науки і технологій [6, с.164].

Важливим питанням є виявлення організаційно-економічного механізму інноваційної політики, який може бути використаний на рівні ЄС для підтримки зближення інноваційних систем в країнах - членах ЄС та створення підґрунтя для формування спільної Європейської інноваційної системи. При цьому реалізація стратегії інноваційного розвитку будь-якої національної економіки – це складний багатофункціональний із стохастичними ознаками процес, який характеризується певною нелінійністю. Така характеристика свідчить про наявність в інноваційному стратегічному розвитку національної економіки перманентних відхилень різної інтенсивності, які доцільно, за аналогією з іншими науковими напрямками, трактувати як флуктуації.

Існує безліч форм управління інноваціями на різних рівнях – від підрозділів корпорацій до держави, загалом покликаних в сучасних умовах здійснювати спеціальну економічну політику. Інноваційна політика неоднакова в різних країнах, хоча і підлягає тій самій меті: стимулюванню інноваційної активності й розвитку науково-технічного потенціалу.

Для країн - членів ЄС характерне трирівневе формування інноваційної політики, яке включає в себе регіональний та національний рівні, а також наднаціональний, що об'єднує всі країни - члени ЄС. При цьому регіональний рівень набуває все більш структурний, а не перерозподільчий характер. Прикладом такого напряму розвитку регіональної складової інноваційної політики є, наприклад, повномасштабна участь окремих регіонів Великобританії в інноваційних програмах ЄС, а також реалізація регіональних стратегій інноваційного розвитку власних територій. Отже, діяльність щодо інноваційного розвитку окремих територій – складовий елемент інноваційної політики наднаціонального рівня, що спрямована на розвиток всього європейського дослідницького простору.

Складність змісту інноваційної політики та високі вимоги до її якості зумовили необхідність створення і постійного удосконалення адміністративного механізму її реалізації. Адміністративне забезпечення (створення системи наднаціональних органів влади та установ) має забезпечити практичне втілення її заходів з максимальними позитивними результатами [6, с.165]. Таким чином, однією з основних ланок між інтеграцією та спільною інноваційною стратегією є інститути. Для них характерні сформовані правила та закони, що регулюють відносини і взаємодії між індивідами і групами, інфраструктурою та організаціями, які забезпечують інноваційну діяльність, в традиційному розумінні положень інституціоналізму [76]. Вони впливають на створення, зберігання, розподіл, використання знань, оскільки формують пізнання, бачення і моделі спілкування та взаємодії економічних агентів. Інтеграція удосконалює інституційну структуру економік, що беруть участь в інтеграційному процесі. Крім того, характер інституційного посилення та

процес інтеграції призводять до вивчення переваг інноваційних можливостей економік членів інтеграційного об'єднання [155, с.25].

Розробку спільної інноваційної стратегії ЄС та координацію її реалізації відповідно до своїх прерогатив виконують: Європейська Рада, Європейський парламент, Європейська Комісія (у тому числі окремі Генеральні Директорати), Європейський інвестиційний банк, Комітет регіонів, Економічний і соціальний комітет. У процес розробки і реалізації окремих заходів інноваційної політики залучено додаткові інституції ЄС та спеціальні установи, наприклад: Європейське статистичне агентство (Eurostat); Європейське патентне відомство (EPO); Комітет з наукових і технологічних досліджень (CREST); Європейський інститут інновацій і технологій (EIT); Спільний науково-дослідний центр (JRC); Європейську науково-технологічну асамблею (ESTA); Консультаційний комітет промислових досліджень і розробок (IRDAC) та ін.[6, с.165]. Крім того, варто відмітити, що в країнах - членах ЄС існують три основні моделі або ключові механізми з розробки політики та управління інноваціями, а саме [88, с.308]: 1) координація здійснюється консультативними радами та/або головними радниками (Фінляндія, Угорщина, Румунія, Словаччина, Великобританія); 2) відповідальність центральних міністерств або міжвідомчих комісій за координацію (зі слабкими консультативними органами), часто пов'язана з безпосередньою відповідальністю міністерств за прийняття рішень про фінансування: Австрія, Бельгія, Болгарія, Кіпр, Чеська Республіка, Данія, Естонія, Франція, Німеччина, Греція, Ірландія, Італія, Латвія, Литва, Люксембург, Мальта, Нідерланди, Польща, Португалія, Словенія і Швеція; 3) координація шляхом створення і запровадження в дію планів і стратегічних документів: Іспанія (Іспанський національний план у сфері наукових досліджень та інновацій на 2008-2011 рр.).

ЄС здійснює пряму підтримку науково-дослідних розробок. Загальноєвропейськими установами, які проводять такі дослідження і беруть участь у здійсненні заходів їх підтримки, є: Європейська організація ядерних досліджень (CERN); Європейська південна обсерваторія (ESO); Європейська

організація молекулярної біології (EMBO); Інститут Ланжевена (ILL); Європейський центр середньострокового прогнозування погоди (ECMWF); Європейська лабораторія молекулярної біології (EMBL); Європейська лабораторія синхронного випромінювання (ESRF). Їх діяльність підтримується допоміжними структурами відповідного рівня компетенцій – Європейським соціальним фондом (ESF) та Європейським агентством з координації досліджень (EUREKA). Сприятливі умови для виконання заходів інноваційної стратегії у сфері промисловості створює також діяльність міжнародних (незалежних) некомерційних організацій, а саме: Європейського комітету зі стандартизації (CEN); Європейського інституту телекомунікаційних стандартів (ETSI); Європейської маркетингової конфедерації (EMC), Європейської організації якості (EOQ); Європейської організації з випробувань і сертифікації (EOTS) тощо. Також для стимулювання інноваційної активності бізнесу задіяні мережі регіонального співробітництва підприємств (Асамблея європейських регіонів, Бюро зі зближення підприємств, Комітет зі спрощення процедур у сфері підприємництва, мережі Європейських інформаційних центрів, Європейська мережа Бізнес-Інноваційних Центрів, Центри бізнесу та інновацій), а також низка незалежних організацій: Європейська асоціація венчурного капіталу (EAVC); Європейська асоціація ремісників, малих і середніх підприємств (UEAPME); Союз малих і середніх підприємств (SME Union) тощо [6, с.165].

Ступінь державного регулювання можна поділити на найменше втручання держави в економіку, і зокрема в інноваційну діяльність (англо-американська модель (приклад, Великобританія)), та активна підтримка державою інноваційного процесу усіма можливими методами (франко-японська модель (Франція)).

Англо-американська модель інноваційного розвитку характеризується повною автономією та самостійністю підприємництва в інноваційній діяльності. За такої моделі ринкові механізми самі сприяють прискоренню інноваційного процесу, тому держава основні зусилля спрямовує на підтримку

розвитку ринкового середовища. Франко-японська модель інноваційного розвитку характеризується значним впливом держави на розвиток інноваційного процесу, зокрема і неринковими методами – шляхом прямих дотацій і субсидій підприємствам і організаціям, які здійснюють інноваційну діяльність. У цих моделях спільним є те, що державну політику в інноваційній сфері здійснюють методами прямого і непрямого стимулювання, які використовуються певною мірою у кожній країні залежно від того, до якої моделі тяжіє національна інноваційна політика. Англо-американська модель передбачає переважно непрямі методи стимулювання інноваційної діяльності, тоді як франко-японська характеризується широким застосуванням сукупності методів прямого стимулювання інноваційного процесу. Проте жодну із цих моделей у чистому вигляді не використовує жодна країна [124, с.329].

Європейська інтеграція має значний вплив на розвиток інноваційної діяльності в країнах - членах ЄС. За оптимістичного розвитку подій економічна, соціальна та політична інтеграція сприяє поширенню передового досвіду і технологій. Завдяки торгівлі, науковим обмінам, технологічному співробітництву і прямим іноземним інвестиціям більш відсталі країни мають можливості для залучення передових знань та експлуатації технологічних можливостей, наданих розвиненими країнами [159]. За песимістичного – навпаки, найбільш інноваційно розвинені країни будуть поглиблювати спеціалізацію наукомістких видів економічної діяльності, забезпечуючи робочі місця для найкваліфікованіших спеціалістів. Зрештою, відсталі країни виявляться обмежені в економічній спеціалізації в низьконауковомістких галузях і приречені на ефект спадної віддачі, тоді як більшість розвинених країн буде посилювати домінування на ринку інновацій та технологій [161].

Основні проблемні питання для ринку ЄС – це фрагментація компетенції із регулювання інноваційної діяльності на рівні ЄС та його країн - членів, розрив між рівнем знань та навичок, мінливий характер інноваційної діяльності, фінансових механізмів підвищення потенціалу компаній тощо. Впровадження інновацій у суспільство передбачає комплекс узгоджених

програм, що надають можливість бізнесменам, дослідникам та просто амбітним та креативним людям здобути підтримку у впровадженні своїх нововведень, проведення науково-дослідних робіт саме в рамках ЄС. Вступ країн до ЄС у широкому розумінні або участь у програмах ЄС у вузькому розумінні надає їм можливість реалізації своїх досліджень, доступ до інноваційного потенціалу, кращі умови розвитку та удосконалення наукової діяльності, оскільки ЄС продовжує залучати свої інвестиції у розвиток інноваційної інфраструктури країн - членів ЄС, насамперед в рамках створення нових соціальних та бізнес-моделей і нових моделей споживання.

За 2000-2009 рр. у країнах - членах ЄС значно зросло значення регіонального науково-технічного й інноваційного співробітництва. Поява нових технологій і глобалізація економіки, а також обмеженість урядових бюджетів сприяли підвищенню ролі регіонів у здійсненні економічної діяльності. Як наслідок, регіональні органи влади усе ширше налагоджують контакти із зацікавленими колами за кордоном на субрегіональному рівні. Водночас регіональні проблеми вирішуються шляхом тісних контактів центрального уряду і місцевої влади, оскільки останнім краще відомі технічні, економічні й соціальні потреби регіонів [1]. Отже, в останні роки (2008-2011) усе більш тісно переплітаються три рівні формування регіональної політики (політика, здійснювана самими регіонами, регіональний компонент федеральної інноваційної політики і наднаціональної політики ЄС).

Інноваційна політика ЄС стала складовою частиною національної регіональної політики, однак, як правило, національні уряди віддають перевагу вже розвиненим у науково-технічному аспекті регіонам. Держава надає допомогу відсталим регіонам не так шляхом прямих фінансових вливань, як шляхом сприяння в розробці інноваційної політики і розвитку інфраструктури. Усунення диспропорцій технологічного регіонального розвитку є переважно функцією ЄС. Основне місце в цьому напрямі діяльності приділяється Мережі інноваційних регіонів (Forum of Innovation Relay Centres – IRC), які є їх національними і транснаціональними об'єднаннями в сфері

розробки й обміну досвідом стосовно інноваційної стратегії. Центри щодо поширення інновацій надають допомогу інноваційному бізнесу з таких напрямів: трансфер технологій; комерціалізація результатів НДДКР; включаючи питання інтелектуальної власності; розвиток адаптаційних можливостей компаній до нової технології, у тому числі перебування і зведення разом потенційних партнерів співробітництва; здійснення транснаціональних інноваційних ініціатив; поширення інформації про інноваційну політику ЄС [1].

Погоджена на рівні країн - членів ЄС спільна інноваційна політика знаходить логічне завершення у виробленні координаційних заходів, що стимулюють інноваційний бізнес на рівні ЄС загалом. До їхнього числа можна віднести прийняття в 1985 р. Радою ЄС регламенту про «Європейське об'єднання з економічних інтересів» (ЄОЕІ). Регламент звільняє підприємства - члени ЄОЕІ від впливу національних законів, підкоряючи їх єдиним правилам співтовариства і створюючи в такий спосіб сприятливі умови для зміцнення господарських і науково-технічних зв'язків між ними.

З 80-х років ХХ ст. ЄС вжив заходи щодо зміцнення європейської інноваційності через розвиток інноваційної політики та фінансових стимулів. Результатом цього стало просування науково-дослідних розробок в різних галузях економіки. Поступово сформувались європейська і глобальна інноваційні системи, що стимулювали нововведення і поширення інноваційних мереж, розвиток більш відкритих систем міжнародного поширення технологій [142]. З дослідження, проведеного Р. Кайзером і Г. Пранджаном, можна зробити висновок, що «європеїзація» має важливі наслідки для формування сприятливого дослідницького середовища, в якому інноваційні фактори виходять за рамки вузьких національних систем [150, с.407]. Як наслідок, з урахуванням появи інноваційних систем на європейському і міжнародному рівнях, країни не члени ЄС характеризуються менш розвиненим інноваційним середовищем.

Прийняття плану розвитку міжнародної інфраструктури нововведень і передачі технологій, що діє з кінця 1985 р., – інший приклад координації в



сфері інноваційної політики країн - членів ЄС. Основною метою цього документа є прискорення і спрощення процесів втілення результатів наукових досліджень у готовій продукції на національному і наднаціональному рівні, а також сприяння поширенню інновацій у співтоваристві.

З початку 90-х років ХХ ст. політика підтримки інновацій починає передбачати заходи з вирішення екологічних та енергетичних проблем, а також сприяти соціальному прогресу й удосконаленню інфраструктури. Це відзначено у Білій книзі ЄС «Конкурентоспроможність, зростання і зайнятість», яка була опублікована у 1993 р. Також у 1993 р. Європейська Комісія підготувала комюніке під назвою «Взаємодія між політикою науково-технічного і соціально-економічного розвитку», де обґрунтовано необхідність подолання відмінностей європейських регіонів у соціально-економічному і технологічному розвитку за рахунок реалізації інновацій (розвитку наукомістких виробництв та інноваційного розширення сфери послуг) [6, с.164].

Переломним моментом у посиленні інноваційної політики ЄС стало опублікування у 1995 р. Зеленої книги з інновацій («Green Paper on Innovation»). На довгі роки вона стали головним документом у сфері розробки цілісної інноваційної політики ЄС. Зелена книга висвітила інноваційний контекст конкурентоспроможності та економічного розвитку, деталізувала дії суспільства щодо інтенсифікації інноваційних процесів. Було визначено наявність так званого «Європейського парадоксу» (парадоксальне поєднання могутнього наукового потенціалу зі слабкою реалізацією його у нових продуктах). Також у Зеленій книзі було охарактеризовано загальні макроекономічні умови, які повинні сприяти інноваціям, визначено їх зв'язок з економічним зростанням, зайнятістю, розвитком промисловості тощо. Окремі положення Зеленої книги з інновацій надалі багаторазово деталізувалися й уточнювалися в інших документах, наприклад, у Першому плані дій в галузі інновацій (1996) [6, с.164].

У 2000 р. ЄС взяв курс на створення до 2010 р. найбільш конкурентоспроможної у світі динамічної економіки, заснованої на «знаннях». Європейська Комісія здійснювала пряму фінансову підтримку проектів, що викликають інтерес ЄС або сприяють реалізації програм ЄС, а також політики країн - членів ЄС в рамках реалізації спільної стратегії підвищення їх конкурентоспроможності. Загальновизнаним є той факт, що на початку 80-х років ХХ ст. спостерігалось відставання країн - членів ЄС від інших двох технологічних центрів – США і Японії. Серед його основних причин відзначають відсутність загальної науково-технологічної політики країн, а також слабку інтегрованість окремих сегментів національних інноваційних систем. У контексті загальних євроінтеграційних процесів подолання роздрібненості науково-технічного потенціалу європейських країн і поглиблення співробітництва в цій галузі на якісно нових засадах стало найважливішим завданням ЄС. Як основний метод регулювання було обрано програмний підхід. Зокрема, у 1983 р. була затверджена Європейська стратегічна програма розвитку інформаційних технологій (ЄСПРІТ), у якій було сформульовано базові принципи політики об'єднаної Європи в науково-технічній сфері [123, с. 117].

У 2006 році для країн - членів ЄС була розроблена спільна інноваційна стратегія ЄС, в якій було чітко визначено, що ЄС не потрібні нові зобов'язання, їй необхідне політичне керівництво та рішучі дії для вирішення завдань Лісабонської стратегії економічного зростання та зайнятості, й збільшення витрат на науку до 3% ВВП у 2010 році відповідно до рішення на Барселонській зустрічі вищого рівня країн лідерів ЄС. Лише деякі країни - члени ЄС досягли поставленої мети. Наприклад, у Фінляндії та Швеції на сьогодні, рівень видатків на дослідження і розробки складає 4,01% ВВП та 3,75% ВВП відповідно. Німеччина, Данія, Австрія витрачають на науку приблизно 2,6- 2,7% ВВП. Однак середній рівень витрат на науку серед країн - членів ЄС становить лише 1,81% ВВП [88].

Спільна інноваційна стратегія ЄС ґрунтується на трьох основних принципах: єдність, інтеграція і зближення [145, с.944]. При цьому конвергенція в сфері інновацій є найважливішим компонентом успішної європейської інтеграції, оскільки, з одного боку, інновація забезпечує підвищення економічної ефективності й конкурентоспроможності, а з іншого, полегшує зближення в соціальній і політичній сферах [165]. Водночас відсутність зближення в інноваційній діяльності може поставити під загрозу єдність політики ЄС, оскільки це зробить найменш розвинені країни більш залежними від знань, отриманих в іншому місці, або, не дозволить їм отримати додатні результати із залучених знань на тому ж рівні, як і більш розвинені країни [157]. Існування значних технологічних розривів між країнами - членами ЄС традиційно стримує створення Європейської системи інновацій [158]. Розширення ЄС призвело до більшої різноманітності інноваційного потенціалу та технологічного розвитку в його межах [154]. Більш того, нові країни - члени ЄС виявились більш вразливими не тільки з точки зору науково-технічної інфраструктури, а й з точки зору фінансових установ, і тому, ймовірно, будуть більш залежними від несприятливих економічних шоків в світовій економіці. Скорочення національних відмінностей у наукових і технологічних сферах є ключовим пріоритетом в ЄС, що дозволить скоротити технологічний розрив зі США і Японією [126].

ЄС відповідно до «Лісабонської стратегії» ставить «економіку знань» в центр своєї економічної політики і вимагає від країн - членів робити значні зусилля для інвестицій в науково-дослідні розробки та інші сфери інноваційної діяльності. Водночас політика ЄС повинна взяти до уваги наявні відмінності в технологічній компетентності, інноваційній діяльності та промисловій структурі країн - членів. На відміну від США і Японії, Європейська система інновацій ще не зазнала належного розвитку як цілісна система. ЄС, як і раніше, більш схожий на агломерацію автономних і дуже різних національних інноваційних систем.

Лісабонська стратегія була планом дій і планом розвитку ЄС в період між 2000 та 2010 рр. Деякі країни запровадили чітку активну політику і націлені на структурне реформування своїх наукових досліджень; інший напрям передбачає збільшення фінансування наукових досліджень. Загалом країни - члени ухвалили загальні національні стратегії і більш конкретні Програми реформ, що мають чіткий зв'язок із Лісабонською стратегією. При цьому інструменти ЄС слугували моделлю, особливо для нових країн - членів [31, с.14-15].

Враховуючи проблеми, що виникали при реалізації Лісабонської стратегії, у березні 2010 р. була схвалена нова європейська стратегія економічного розвитку на 10 років – «Європа-2020: стратегія розумного, сталого та всеосяжного зростання». Для досягнення поставлених цілей виділено 7 пріоритетних напрямів діяльності, одним з яких є створення «Інноваційного Союзу» [132]. Основна ідея формування стратегії інноваційного розвитку – це забезпечення конкурентоспроможності європейської економічної системи та вихід із кризи, що охопила Європу.

У рамках спільної інноваційної стратегії «Європа-2020» Європейська Комісія запропонувала спільну відповідальність усіх країн - членів ЄС за проведені стратегічні дослідження та реалізацію спільної інноваційної політики на користь соціальної інтеграції та орієнтованої на підприємства для вирішення основних соціальних проблем, а також для підвищення конкурентоспроможності та створення нових робочих місць. Основними напрямками в рамках цієї стратегії є: зміцнення бази знань з метою сприяння реалізації хороших ідей на ринку; полегшення доступу для малих та середніх підприємств до рамкових програм та їх фінансування; створення університетів світового класу; формування єдиного ринку інновацій; створення до 2014 р. європейського дослідницького простору; усунення бар'єрів та спрощення процесів для сприяння європейському співробітництву тощо [132].

Відповідно до положень стратегії «Європа-2020» створено Інноваційний Союз. Діяльність Інноваційного Союзу спрямована на: а) поліпшення якості

життя та створення нових робочих місць, більш ефективного використання державних коштів, розширення прав і можливостей для громадян країн - членів ЄС завдяки соціальним інноваціям, захист навколишнього середовища та здоров'я; б) поліпшення доступу підприємств до фінансування, інноваційно-партнерські норми і правила для всіх підприємств, підтримку інновацій у державному секторі, дешевше патентування, забезпечення інноваційного партнерства між підприємствами, участь у дослідженнях та інноваційних програмах ЄС; в) простішу та зручнішу систему проведення досліджень у країнах-членах ЄС, стрімкий розвиток кар'єри, високий рівень навчання та втілення знань і навичок для науковців, поліпшення їх транскордонної мобільності, відкритий доступ до результатів наукових досліджень, наявність інформаційного забезпечення, розширення державно-приватного співробітництва, участь в дослідженнях та інноваційних програмах ЄС.

Основного значення для розвитку законодавства країн - членів ЄС набувають національні стратегії, плани розвитку національної інноваційної політики. Прикладами національних стратегій, політики та планів (окрім Лісабонської стратегії, стратегії «Європа-2020», планів структурних фондів, а також відповідних оперативних планів) є [31, с.23]: 1) стратегія ФРН у сфері високих технологій (2006); 2) операційна програма «Інноваційна економіка» Польщі (2007-2013); 3) національний план Іспанії з наукових досліджень, розвитку та технологічних інновацій (2008-2011); 4) національна політика Чеської Республіки в галузі досліджень, розробок та інновацій (2009-2015); 5) рамкова програма інвестицій Великобританії у науку та інновації (2004-2014); 6) національна стратегія у галузі науки, технологій та інновацій 2020 Австрії; 7) національна інноваційна стратегія 2007-2011 р. Фінляндії та національний план «Інтернаціоналізація освіти, науки, досліджень та інновацій» (2010-2015) тощо.

У ЄС створені потужні агенції, що координують та аналізують інвестиційний процес у дослідження та розробки. Однією із таких інституцій є Генеральний директорат з підприємництва і промисловості (Directorate General Enterprise and Industry), який ініціював проект PRO INNO Europe. Основне його

завдання – здійснювати постійний аналіз інноваційної політики на всіх рівнях, порівнювати ефективність інноваційної діяльності, координувати відповідні національні й регіональні програми, давати прогнози й рекомендації для більш ефективного виконання спільних дій. Таку ж координуючу й інформаційну роль виконує електронна «Мережа інноваційних регіонів в Європі» (The Network of Innovating Regions in Europe – IRE), яка створює основу для розвитку системи «Регіональних інноваційних стратегій», сприяє обміну досвідом щодо регіональної підтримки інновацій і розроблення методології формування регіональних інноваційних програм. Перенесення інноваційної політики на регіональний рівень – характерна риса сучасної стратегії ЄС [67].

Основною європейською інституцією, що відіграє провідну роль у формуванні інноваційних стратегій сталого розвитку, є Європейський Дослідницький Центр (JRC). Саме дослідження Центру грають вирішальну роль у практичному втіленні інноваційних стратегій сталого розвитку.

Важливою складовою інноваційної політики є кластерна політика, яка залежить від специфіки економічної політики, яку проводить уряд країни. Експерти виділяють дві основні моделі, у межах яких може здійснюватися кластерна політика – ліберальну й «диригенську». Ліберальна кластерна стратегія характерна для країн, які традиційно провадять ліберальну економічну політику (США, Великобританія, Австралія, Канада та ін.). «Диригенську» кластерну політику відповідно проводять уряди тих країн, які активно залучені до управління економічним життям країни (Франція, Корея, Сінгапур, Японія, Швеція, Фінляндія та ін.) [116].

У 2006 р. створений Європейський кластерний альянс, що став відкритою платформою для підтримки постійного діалогу з питань кластерної політики на рівні ЄС, серед національних та регіональних державних органів, відповідальних за розробку політики кластера та управління кластерними програмами в країнах - членах.

Регіональна кластерна політика, заснована на створенні високотехнологічних кластерів, певною мірою сприяє підвищенню конкурентоспроможності регіонів країн - членів ЄС. Вона більш сприятлива для ринку, ніж традиційна політика «полюсів росту». Але можливості надсучасних наукомістких кластерів обмежені: високі технології вимагають меншого числа працівників; у всеєвропейській інноваційній гонитві багато регіонів націлені на подібні види діяльності; орієнтація на однакові технології приводить, в остаточному підсумку, до втрати регіонами своїх потенційних конкурентних переваг і до хворобливого регіонального руйнування дрібних інвесторів [45, с.697].

У рамках прийнятої в березні 2010 р. стратегії Європейською Комісією сформульовано 7 провідних ініціатив, де одним із напрямів на рівні ЄС названо «покращення бізнес-середовища, особливо для малих і середніх підприємств, включаючи скорочення трансакційних витрат розвитку бізнесу в Європі, просування кластерів та поліпшення доступу до джерел фінансування». Значна увага приділена також проблемі фінансування інновацій в пост-кризових умовах, що також є ключовою проблемою розвитку промислово-інноваційних кластерів [89, с.37-38]. Формування загальноєвропейської кластерної інфраструктури та реалізація спільної інноваційної стратегії ЄС забезпечується основними організаціями, ініціативами та програмами ЄС (Europa INNOVA, PRO INNO EUROPE, Ініціатива «Регіони знань» тощо) (Дод. В, табл.В.1).

Регулювання трансферту технологій та знань на рівні ЄС здійснюється у трьох напрямках [31, с.37]: 1) визначення умов щодо надання патентних ліцензій, ліцензій на використання ноу-хау антимонопольним законодавством, що діє в ЄС з 1962 р. І на цей час регулюється Регламентом Комісії (ЄС) №772/2004 щодо застосування статті 81(3) Договору щодо категорій угод про передачу технологій; 2) формування інфраструктури трансферту технологій у країнах -членах (Enterprise Europe Network - EEN); 3) запровадження системи заходів щодо посилення в ЄС трансферту знань.

Крім того, Європейська Комісія прийняла програмний документ Повідомлення «Покращення трансферу знань між дослідницькими інститутами та промисловістю у всій Європі: залучення відкритих інновацій – упровадження Лісабонської стратегії» (2007) та Рекомендацію 2008/416/ЄС «Щодо управління правами інтелектуальної власності та кодекс практики для університетів та інших державних науково-дослідних організацій». Кодекс містив засади внутрішньої політики щодо охорони інтелектуальної власності, засади політики передачі знань, принципи регламентації досліджень, що здійснюються за контрактами з промисловістю тощо. Франція, Чеська Республіка, Великобританія, Данія, Швеція, Люксембург, Бельгія, Угорщина ухвалили законодавство, що визначає діяльність із трансферу технологій для університетів та науково-дослідних організацій і співпрацю на підставі цього принципу як постійний пріоритет [31, с.37-38].

Розвиток інновацій – це один із пріоритетів сучасного соціально-економічного розвитку країн - членів ЄС. Без інновацій неможливо підвищити конкурентоспроможність економік, покращити добробут населення, підтримувати ощадливе споживання ресурсів. ЄС продовжує формувати ефективну інноваційну економіку, де основою економічного процвітання є розвиток технологій, побудова суспільства на знаннях та реалізація інноваційної діяльності в рамках інтеграційних процесів на основі ефективних механізмів, що забезпечені надійними джерелами фінансування. В умовах зростаючої конкуренції, посилення глобалізації для ЄС важливим є створення інноваційного простору, де знання використовуються швидко та ефективно для розвитку суспільних благ, а також впровадження гнучких та відкритих підходів реалізації інноваційного потенціалу на користь нових учасників інтеграційного процесу. Формування продуктивних наукомістких експортних виробництв та секторів послуг як на національному рівні, так і в рамках ЄС визначить провідні позиції на світовому ринку, що неодмінно забезпечить процвітанням ринку ЄС загалом і країн - членів зокрема.



## 2.2. Характеристика сучасного інноваційного розвитку країн - членів ЄС

Інноваційний розвиток є пріоритетною ознакою сучасного економічного розвитку країн, особливо в умовах глобалізації, оскільки інновація – це, передовсім, втілення у реальність нових ідей, впровадження нових продуктів та реалізація нових послуг. Основними ознаками інноваційного розвитку є високий рівень наукових знань, що втілюються через фундаментальні та прикладні дослідження, обсяг інноваційних капіталовкладень, розмір сукупного фінансування розвитку науки і техніки, обсяг продажу новоствореної продукції, кількість впроваджених за рік винаходів тощо.

Курс на створення конкурентоспроможної інноваційної економіки стартував на саміті ЄС, що відбувся в березні 2000 р. у Лісабоні, а на початку 2002 р. у Барселоні. Рада ЄС сформулювала конкретні завдання в галузі стимулювання інноваційного розвитку. Серед них – збільшення до 2010 р. частки витрат на НДДКР у країнах - членах ЄС з 1,9 до 3 % ВВП, насамперед за рахунок росту асигнувань приватного сектора; подальша вертикальна і горизонтальна координація інноваційної політики; створення єдиного Європейського дослідницького простору з урахуванням розширення ЄС [1, с.90].

Сучасний стан інноваційного розвитку в країнах - членах ЄС характеризується різноманіттям і нерівномірністю розвитку інновацій. Причина полягає у різних економічних ситуаціях країн - членів, різночасовістю членства в ЄС, різноманіттям внутрішньої і зовнішньої економічної політики країн-членів тощо. Серед країн - членів ЄС мінімальні показники інноваційної активності мають Португалія — 26 % та Греція — 29 %, але навіть вони у двічі вищі, ніж в Україні. Порівняно з такими країнами – лідерами як Нідерланди (62 %), Австрія (67 %), Німеччина (69 %), Данія (71 %) та Ірландія (74 %) розрив з Україною ще більший (3-4 рази) [101].

Інвестиції в дослідження та інновації є ключовим фактором забезпечення інноваційного розвитку кожної країни - члена та для майбутнього ЄС. Ось тому збільшення витрат на НДДКР є однією з п'яти пріоритетів у стратегії «Європа-2020» (табл.2.1).

Таблиця 2.1

**Обсяг витрат на НДДКР у країнах - членах ЄС та їх відповідність цілям стратегії «Європа-2020»**

Країни	Джерела витрат на НДДКР, 2009 р. (у %)			Цілі стратегії «Європа-2020» (у %)
	Державний сектор	Приватний сектор	Загалом	
Бельгія	0.62	1.35	1.96	2.60 - 3.00
Болгарія	0.36	0.16	0.53	1.50
Чеська Республіка	0.60	0.92	1.53	2.70
Данія	0.99	2.03	3.02	3.00
Німеччина	0.90	1.92	2.82	3.00
Естонія	0.76	0.67	1.42	3.00
Ірландія	0.60	1.17	1.77	-
Греція	0.42	0.16	0.58	2.00
Іспанія	0.66	0.72	1.38	3.00
Франція	0.81	1.39	2.21	3.00
Італія	0.57	0.69	1.27	1.53
Кіпр	0.29	0.17	0.46	0.50
Латвія	0.29	0.17	0.46	1.50
Литва	0.64	0.20	0.84	1.90
Люксембург	0.44	1.24	1.68	2.60
Угорщина	0.47	0.66	1.15	1.80
Мальта	0.21	0.34	0.55	0.67
Нідерланди	0.96	0.88	1.84	-
Австрія	0.80	1.95	2.75	3.76
Польща	0.48	0.19	0.68	1.70
Португалія	0.71	0.95	1.66	2.70 - 3.30
Румунія	0.29	0.19	0.48	2.00
Словаччина	0.28	0.20	0.48	0.90 - 1.10
Фінляндія	1.14	2.79	3.93	4.00
Швеція	1.06	2.54	3.60	4.00
Великобританія	0.67	1.20	1.87	-
ЄС	0.74	1.27	2.01	3.00

Джерело: Innovation Union Competitiveness report 2011.

У всьому світі інвестиції на НДДКР збільшилися на 4% в 2010 р., після значного падіння цього показника на 1,9% у 2009 р. [170, с. 3]. Серед країн - членів ЄС найбільший внесок у зростання інвестицій зробили німецькі компанії і здебільшого за рахунок декількох потужних автомобільних компаній (рис.2.1).

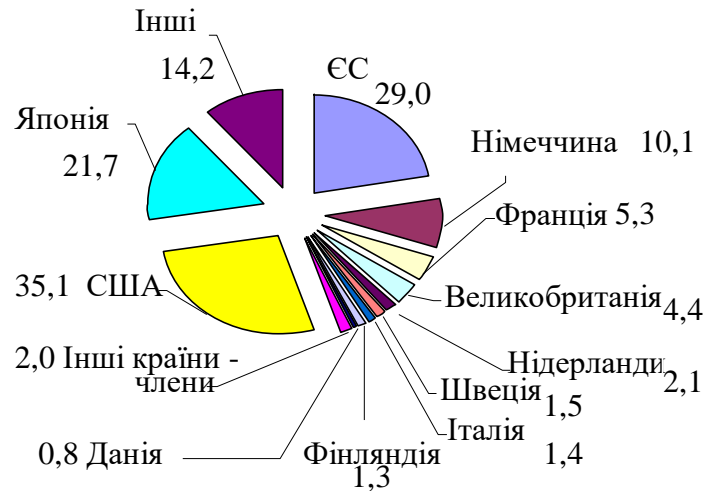


Рис.2.1. Витрати на НДДКР країн, що займають лідерські позиції в основних регіонах світу (% від загальної суми 456 млрд євро), 2011 р.

Джерело: Innovation Union Competitiveness report 2011.

У 2010 р. обсяг інноваційних капіталовкладень в країнах - членах ЄС становив 0,76% від ВВП, що дещо менше порівняно з 2009 р. (0,77%), але вище, ніж у 2008 р. (0,71%). У 2010 р. значні відмінності у витратах на НДДКР спостерігали в більшості країн - членів, наприклад, від 1,14% в Фінляндії до 0,17% в Литві. Лише в двох таких країнах, як Фінляндія і Португалія, цей показник перевищив 1%. Данія, Німеччина, Нідерланди, Швеція, Франція, Австрія та Іспанія досягли рівня в середньому 0,76%. У 2010 р. основною соціально-економічною метою для ЄС був «загальний розвиток знань». Науково-дослідні та конструкторські дослідження фінансуються здебільшого з університетських фондів, на частку яких припадає 32,2% від загального обсягу витрат, з так званих «інших джерел фінансування» – 16,7%, «промислове виробництво та технології» – 9,2%, і «здоров'я» – 8,3% [166, с.18].

Порівнявши обсяг витрат на науково-дослідні та конструкторські розробки у 2000 та 2009 рр., чітко можна простежити тенденцію до зростання цього показника в основних лідерів на світовому ринку, за винятком Японії. Значні капіталовкладення відбулись у Південній Кореї у 2009 р. порівняно із 2000 р. (рис.2.2).

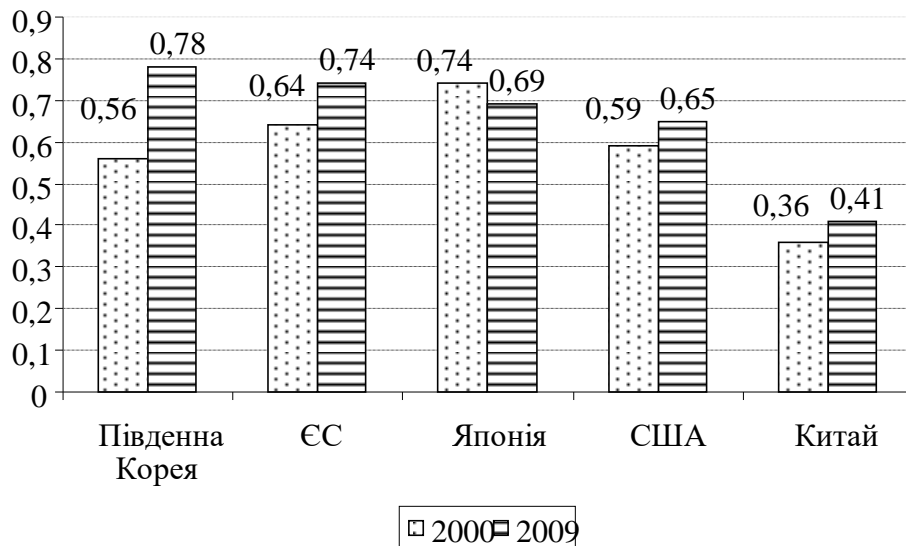


Рис.2.2. Витрати на НДДКР країн - основних лідерів на світовому ринку у 2000 р. і 2009 р. (% від ВВП)

Джерело: Innovation Union Competitiveness report 2011.

11% інноваційних підприємств країн - членів ЄС підтримують співробітництво з підприємствами з інших країн - членів ЄС, країнами-кандидатами та країнами Європейського Економічного простору, 3% з США і 2% є партнерами підприємств з Індії чи Китаю. Країни, що найчастіше співпрацюють з іншими країнами - членами ЄС, – це Словенія (35% всіх інноваційних підприємств), Естонія (33%), Бельгія (30%), Люксембург (28%), Фінляндія та Словаччина (обидві 26%), найнижчий показник в Іспанії та Італії (4%), Болгарії та Ірландії (6%) і Німеччини (7%) [166].

Ефективна інноваційна стратегія дає змогу країнам - членам ЄС тримати високий рівень конкурентоспроможної економіки, а високий рівень взаємної інтеграції в рамках ЄС сприяє використанню об'єднаного науково-технічного та інноваційного потенціалу. Підтвердженням цього є високий рівень життя у європейських країнах, і показники імпорту та експорту високотехнологічної продукції. Якщо порівняти з іншими світовими лідерами за показником експорту високотехнологічної продукції, то ЄС займає відносно високі позиції (рис.2.3).

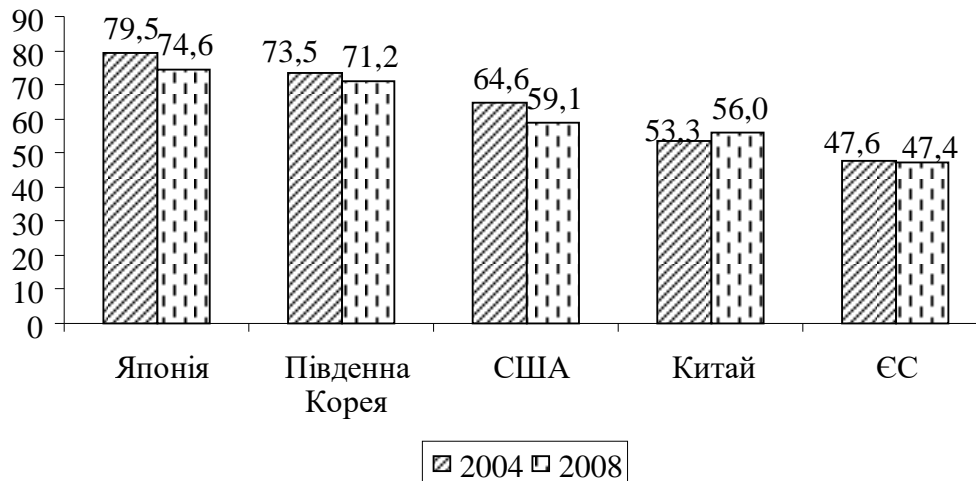


Рис.2.3. Обсяги експорту високотехнологічної продукції країнами - світовими лідерами у % від ВВП ( 2004 р. і 2008 р.)

Джерело: Innovation Union Competitiveness report 2011.

На відміну від Японії, США та Південної Кореї, у 2008 р. показники експорту високотехнологічної продукції не дуже скоротилися, що свідчить про підтримку інноваційної діяльності в умовах світової економічної кризи 2008-2009 рр., хоча і не зросли, як це спостерігається у Китаї.

У 2008 р. 50 тис. підприємств в ЄС займалися високотехнологічним виробництвом та надавали 756 тис. наукомістких послуг. Високотехнологічні підприємства були найбільш численними в Німеччині, Великобританії, Італії і Франції, що становить близько 55% високотехнологічного сектора в ЄС загалом [166, с.98].

У багатьох країнах - членах ЄС (Мальта, Швеція, Данія, Франція, Іспанія, Фінляндія тощо) показники імпорту високотехнологічної продукції перевищують показники імпорту товарів та послуг загалом (рис.2.4).

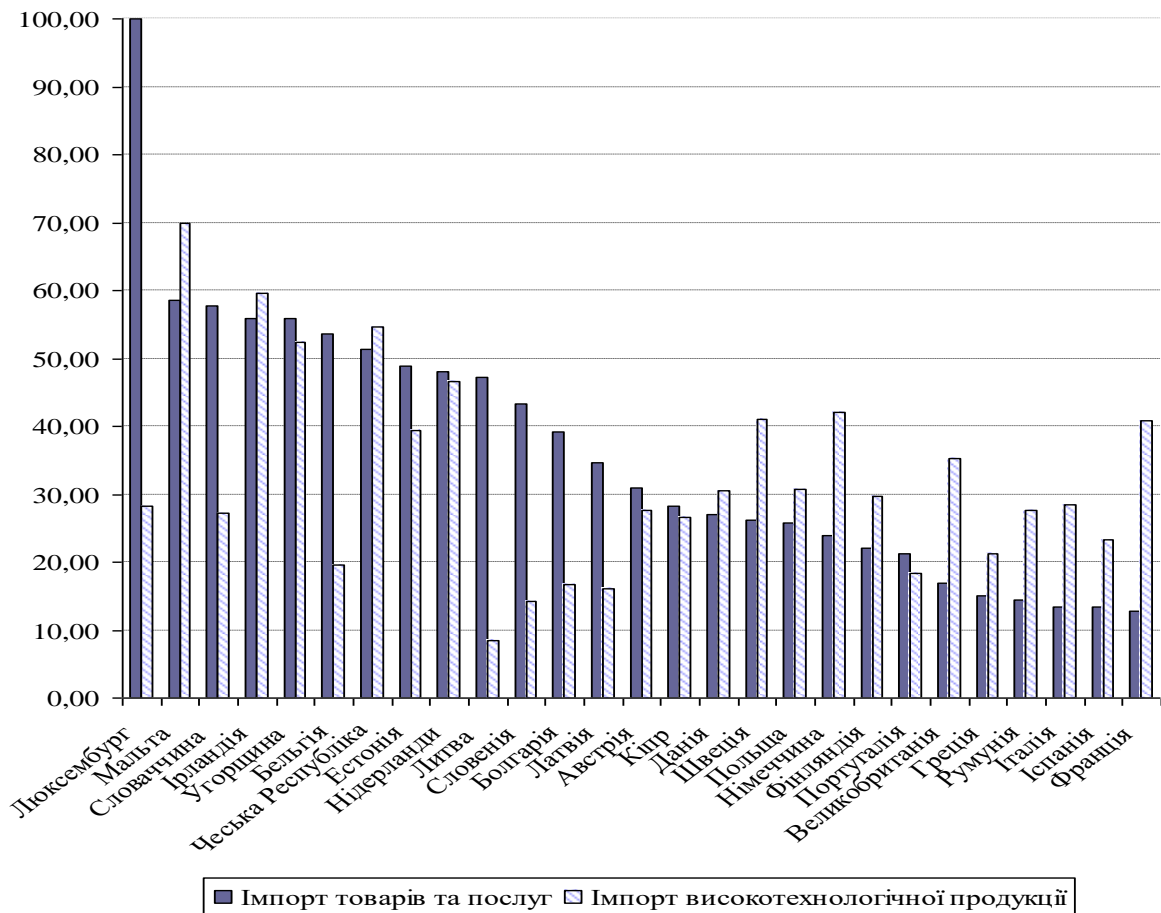


Рис.2.4. Обсяги імпорту товарів та послуг та імпорту високотехнологічної продукції країнами - членами ЄС (%), 2011 р.

Джерело: Global Innovation Index report 2011.

Найбільша частка підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, зафіксована в Німеччині (79,9%), Люксембурзі (64,7%), Бельгії (58,1%), Португалії (57,8%) та Ірландії (56,5%). Найнижчі показники спостерігаються в Латвії (24,3%), Польщі (27,9%), Угорщині (28,9%), Литві (30,3%) та Болгарії (30,8%) (рис. 2.5). Відповідаючи на запитання про мету інновації, більша частина інноваційних підприємств у країнах - членах ЄС відзначила підвищення якості товарів і послуг, а також збільшення їх асортименту. Приблизно 39,6% з них вказали на отримання частки ринку та вихід на нові ринки. Зокрема, інноваційні підприємства Данії у 2010 р. збільшили свою частку на ринку, тоді як підприємства Франції та Словенії підвищили асортимент товарів і послуг [166, с.70].

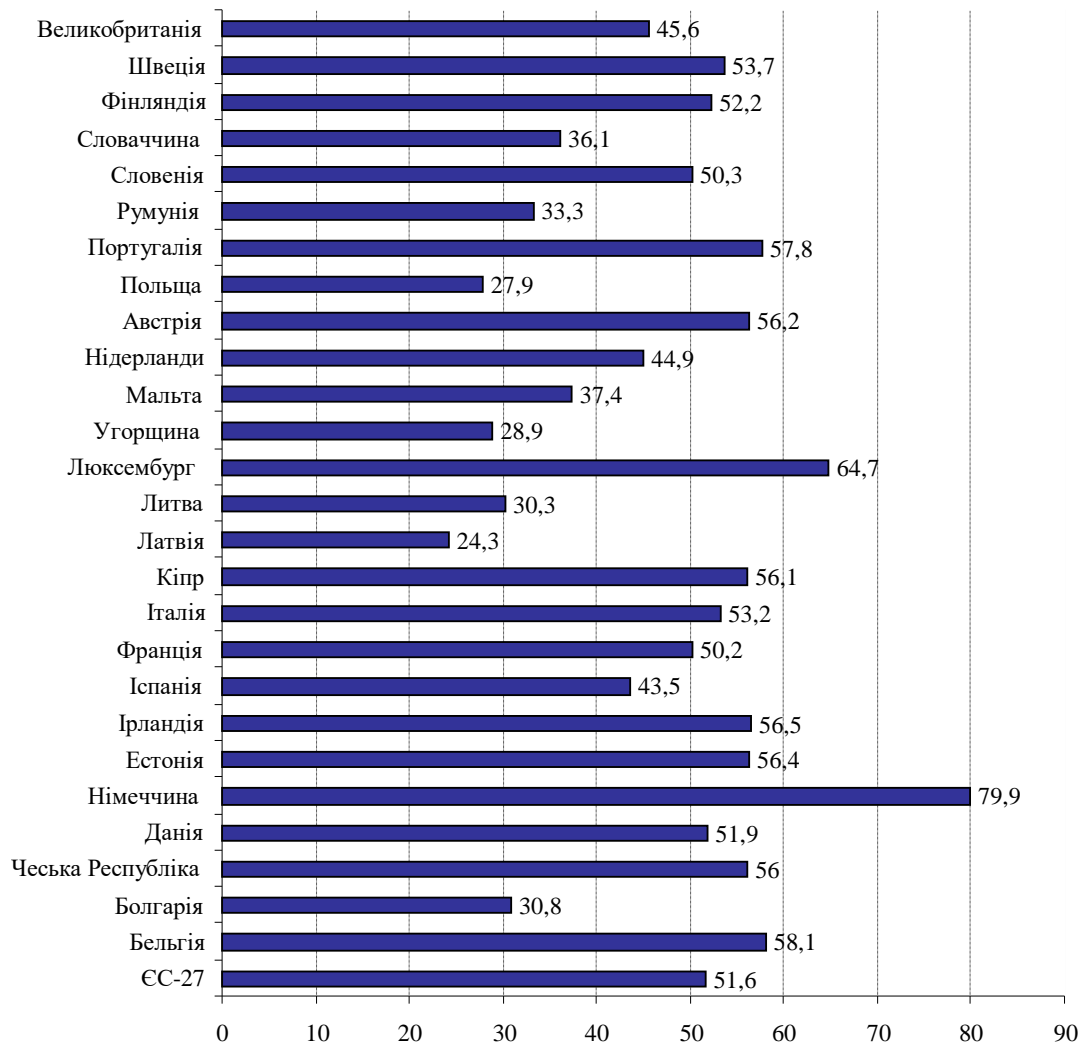


Рис.2.5. Частка підприємств, що займаються інноваційною діяльністю в країнах - членах ЄС (% від усіх підприємств), 2011 р.

Джерело: складено автором на підставі даних Євростату [166].

Більш детально зупинимось на основних індексах інноваційної активності. Для оцінки стану інноваційного розвитку країн найбільш прийнятним інтегральним оцінювальним показником вважається Інтегральний інноваційний індекс (SII), Глобальний інноваційний індекс та Індекс глобальної конкурентоспроможності (ІГК).

Різноманіття динамічної мінливості SII в країнах - членах ЄС свідчить про наявність у цих країнах складного динамічного інноваційного поля, в межах якого індивідуальні інноваційні особливості країн поєднуються із загальними тенденціями (табл. 2.2). Утворюється динамічна інноваційна

мозаїка, яку варто відповідним чином відслідковувати й певним чином контролювати шляхом застосування кореляційних функціональних впливів.

Таблиця 2.2

### Динаміка Інтегрального Інноваційного індексу (SII) країн - членів ЄС

Країни - члени ЄС	Роки								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ЄС(27)	0,45	0,45	0,45	0,51	0,52	0,52	0,52	0,52	0,53
Бельгія	0,52	0,49	0,49	0,58	0,59	0,60	0,60	0,61	0,62
Болгарія	0,20	0,21	0,20	0,16	0,17	0,19	0,20	0,16	0,23
Чеська Республіка	0,32	0,33	0,33	0,38	0,40	0,37	0,38	0,41	0,43
Данія	0,68	0,66	0,65	0,73	0,74	0,68	0,70	0,70	0,72
Німеччина	0,59	0,59	0,59	0,64	0,66	0,67	0,69	0,70	0,70
Естонія	0,35	0,34	0,35	0,39	0,39	0,42	0,46	0,47	0,49
Ірландія	0,50	0,49	0,50	0,55	0,57	0,55	0,56	0,57	0,58
Греція	0,26	0,26	0,26	0,32	0,32	0,35	0,34	0,33	0,34
Іспанія	0,32	0,31	0,32	0,38	0,38	0,40	0,40	0,41	0,40
Франція	0,48	0,48	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,54	0,55
Італія	0,32	0,33	0,33	0,38	0,40	0,40	0,40	0,42	0,44
Кіпр	0,29	0,29	0,30	0,41	0,43	0,48	0,46	0,50	0,50
Литва	0,16	0,16	0,17	0,16	0,18	0,20	0,20	0,20	0,23
Латвія	0,23	0,24	0,24	0,24	0,00	0,23	0,24	0,23	0,25
Люксембург	0,50	0,50	0,53	0,58	0,57	0,59	0,59	0,57	0,59
Угорщина	0,24	0,25	0,25	0,30	0,30	0,31	0,30	0,33	0,35
Мальта	0,27	0,27	0,28	0,28	0,31	0,33	0,34	0,38	0,34
Нідерланди	0,50	0,49	0,49	0,55	0,56	0,57	0,59	0,58	0,59
Австрія	0,47	0,46	0,48	0,56	0,58	0,60	0,61	0,59	0,59
Польща	0,21	0,21	0,22	0,27	0,28	0,27	0,29	0,28	0,29
Португалія	0,21	0,24	0,23	0,32	0,34	0,38	0,41	0,42	0,43
Румунія	0,16	0,15	0,16	0,20	0,22	0,24	0,26	0,25	0,26
Словенія	0,32	0,34	0,34	0,40	0,43	0,45	0,48	0,49	0,52
Словаччина	0,23	0,22	0,23	0,27	0,28	0,27	0,30	0,32	0,30
Фінляндія	0,69	0,68	0,65	0,64	0,64	0,67	0,70	0,70	0,69
Швеція	0,82	0,80	0,78	0,76	0,76	0,76	0,76	0,75	0,75
Великобританія	0,57	0,57	0,56	0,60	0,61	0,59	0,59	0,62	0,62

Джерело: [135, 136, 149].

Загальна європейська інтегральна тенденція 27 країн - членів ЄС вказує на стійке зростання інноваційного індексу, що загалом свідчить про стабільність цієї форми економічної співпраці.



Аналіз динаміки інноваційного розвитку всіх країн - членів ЄС дає змогу виділити групи країн, в яких зазначена динаміка мала стабільний висхідний характер. Це такі країни, як Чеська Республіка, Кіпр, Литва, Латвія, Угорщина, Мальта, Польща. Необхідно звернути увагу на той факт, що майже всі ці країни з минулої соціалістичної співдружності вступили до ЄС лише у 2004, 2007 рр. Можна вважати, що вступ до ЄС дозволив цим країнам спрямовано нарощувати інноваційну діяльність й, відповідно, отримати перспективи економічного розвитку. Якщо на межі 2006-2007 рр. прослідкувати динаміку спаду інноваційної діяльності, то видно, що до цієї групи належать країни з найбільш стабільною економікою такі, як (Бельгія, Данія, Люксембург, Фінляндія, Швеція). В усіх країнах цієї групи, окрім Бельгії, спад був спричинений спільними причинами (досягнення наближених до максимального рівня розвитку, в цих умовах, інноваційної діяльності, відтоку певної частки фінансових вкладень у розвиток інновацій наздоганяючих країн тощо).

Аналіз динаміки стрибкоподібного зростання SII у 2007-2008 рр. (зростання в межах 0,05 і вище) свідчить, що до таких країн належать: Чеська Республіка, Естонія, Греція Іспанія, Кіпр, Литва, Угорщина, Мальта, Польща, Португалія, Румунія, Словенія, Словаччина. Варто зазначити, що вище згадані країни були країнами колишньої соціалістичної співдружності, і в них спостерігається стабільна динаміка зростання інноваційного індексу. Країни - члени ЄС, які не аналізувались, характеризуються стабільними параметрами SII (без різких спадів і стрибків), що свідчить про відносно стабільне їх економічне становище [60, с.25].

Для загального аналізу величин SII в країнах - членах ЄС доцільно розглянути його в порядку від найменшого до найбільшого значення (рис. 2.6).

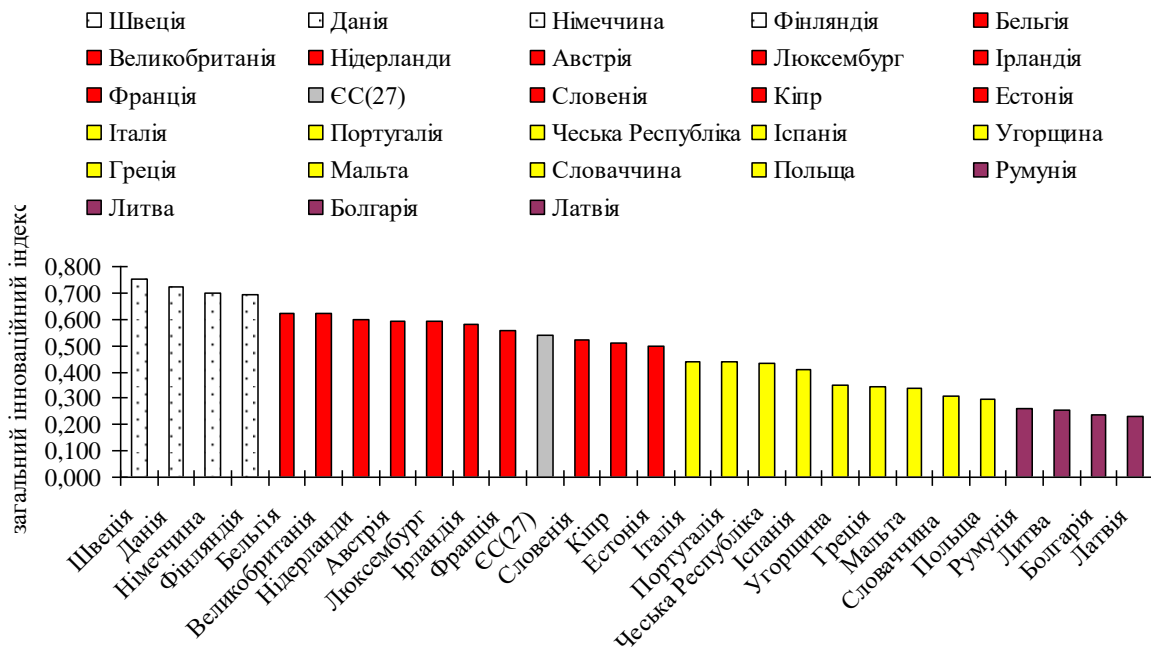


Рис. 2.6. Розподіл країн - членів ЄС за динамікою зростання Інтегрального Інноваційного Індексу, 2011 р.

Джерело: розроблено автором на підставі даних Innovation Union Scaordboard 2011.

Згідно з показниками SII, усі країни - члени ЄС можна згрупувати в чотири групи залежно від рівня інноваційної активності [149, с.7]: 1) інноваційні лідери – Швеція, Фінляндія, Німеччина та Данія (рівень імплементації інновацій значно перевищує середні показники 27 країн - членів ЄС); 2) інноватори-послідовники – Австрія, Бельгія, Кіпр, Естонія, Франція, Ірландія, Люксембург, Нідерланди, Словенія та Великобританія (рівень імплементації інновацій перевищує або близький до середніх показників); 3) помірні інноватори – Чеська Республіка, Греція, Угорщина, Італія, Мальта, Польща, Португалія, Словаччина та Іспанія (показники нижчі за середні показники країн - членів ЄС; 4) «наздоганяючі» інноватори («catching up») – Болгарія, Латвія, Литва і Румунія. Їх показники істотно нижчі від середніх показників країн - членів ЄС-27, але темпи розвитку досить активні.

Протягом періоду з 2010 по 2011 рр. відбулися суттєві зміни у групах відповідно до значення показників SII. Зокрема, Великобританія змінила групу інноваційних лідерів на інноватори-послідовники, що можна пояснити

зниженням показників інноваційної активності в країні. Литва перемістилася із групи помірні інноватори у останню групу («наздоганяючі» інноватори).

Наведений вище поділ країн дає змогу, з одного боку, визначити сучасний стан країн - членів ЄС щодо інноваційного розвитку, а з іншого, прослідкувати їх розвиток у цій галузі за наявністю трендових показників. Якщо ж більш детально зупинитися на рейтинговій таблиці країн - членів ЄС відповідно до такого показника як Глобальний інноваційний індекс, то можна визначити певні тенденції (табл.2.3).

Таблиця 2.3

### Глобальний інноваційний індекс в країнах - членах ЄС, 2011 р.

Країна	Загальний бал	Інноваційні витрати	Інноваційна ефективність
Бельгія	49,05	58,44	0,68
Болгарія	38,42	44,2	0,74
Чеська Республіка	47,3	53,11	0,78
Данія	56,96	64,57	0,76
Німеччина	54,89	59,04	0,86
Естонія	49,18	54,86	0,79
Ірландія	54,1	65,53	0,65
Греція	34,18	42,48	0,61
Іспанія	43,81	52,43	0,67
Франція	49,25	55,61	0,77
Італія	40,69	47,88	0,7
Кіпр	46,45	52,38	0,77
Литва	38,49	47,46	0,62
Латвія	39,8	47,46	0,68
Люксембург	52,65	63,93	0,65
Угорщина	48,12	51,04	0,89
Мальта	-	-	-
Нідерланди	56,31	60,42	0,86
Австрія	50,75	59,28	0,71
Польща	38,02	46,29	0,64
Португалія	42,4	50,32	0,69
Румунія	36,83	41,8	0,76
Словенія	45,07	51,29	0,76
Словаччина	39,05	48,27	0,62
Фінляндія	57,5	64,71	0,78
Швеція	62,12	64,85	0,92
Великобританія	55,96	63,66	0,76

Джерело: розроблено автором на підставі даних Global Innovation Index report 2011.

Аналіз даних, наведених у табл. 2.3, свідчить, що за показником інноваційної ефективності, який є складовою Глобального інноваційного індексу, високі позиції посідають такі країни, як Угорщина та Чеська Республіка, що належить до помірних інноваторів зі інтегральним інноваційним індексом, Швеція, Німеччина (інноваційні лідери) та Нідерланди, Естонія (інноватори-послідовники). За показником інноваційних витрат вершину рейтингу займають інноватори-послідовники (Ірландія) та інноваційні лідери (Фінляндія, Швеція, Данія). Однак варто також відмітити, що країни – «наздоганяючі» інноватори, особливо Румунія, Болгарія та Греція (помірні інноватори) посідають найнижчі позиції. Ці країни проявляють низький ступінь готовності ринку до впровадження інновацій та неможливість отримати користь від інноваційних переваг.

Згідно з Інтегральним інноваційним індексом у відповідності до динаміки зростання Глобального інноваційного індексу країн - членів ЄС проведено розподіл країн залежно від їх груп (інноваційні лідери, інноватори-послідовники, помірні інноватори та «наздоганяючі» інноватори) (рис.2.7). Болгарія, Румунія та Латвія, що представляють групу «наздоганяючі» інноватори, займають найнижчі позиції за показниками Глобального інноваційного індексу. Нідерланди, незважаючи на те, що є інноваторами-послідовниками, за значенням Глобального інноваційного індексу посідають 4-те місце, випереджаючи таких інноваційних лідерів, як Німеччина.

Отже, за показником Глобального інноваційного індексу країни - інноваційні лідери ЄС мають найвищий цей показник, що підтверджує той факт, що в цих країнах створено ефективно інноваційне середовище, що сприяє розвитку країн та стимулює інноваційну діяльність.

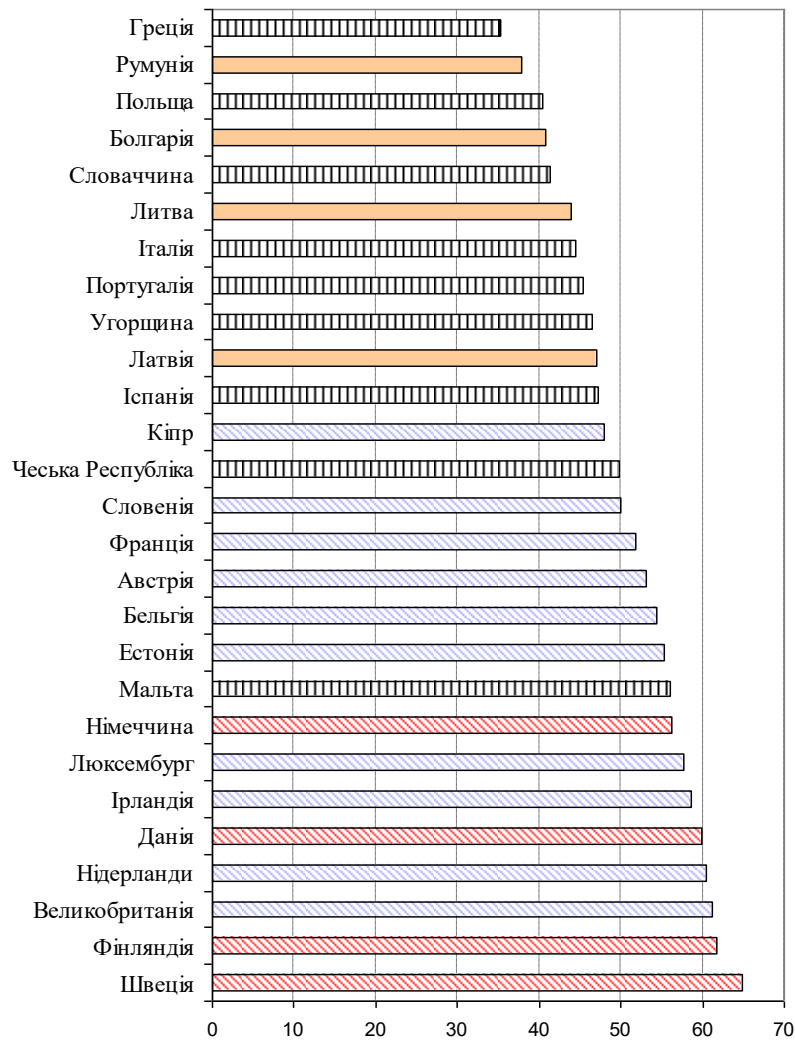


Рис. 2.7. Розподіл країн - членів ЄС за динамікою зростання Глобального інноваційного індексу та груп Інтегрального інноваційного індексу, 2011 р.  
Джерело: побудовано автором на підставі даних Global Innovation Index 2012.

Міжнародні рейтинги інноваційної конкурентоспроможності країн - членів ЄС невинно змінюються (Додаток Б, табл.Б.4, Б.5). Відповідний аналіз за 2009-2010 рр. показав, що, незважаючи на значні труднощі, спричинені світовою економічною кризою 2008-2009 рр., країни - члени ЄС продовжують підтримувати стабільні тенденції залучення інновацій для підвищення рівня інноваційного розвитку, забезпечення макроекономічної стабільності та ефективності функціонування фінансового, товарного ринку та ринку праці.

За однією із складових індексу глобальної конкурентоспроможності (рис.2.8), а саме «Здатності до інновацій» лідерські позиції тримають

Німеччина та Швеція із показником 5,7. Найнижчі показники спостерігаються в Греції, Словаччині, Румунії та Болгарії. Україна перебуває на одній «сходинці» із Латвією та Угорщиною (3,4).

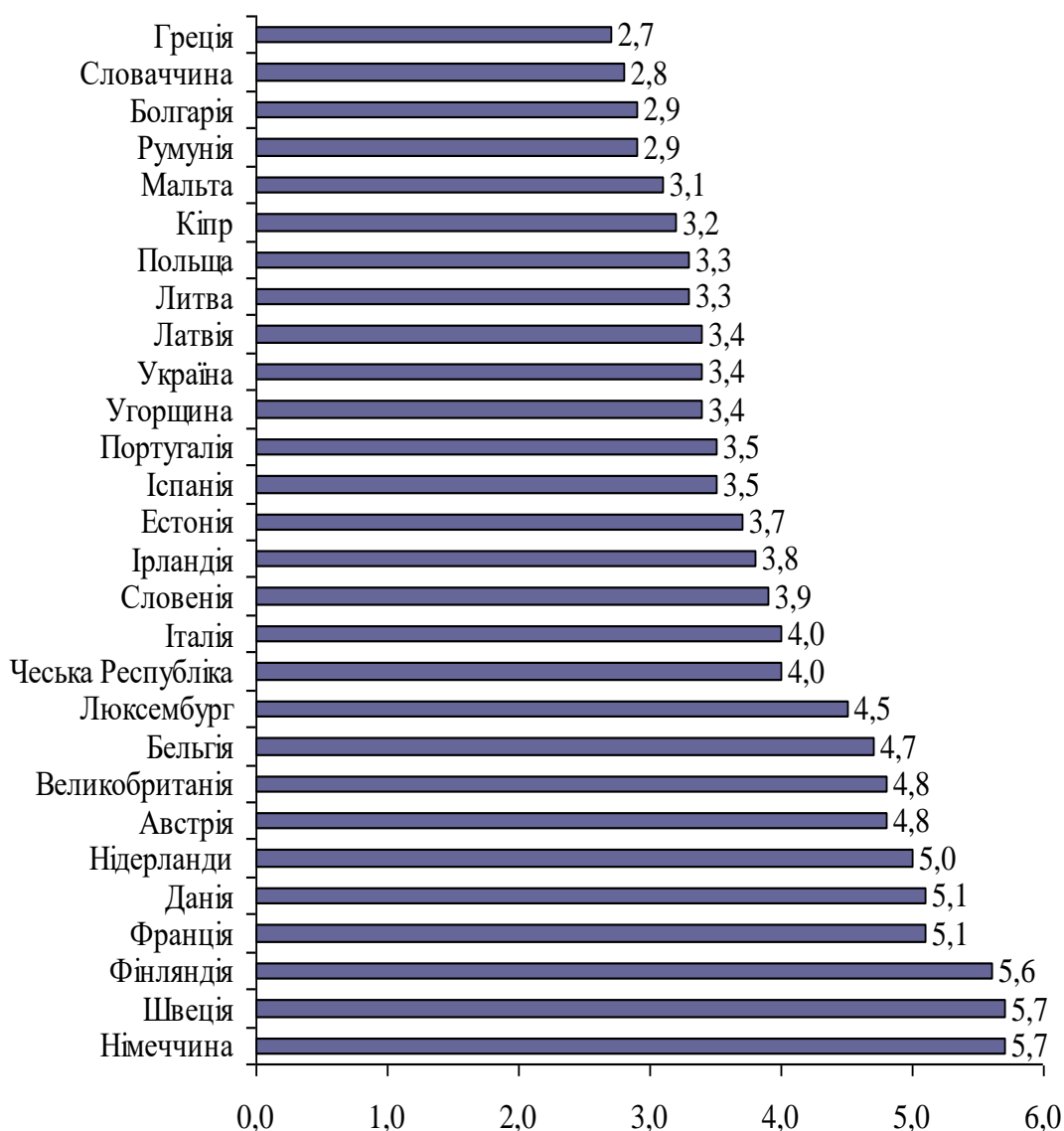


Рис.2.8. Рейтинг країн - членів ЄС та України за значенням показника здатності країн застосовувати інновації (Capacity for innovation) відповідно до індексу глобальної конкурентоспроможності (ІГК), 2011 р.

Джерело: побудовано автором на підставі даних Global Competitiveness Report 2011-2012.

В узагальненні рейтингу усіх країн - членів ЄС за значенням показника ІГК у 2011 р., лідерські позиції займають Швеція, Фінляндія, Німеччина, Нідерланди та Данія. Останніми в рейтинговій таблиці є Греція та Румунія.

Варто відзначити, що серед країн, що приєдналися до ЄС у 2004 р., найвищу позицію зосідають Естонія, Чеська Республіка та Польща.

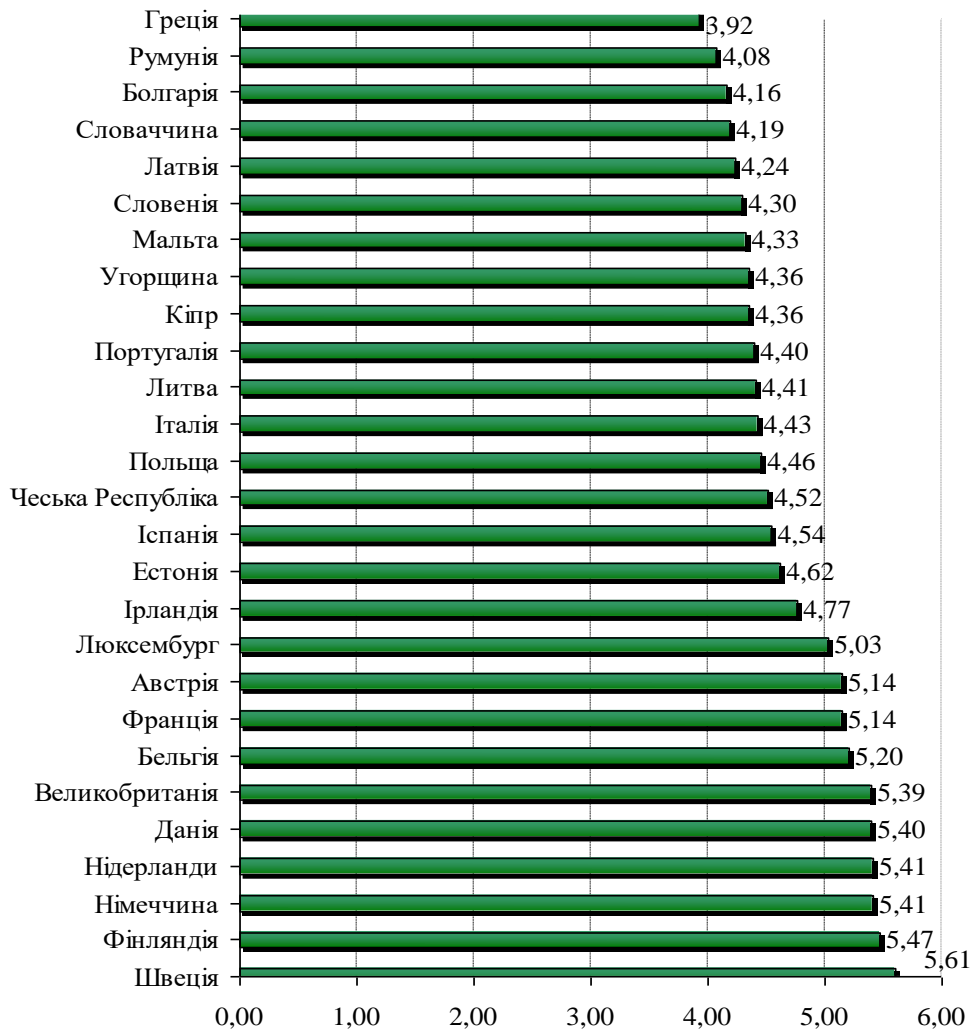


Рис.2.9. Рейтинг країн - членів ЄС за значенням Індексу глобальної конкурентоспроможності, 2011 р.

Джерело: побудовано автором на підставі даних Global Competitiveness Report 2011-2012.

Для ЄС характерна значна кількість кластерів невеликого масштабу (Додаток В, табл. В.2). За даними European Cluster Observatory, в ЄС налічується більше 2000 регіональних кластерів, з них лише 7% належать до кластерів світового рівня (табл.2.4). З одного боку, кластери світового рівня є обов'язковою умовою для міжнародної конкуренції, з іншого - існуючі в ЄС кластери володіють значним потенціалом для задоволення потреб ринку, допомагають розвивати європейські регіони і сприяють сталому розвитку на

локальному рівні. Стратегії розвитку цих двох типів кластерів не є взаємовиключними, але все ж саме кластери світового рівня є основним критерієм конкурентоспроможності європейських компаній, а отже, європейських країн [89, с.103].

Таблиця 2.4

### Характеристика інноваційних кластерів у ЄС

Вид кластерів	Кількість регіональних кластерів	Відсоток від загальної кількості регіональних кластерів	Відсоток від загальної кількості імовірних кластерів
3-зірковий кластер	155	7.68%	1.58%
2-зірковий кластер	524	25.98%	5.34%
1-зірковий кластер	1338	66.34%	13.65%
Загальна к-сть регіональних кластерів	2017	100%	20.57%
Загальна к-сть територій, що ймовірно можуть стати кластерами	9804	-	100%

Джерело: [169, с.17].

Наведений аналіз дає підстави зробити висновок, що шлях інноваційного розвитку кожної країни - члена ЄС має свої особливості, однак водночас кожна із них ставить собі за мету інноваційний розвиток. Отже, відповідно до усередненого показника Інтегрального інноваційного індексу та Глобального інноваційного індексу по країнах - членах ЄС спостерігається значна стабільність та відносна взаємозалежність. Отож, у глобальному масштабі можна побачити, що країни - члени ЄС посідають високі позиції на світовому рівні інноваційного розвитку. ЄС сприяє використанню об'єднаного науково-технічного та інноваційного потенціалу, що є однією із прерогатив реалізації спільної інноваційної стратегії країнами-членами. Із посиленням інтеграційних процесів країни - члени ЄС зосереджують свою увагу на створенні економіки знань, для якої характерним є розвиток інноваційних ідей, їх реалізація та ефективне моделювання інноваційних рішень для розвитку економіки кожної країни - члена зокрема.



### 2.3. Фінансове забезпечення реалізації спільної інноваційної стратегії в країнах - членах ЄС

Інноваційний розвиток є системним процесом, який охоплює всі сфери суспільного життя, в тому числі й управління регіональним розвитком, основним елементом якого є інноваційні програми та кластерна модель соціально-економічного розвитку країн - членів ЄС. Впродовж понад десяти років доволі успішно розвиваються багатогалузеві комплексні програми наукового співробітництва країн - членів ЄС. Ці програми, що переважно мають назву Рамкових, охоплюють найвизначніші наукові інституції європейських країн (з деяких часів і країн Америки, Азії та Африки) і націлені на вирішення найбільш актуальних перспективних проблем сучасної науки і технологій. Участь у виконанні тематики Рамкових програм фінансується на високому рівні, а тому співробітництво в них – доказ високого престижу для їх учасників.

Фінансування інноваційної діяльності в ЄС здійснюється за такими чотирма головними програмами: 1. Сьома Рамкова програма ЄС з досліджень, технологічного розвитку та демонстраційної діяльності (the 7th Framework Programme for Research, Technological Development and Demonstration activities), яка є генетичним продовженням подібної шостої рамкової програми, яка діяла до 2007 р. Термін дії – 2007-2013 рр. 2. Сьома Рамкова програма Європейського Співтовариства з атомної енергетики (7th Euratom Framework Programme for Nuclear Research and Training Activities). Термін дії – до кінця 2011 р. 3. Рамкова програма конкурентоспроможності та інновацій (Competitiveness and Innovation Framework Programme). Термін дії – 2007- 2013 рр. 4. Структурні фонди (Structural Funds) та Фонд згуртування.

Розглянемо кожен із цих головних складових фінансування інноваційної діяльності більш детально. Сьома рамкова програма ЄС з досліджень, технологічного розвитку та демонстраційної діяльності (РП7) є ключовим компонентом оновленої Лісабонської стратегії – інструментом функціонування

європейського дослідницького простору, на яку ЄС передбачає витратити 50,6 млрд євро [15, с.8].

В умовах недостатнього економічного зростання, зниження конкурентоспроможності та постійної боротьби ринків праці ЄС, США та Японії за залученням висококваліфікованої робочої сили для країн - членів ЄС важливим є підвищення рівня наукового розвитку ЄС за рахунок інноваційної діяльності. Саме тому, основною метою РП7 є створення суспільства, яке передбачає пріоритетність знань, розбудову Європейського дослідницького простору, досягнення вищого рівня розвитку в науково-технологічних дослідженнях шляхом виконання таких чотирьох програм, як «співробітництво», «ідеї», «кадри», «можливості» (рис. 2.10).

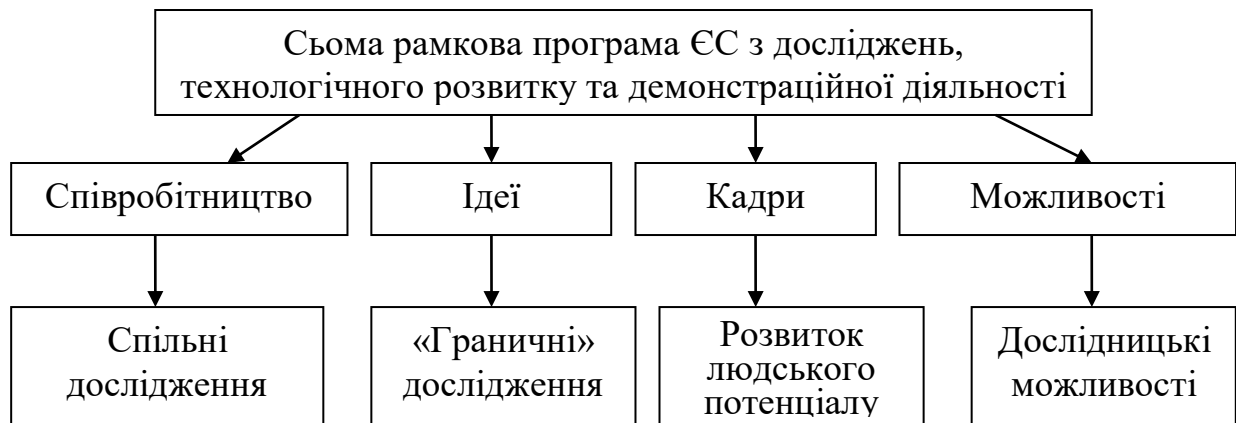


Рис.2.10. Структура Сьомої рамкової програми ЄС (2007-2013 рр.)

Джерело: розроблено автором на підставі [80].

У межах Сьомої рамкової програми програма «Співробітництво» розуміється як лідерство у ключових науково-технічних сферах і підтримці співробітництва університетських, промислових, дослідницьких і громадських установ, стратегічна співпраця з провідними інституціями та науковцями країн за межами ЄС для зміцнення наукової, технологічної та дослідницької конкурентоспроможності ЄС. У межах програми РП7 на «Співробітництво» виділяється 32,431 млн євро [164].

Програма «Співробітництво» передбачає такі пріоритетні напрями, як здоров'я (передові дослідження для здоров'я людини, охорона здоров'я,

інструменти та технології для забезпечення здоров'я людини тощо); продукти харчування, сільське господарство, біотехнології; інформаційні та комунікаційні технології; нанонауки, нанотехнології, матеріали та нові виробничі технології; енергія (відновлювальні джерела виробництва палива, розвинені енергетичні мережі, ефективне використання та збереження енергії тощо); навколишнє середовище; транспорт; соціоекономічні та гуманітарні науки; космос та безпека [61, с.29].

Основними механізмами підтримки міжнародної співпраці в рамках вище наведених напрямів є реалізація спільних проектів, спільні технологічні ініціативи, координування національних науково-дослідних програм. Здебільшого фінансування науково-дослідних проектів в рамках РП7 здійснюється через реалізацію спільних наукових досліджень. Спільні проекти (Collaborative Projects) мають на меті отримання нових наукових знань, створення нових технологій і продукції для виконання досліджень, передбачають залучення інвесторів, дослідників, науковців та інших суб'єктів інноваційного розвитку як із Європи, так із всього світу. Ці проекти можуть бути від невеликих, середньомасштабних дослідницьких акцій до великих інтеграційних, які мобілізують значні обсяги фінансових, матеріальних та людських ресурсів. Спільні проекти реалізуються в межах фінансових інструментів, що передбачають проекти на підтримку співробітництва, координаційні дії та заходи підтримки, розповсюдження передового досвіду тощо.

Технологічна платформа та спільні технологічні ініціативи охоплюють галузі, конкурентоспроможність яких на ринку ЄС, економічне зростання та добробут його країн - членів залежать від значного наукового та технологічного прогресу. Щодо «спільних технологічних ініціатив» (JTI), то вони реалізуються в обмежених випадках для досягнення широкомасштабних цілей та залучення значних ресурсів, налагодження тривалого приватного і суспільного партнерства. Варто також звернути увагу на те, що при координації національних науково-дослідних програм використовуються два інструменти:

структуру мереж європейського науково-дослідного простору (ERA-NET SCHEME) та участь ЄС у національних науково-дослідних програмах. Схеми ERA-NET покликані поліпшувати координацію науково-технічної діяльності на національному і регіональному рівнях шляхом створення нових і розширення існуючих мереж для учасників виконання національних дослідницьких програм, роблячи їх взаємодосяжними. ЄС надає додаткові кошти учасникам, які засновують спільні фонди для фінансування конкурсів пропозицій від виконавців відповідних національних та регіональних програм (ERA-NET PLUS). Участь країн - членів ЄС у спільній реалізації національних дослідницьких програм особливо важлива для масштабної координації «змінюваної геометрії» між країнами - членами ЄС, що мають спільні потреби та/або інтереси, що передбачає можливу координацію міжурядових програм [15, с.13].

Більш складною й ризикованою фінансовою операцією є програми в рамках Сьомої рамкової програми «Ідеї», яка передбачає фінансування «граничних» досліджень, інноваційних, «ризикових» та міждисциплінарних проектів, створення Європейської науково-дослідної ради (ERC), змагання окремих наукових колективів на європейському рівні, конкурси для молодих науковців і значних наукових колективів, «Bottom up» – проекти поза тематичними напрямками програми. На програму «Ідеї» (2007-2013) виділяється 7,510 млн євро для покращення динаміки наукових досліджень та підтримки науково-дослідних проектів у всіх галузях [164]. Основне завдання «граничних досліджень» – це забезпечення провідних позицій на ринку для європейських досліджень та створення сприятливих умов для нових наукових досягнень. Програма «Ідеї» пропонувала створити Європейську науково-дослідну раду (ERC), що покликана організувати виконання науково-дослідної роботи у тих галузях, які належать до «граничних знань». Науково-дослідні галузі, що охоплюють цю програму, не залежать від тематичних орієнтацій інших частин Рамкової Програми і включатимуть інженерію, соціальні та гуманітарні науки

[90, с.10]. Наприкінці 2007 р. ця ініціатива була підтримана Європейським парламентом.

Отже, Європейська науково-дослідна рада може проводити власні стратегічні дослідження для підготовки та підтримки своєї діяльності. Ця рада вже опублікувала свою стратегію, детально описавши, як саме вона сподівається стимулювати ці «граничні дослідження» за всіма галузями знань. Вищезгадана стратегія відповідає двом фінансовим потокам, які діють на основі «Bottom up» за всіма науково-дослідними галузями. Пріоритет надається системі нових незалежних науково-дослідних грантів ERC, метою якої є забезпечити підтримкою незалежних дослідників, які знаходяться на етапі створення своєї першої науково-дослідної команди чи продовження незалежних науково-дослідних робіт. Згідно з офіційними джерелами, третина загального щорічного бюджету європейської науково-дослідної ради (близько 300-350 млн євро на рік) призначається для 200 нових незалежних науково-дослідних грантів [90, с.10-11].

Достатня кількість фахівців високого класу є необхідною умовою не тільки для досягнення успіхів у науці та впровадженні інновацій, а й істотним чинником залучення коштів у цю галузь від громадських та приватних інвесторів [163]. Отже, відомий вислів «кадри вирішують все» в межах РП7 (програма «Кадри») передбачає розвиток та посилення людського потенціалу в європейських дослідженнях. Наприклад, підтримка навчання, мобільності та кар'єрного росту через посилення програми «Marie Curie Actions». Основною метою цієї спеціальної програми є удосконалення якості людського капіталу і збільшення кількості працівників науково-дослідного спрямування. На цю програму Європейська Комісія виділяє 4, 750 млн євро [164].

Діяльність програми «Кадри» ґрунтується на тривалому та успішному експерименті програми «Marie Curie Actions» і охоплює усі етапи професійного росту науковців, починаючи від початкової підготовки і до тривалого навчання та розвитку кар'єри [90, с.12]. Метою РП7 є залучення талановитих науковців з неєвропейських країн; сприяння взаємовигідній науково-дослідній співпраці;

покращення можливостей для розвитку кар'єри європейських дослідників.

Міжнародна стипендія Марії Кюрі підтримує обмін і працевлаштування науковців з неєвропейських країн. Запровадження «реінтеграційних грантів» і нової Директиви щодо віз для науковців ще більше посилюватиме цей обмін. Активно заохочується і підтримується партнерство між європейськими науково-дослідними установами і їхніми партнерами з країн, що підпадають під умови «політики європейського сусідства» або ж установами, що мають наукові та технологічні угоди з ЄС. В рамках цієї програми фінансуватиметься: міжнародна стипендія для виїзду за кордон, програми «Marie Curie Actions»: «Міжнародна стипендія для приїзду в дану країну» та міжнародні реінтеграційні гранти [90, с.16].

Певним символом для європейської науки у рамках РП7 став Європейський інститут інновацій та технологій (ЄІТ). Ця установа покликана відіграти значну роль в інноваціях, трансфері знань, розбудові наукоємного суспільства. ЄІТ об'єднує кращі колективи й університетські департаменти у стратегічних для ЄС галузях. Передбачається, що ЄІТ залучатиме до свого складу найталановитіших студентів, дослідників та обслуговуючий персонал з усього світу. Вони працюватимуть у безпосередньому контакті з бізнесовими структурами, вдосконалюючи процеси управління наукою та інноваціями у Європі.

Програма «Можливості» спрямована на забезпечення інноваційного розвитку ресурсами у вигляді потенційних можливостей. До них належить посилення дослідницьких та інноваційних можливостей; оптимізація використання та розвитку дослідницьких інфраструктур; посилення інноваційних можливостей малого та середнього бізнесу та його спроможності отримувати вигоду від досліджень; розвиток регіонів; зближення науки та суспільства; розвиток міжнародного співробітництва; підтримка розвитку дослідницької політики.

Європейська Комісія виділяє на програму «Можливості» 4,097 млн євро, які розподіляються між шістьма ініціативами на: 1. Дослідні інфраструктури

(підтримка існуючих та нових дослідних інфраструктур, їх розвиток, модернізація, оптимізація використання тощо). 2. Дослідження, які приносять користь малим і середнім підприємствам (удосконалення інноваційних можливостей малих та середніх підприємств у Європі). 3. Дослідницький потенціал регіонів конвергенції (розвиток дослідницького потенціалу в регіонах конвергенції ЄС і найвіддаленіших регіонах, сприяння успішній участі науковців у дослідженнях європейського рівня тощо). 4. Регіони знань (покращення дослідницького потенціалу європейських регіонів, особливо через підтримку розвитку у ЄС регіональних «кластерів, які займаються дослідженнями», дослідних центрів, спільних університетів тощо). 5. Наука у суспільстві (суспільство побудоване на знаннях). 6. Підтримка спільного розвитку науково-дослідної політики. 7. Міжнародна співпраця [164].

Важливим напрямом, як уже вище згадувалось, є фінансування досліджень окремих груп, зокрема малих і середніх підприємств (МСП) (Research for the benefit of Specific Groups), яке передбачає підтримку проектів, де основні дослідження проводять університети, дослідні центри або інші юридичні особи на користь специфічних груп. Цільові заходи з розвитку дослідницької інфраструктури мають на меті використання та вдосконалення кращих інфраструктур, що існують у ЄС, допомогу в створенні в усіх галузях науки і технології нових дослідницьких інфраструктур загальноєвропейського рівня [15, с.12].

У рамках програми «Можливості» передбачається підтримка координації національних програм з міжнародного наукового співробітництва і різноманітні види міжнародної співпраці в рамках РП7. Ця програма підтримує такі ініціативи, як двостороння координація науково-технічної співпраці (збирання разом законодавців, наукової спільноти, громадськості та зацікавлених сторін з приватного сектору серед країн - членів ЄС і з третіх країн для того, щоб визначити пріоритети і політичну орієнтацію; реалізація наукової діяльності (західно-балканський регіон, середземноморський регіон, країни Східної Європи і Кавказу (ЕЕСА), Латинська Америка, країни Африки, Карибського та

Тихоокеанського регіону (АСР) і Південна Африка, Азія)), двостороння координація, метою якої є зміцнення і розвиток науково-технічного партнерства (краще забезпечення інформацією та фінансування програм; визначення та висвітлення спільних інтересів та користі від науково-технічної співпраці між ЄС та окремими третіми країнами; поширення позитивної практики через проведення спільних форумів) та підтримка національної політики та діяльності країн-членів ЄС та країн, що є асоційованими членами ЄС щодо міжнародної науково-технічної співпраці [90, с.28-29].

7-ма Рамкова програма європейського співтовариства з атомної енергетики (Euratom) стартувала водночас із РП7 і тривала до кінця 2011 р. Метою Euratom було сприяння розбудові спільного європейського простору в галузі ядерної енергетики, вільному обміну ідеями, знаннями та науковцями, а також спрямування зусиль на досягнення безпеки ядерної енергетики та навколишнього середовища.

Програма передбачала два тематичні напрями: вивчення джерел енергії з метою розробки технологій для безпечного, екологічно чистого та економічного енергопостачання (фінансування — 2,16 млрд євро); дослідження процесів ядерного розщеплення та радіаційного захисту для сприяння їх безпечному використанню у промисловості та медицині (обсяг витрат – 0,39 млрд євро) (рис.2.11).

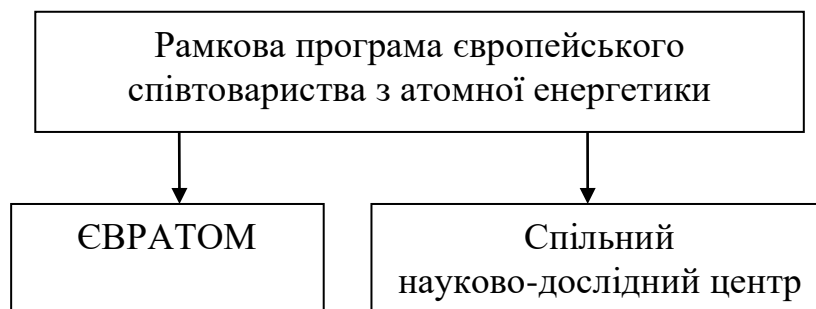


Рис.2.11. Структура рамкової програми ЄС з атомної енергетики

Джерело: розроблено автором на підставі [80].

Проекти в галузі ядерної енергетики виконуються спільним науково-дослідним центром (Joint Research Centre) Європейської Комісії (передбачувани



кошти — 0,54 млрд євро) [113]. Завданням JRC є забезпечення наукової та технічної підтримки відповідно до потреб клієнтів для розуміння, розвитку, запровадження та моніторингу політики ЄС. Спільний науково-дослідний центр є пунктами координації ЄС у галузі науки та технологій. Цей центр забезпечує спільні інтереси країн-членів, при цьому є незалежним щодо приватних і державних інтересів [90, с.32].

Характеризуючи РП7, варто назвати дві найвагоміші європейські програми, що формально не є складовими 7-ї Рамкової програми, але тісно пов'язані з нею метою і змістом. Це, зокрема, програма COST (European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research), заснована ще в 1971 році й спрямована на виконання спільних наукових досліджень. Вона підтримує молодих учених, проведення конференцій і семінарів, короткотермінові наукові дослідження і таким чином координує національні дослідницькі проекти в ЄС [15, с.15].

Серед інших програм доцільно згадати також про Європейське агентство з координації досліджень (European Research Coordination Agency) ухвалену ще в 1985 році, яка сприяла розвитку саме прикладних досліджень. Участь у програмі EUREKA, яка діє дотепер, є прикладом найбільш демократичних відносин. Один з її основних принципів – «знизу – догори» («bottom up approach») передбачає, що в рамках ключових напрямів учасники самі обирають тематику спільних робіт, визначають, яким цілям слугуватиме проект, кого залучатимуть до його виконання, скільки він триватиме і коштуватиме, як розподілятимуть ризики та результати. При цьому учасники проекту витрачають свої кошти на ту його частину, яку виконують самі (гроші не перетинають кордонів). Розвиваючи науково-технічне співробітництво, програма EUREKA сприяє розробці високотехнологічних процесів і послуг. Участь у ній істотно полегшує доступ до європейських новітніх технологій, активізує пошук ефективних партнерів для досліджень і виробництва, відкриває можливості фінансової підтримки з боку європейських країн [15, с.15].

Не менш вагомою є програма сприяння розвитку інноваційної діяльності. Це Рамкова програма конкурентоспроможності та інновацій (The Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIF)), яка спрямована на стимулювання конкурентоспроможності підприємств ЄС. Рамкова програма конкурентоспроможності та інновацій триває з 2007 р. до 2013 р. Мета цієї програми – підтримка інноваційної діяльності (у тому числі еко-інновацій) здебільшого малих і середніх підприємств, забезпечення більш широкого доступу до фінансування та надання послуг з підтримки бізнесу в регіонах. Програма заохочує більш ефективне проведення заходів, використання інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ), сприяє розвитку інформаційного суспільства та широкому використанню поновлюваних джерел енергії та енергоефективності [168].

СІП складається з трьох програм, кожна з яких має власну структуру управління і щорічні програми роботи: 1. Програма підприємництва та інновацій (Entrepreneurship and Innovation Programme – EIP). EIP спрямована на створення сприятливих умов для малого та середнього бізнесу, стимулює інвестиції в інноваційну діяльність, створює сприятливе середовище для співпраці малих і середніх підприємств, зокрема, в рамках транскордонної співпраці, заохочує всі види інновацій на підприємствах та пропагує культуру підприємництва та інновацій, а також забезпечує кращий доступ до фінансування з метою становлення і розвитку малих і середніх підприємств, підвищує роль інноваційних мереж і мереж підтримки бізнесу. 2. Програма підтримки політики у сфері інформаційно - комунікаційних технологій (ІКТ – Information Communication Technologies Policy Support Programme (ICT-PSP)) – засереджена на розвитку єдиного європейського інформаційного простору, зміцнення європейського внутрішнього ринку інформаційних та комунікаційних технологій, інформаційних та комунікаційних-продуктів та послуг, стимулювання інновацій через більш широке застосування інвестицій в ІКТ, розвитку інформаційного суспільства. 3. Програма «Розумна енергія – Європа» (Intelligent Energy Europe Programme (IEE)) сприяє поліпшенню

енергоефективності, використанню нових та відновлюваних джерел енергії, диверсифікації електроенергії та палива, зменшенню кінцевого енергоспоживання і підвищенню ефективності використання енергії і нових джерел енергії у транспорті [168].

Європейська Комісія запропонувала перелік програм, відкритих для участі країн - сусідів у формі партнерства (наприклад, у сфері досліджень і розвитку, захисту споживачів, інформаційного суспільства, конкурентоспроможності та інновацій). Зважаючи на фінансову спроможність ЄС і країни - сусіда та важливість участі кожної окремої країни в певній програмі, Європейська Комісія прийматиме окремі рішення щодо джерел фінансування участі кожної країни - сусіда в кожному окремому випадку. Окрім бюджету співтовариства та країн - сусідів, додатковим джерелом може бути ENPI [111, с.38].

Надзвичайно важливим кроком для ринку ЄС є проведення науково-дослідних робіт, досліджень внутрішнього ринку країн - членів ЄС та створення європейського ринку інновацій на засадах партнерства та впровадження нових механізмів фінансування. Рамкові програми є тим інструментом через який Європейська Комісія втілює політику науково-технічного розвитку досліджень. Ця політика бере свій початок ще з 1980-х років з введенням конкретних дослідницьких програм, метою яких було заохочення співробітництва між фірмами, реалізація технологічних інноваційних проектів (наприклад, програми «ESPRIT», «EUREKA», «RACE»).

Усі країни - члени ЄС поширюють інституційне фінансування. Деякі з них вже використовують конкурентне фінансування протягом багатьох років, а інші ввели або розвинули цю схему фінансування в минулі роки. Перша група репрезентує країни, в яких конкурентне фінансування дуже важливий чинник поряд з інституційним фінансуванням: Данія, Естонія, Фінляндія, Німеччина, Греція, Угорщина, Люксембург, Польща, Румунія, Словаччина, Словенія, Іспанія, Швеція та Великобританія. Друга група складається з країн, в яких інституційне фінансування представляє левову частку, але в цих країнах

поступово збільшується частка конкурентного фінансування в останні роки: Чеська Республіка, Франція, Литва, Мальта, Нідерланди і Португалія. Третя група об'єднує країни, для яких інституційне фінансування є центральним, конкурентне фінансування існує, але воно обмежене за обсягом поширення: Австрія, Болгарія, Чеська Республіка, Ірландія, Італія і Латвія.

Питання фінансового забезпечення інвестиційно-інноваційної діяльності є особливо актуальним для ЄС, особливо коли це стосується перспектив інноваційного розвитку його країн - членів. Європейська Комісія здійснює прямі фінансові внески на підтримку проектів або організацій, які викликають інтерес ЄС або сприяють реалізації програм ЄС чи політики країн - членів ЄС в рамках реалізації спільної стратегії підвищення конкурентоспроможності ринку ЄС [127].

Таблиця 2.5

#### Фінансове забезпечення інноваційних агентств в країнах - членах ЄС

Інноваційне агентство	Країна	Річний бюджет, млн євро
CDTI	Іспанія	1234 (2009)
OSEO	Франція	500 (2009)
PARP	Польща	449 (2009)
VDI Technologiezentrum GmbH	Німеччина	220 (2009)
ZAB - Brandenburg	Німеччина	212 (2007)
SenterNovem	Нідерланди	141 (2009)
SIEA	Словаччина	139 (2009)
Enterprise Ireland	Ірландія	120 (2008)
SPRI (Basque agency)	Іспанія	120 (2008)
Projektträger Jülich	Німеччина	107 (2007)
Scottish Enterprise	Великобританія	84 (2009)
TSB UK	Великобританія	80 (2009)
FFG	Австрія	75 (2008)
NKTH	Угорщина	70 (2008)
Tekes	Фінляндія	90 (2008)

Джерело: [156, с.38].

Міжнародне фінансування становить досить велику частку фінансування науково-дослідних розробок у таких країнах, як Австрія, Бельгія, Кіпр, Данія, Естонія, Греція, Угорщина, Литва, Мальта та Великобританія. У цих країнах інвестування становить щонайменше 10% від загальних витрат на науково-дослідні розробки. У Болгарії, Фінляндії, Франції, Ірландії, Латвії, Польщі,

Словаччині, Словенії, Іспанії та Швеції міжнародне фінансування становить між 5% та 10% від загальної суми. У решті країн, що залишились, а саме у Чеській Республіці, Німеччині, Португалії та Румунії іноземні інвестори витрачають менше 5% витрат на національні науково-дослідні розробки [88, с.322].

Є три групи тематичного фінансування, які за своїм складом не повністю збігаються з попередньою групою: 1) перша група містить країни, які мають добре сформовану традицію тематичного фінансування: Бельгія, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Ірландія, Італія, Латвія, Нідерланди, Румунія, Словаччина, Словенія і Швеція; 2) до другої групи країн належать ті, які ввели і/або підвищили значення тематичного фінансування: Австрія, Болгарія, Кіпр, Угорщина і Польща; 3) третя група представлена країнами, які мають декілька тематичних спрямувань: Чеська Республіка, Литва, Люксембург, Мальта, Португалія, Румунія, Іспанія і Великобританія [88, с.322].

Вирішення багатьох спірних питань (наприклад, оплата праці європейських учених підвищується повільно, наукова праця стає мало престижною, зростає «відплив» дослідників з країн Європи до США та Японії) значною мірою залежить від темпів наукового, в тому числі інноваційного розвитку європейського континенту. У своєму зверненні «Побудова Європейського дослідницького простору знань для зростання», яке супроводжує пропозиції щодо РП 7, Європейська Комісія відзначає важливість досліджень як складової частини «трикутника знань» — разом з освітою та інноваціями. «Знання та інновації є серцем економічного прогресу», — підкреслено в документі Європарламенту щодо РП 7 [15, с.8].

Фінансові джерела діють узгоджено, структурно розподіляючи необхідні фінансові надходження та здійснюючи контроль за їх використанням. Щодо Сьомої Рамкової програми ЄС, то значна частина її бюджету, який становить 50 млрд євро, спрямовується на проекти наукового співробітництва (32 млрд євро) [167]. Сьома Рамкова програма ЄС реально представляє структурований фінансовий ресурс, спроможний забезпечити належний розвиток інноваційної

діяльності в межах країн ЄС. Програма чітко діє в напрямках, які забезпечують підґрунтя інноваційного розвитку. При цьому її фінансові напрями не автономно диференційовані, а передбачають залучення у вигляді фінансової співпраці різних джерел на підставі єдиного контролю й своєчасного коректування за допомогою інтенсифікації фінансових потоків наявних інноваційних станів як за окремими країнами, так і за їх взаємодіючими сукупностями, які організуються на час реалізації певних інноваційних проектів [64, с.81].

Отже, фундаментальні дослідження згідно з програмою «Ідеї» отримують 7,5 млрд євро, програма «Кадри» - 4750 млн євро, програма «Продуктивність» 4 млрд євро і Євроатом - 2,7 млрд євро (рис. 2.12) [167].

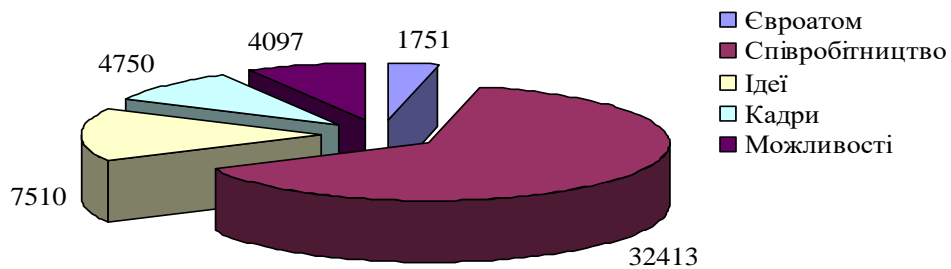


Рис. 2.12. Структура бюджету Сьомої Рамкової програми європейського співтовариства, млн євро

Джерело:[130].

Для сприяння передового досвіду в галузі наукових досліджень та інновацій Європейською Комісією створено Виконавче агентство з досліджень (Research Executive Agency – REA). Дане агентство управляє здебільшого Сьомою рамковою програмою з наукових досліджень, технологічного розвитку та демонстраційної діяльності, передбачає основну систему фінансування ЄС з метою задоволення потреб ринку в плані роботи та конкурентоспроможності в глобальній економіці знань. Агентство спрямоване на доставку ефективних та дієвих послуг для наукового співтовариства і підтримки різноманітних служб

Європейської Комісії, що стосуються досліджень та інновацій. REA діє як промоутер Європейського дослідницького простору (ERA) [160].

Агентство було створене у 2007 р. в Брюсселі для реалізації Сьомої Рамкової програми ЄС. РП7 працює до 2013 р., а REA, як очікується, залишиться функціонувати до 2017 р., щоб закінчити управління проектами, що фінансуються в рамках РП7. Діяльність REA може бути розширено залежно від рішення щодо фінансування досліджень ЄС після РП7. REA управляє науково-дослідницькими проектам РП7 у розмірі 6,4 млн євро, що розподіляються між чотирма системами фінансування (рис.2.13). Під управлінням REA знаходяться майже 5000 дослідних проектів (54% всіх проектів за контрактом Сьомої рамкової програми з наукових досліджень та технологічного розвитку). Ця цифра становить на 40% більше порівняно з існуючими даними за червень 2010 р. [160].

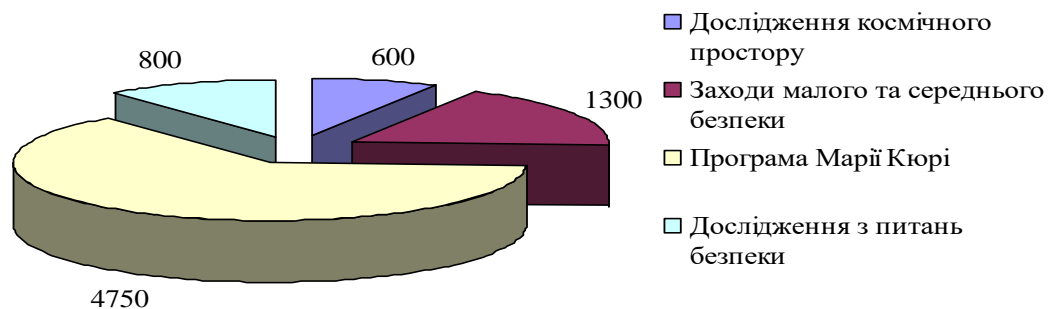


Рис.2.13. Структура бюджету Виконавчого агентства з досліджень, млн євро  
Джерело: [160].

Сьома Рамкова програма Європейського Співтовариства з атомної енергетики (2007-2011) мала спеціальний бюджет у розмірі 2750 млн євро для проведення прикладних досліджень та підготовки кадрів в залузі термоядерного синтезу енергії і ядерного розподілу та радіаційного захисту.

Бюджет Рамкової програми конкурентоспроможності та інновацій дорівнює понад – 3,6 млрд євро [168]. Значна частина коштів буде витрачена на субсидії для бізнесу і державних структур не лише в рамках ЄС, а й за його межами, з метою спільного фінансування експериментальних проектів і ринку

реплікації, а також покращення практики обміну і створення мереж. Структура розподілу фінансування програми показана на рис. 2.14.

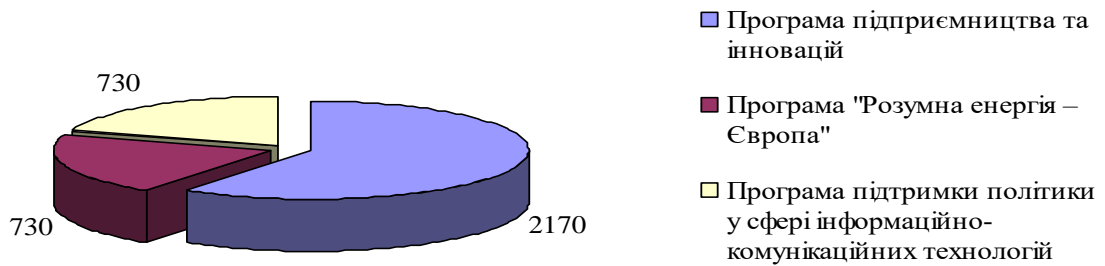


Рис.2.14. Структура бюджету Рамкової програми конкурентоспроможності та інновацій, млн євро

Джерело: [130].

Інвестиції ЄС для інновацій і наукових досліджень впродовж 2007-2013 рр. становлять близько 86 млрд євро, у тому числі [144]: 50 млрд євро виділено на НДДКР та інновації у вузькому значенні, в тому числі 10,2 млн для інфраструктури НДДКР і компетентних органів, 9 млрд євро – інвестиції у фірми, що безпосередньо пов'язані з науковими дослідженнями, 5,8 млн – на діяльність НДДКР; в дослідницьких центрах – 5,7 млн для надання допомоги НДДКР; особливо щодо малих і середніх підприємств – 5,6 млн для передачі технологій і підвищення ефективності мереж співробітництва тощо; 13,2 млн євро – на інновації інформаційних і комунікаційних технологій для заохочення попиту на ІКТ; 14,5 млн євро – на людський капітал, у тому числі 9,7 млн для системи розвитку протягом всього життя й інноваційних стратегій на фірмах, навчання та послуги для співробітників, щоб активізувати їх пристосованість до розвитку підприємництва та змін; 2,8 млн – на розробку спеціальних послуг для працевлаштування, навчання та підтримки у зв'язку з реструктуризацією та розвитком системи прогнозування майбутніх потреб і навичок; 1,9 млн – на розробку та поширення новаторських і більш продуктивних способів організації роботи; 2 млрд євро, або 2,7% від загального обсягу наявного



бюджету будуть спрямовані на дослідження та інноваційну діяльність у рамках територіальної співпраці.

Суттєвий внесок у розвиток інноваційної діяльності здійснюють Структурні фонди (Європейський Фонд Регіонального Розвитку – ЄФРР, Європейський соціальний фонд – ESF, Фонду згуртування). Їх мета – зміцнення економічної, соціальної та територіальної єдності шляхом скорочення відмінностей у рівнях економічного розвитку між регіонами та країнами - членами ЄС. Структурні фонди підтримують наукові дослідження, інновації та підприємництво, для яких фінансування ЄС на період 2007-2013 рр. становить понад 86 млрд євро. Виділення коштів країні - члену ЄС або регіону варіюється залежно від рівня їх розвитку [146].

ЄФРР спрямований на зміцнення економічної і соціальної згуртованості в ЄС, регулюючи питання дисбалансу між регіонами співтовариства. ЄФРР розподіляє кошти для: прямої допомоги інвестиціями в компанії (зокрема в малі та середні) для створення стабільних робочих місць; розвитку інфраструктури, пов'язаної зокрема з дослідженнями та інноваціями, телекомунікаціями, охороною навколишнього середовища, енергетикою та транспортом; забезпечення фінансової підтримки регіонального та місцевого розвитку зміцнення співробітництва між містами і регіонами, технічних заходів допомоги.

Існує певна спеціалізація у фінансуванні перерахованими фондами наукових досліджень та інноваційної діяльності. Скажімо, Європейський Фонд Регіонального Розвитку спеціалізується на зміцненні конкурентоспроможності регіонів, сприяючи економічним змінам за допомогою інновацій та заохочення суспільства до знань, для удосконалення підприємництва, захисту навколишнього середовища, і підвищення їх доступності. Він підтримує транскордонне співробітництво в рамках спільних місцевих і регіональних ініціатив, транснаціональної співпраці з метою комплексного територіального розвитку та міжрегіонального співробітництва та обміну досвідом.

ESF спрямовує фінанси на зміцнення конкурентоспроможності та зайнятості, допомагаючи країнам-членам та регіонам в адаптації робочої сили, їх підприємств і підприємців з метою вдосконалення прогнозування та управління позитивними економічними змінами, зокрема шляхом сприяння безперервному навчанню і збільшенню інвестицій в людські ресурси, розвитку кваліфікацій і компетенцій, поширення інформаційних і комунікаційних технологій, електронного навчання, екологічно чистих технологій, а також просування інновацій і нових підприємств [171].

Фонд згуртування здійснює фінансування найменш розвинених країн - членів і регіонів. Допомога надається для заходів в галузі трансєвропейських транспортних мереж і охорони навколишнього середовища в рамках пріоритетів, установлених для спільної політики ЄС. Цілі політики згуртованості – зміцнити за допомогою структурних фондів економічну і соціальну згуртованість шляхом усунення основних регіональних диспропорцій за рахунок підтримки розвитку і структурної перебудови економіки регіонів. При цьому політика згуртованості передбачає підтримку пріоритетів об'єднання і, зокрема, необхідність зміцнення конкурентоспроможності та інновацій. Політика згуртування значною мірою сприяє довгостроковим науковим дослідженням ЄС та інноваційній діяльності, зосереджує свою увагу на інвестиціях, які сприяють економічному розвитку та формуванню ефективної політики [171].

Політика ЄС передбачає програмно-цільовий підхід. Так економічний потенціал Структурних фондів ЄС використовується в різних пропорціях для фінансування ключових програм. Впродовж 2008 р. допомогу від Європейського інвестиційного фонду отримали 810 тис. малих та середніх підприємств. Вибір проектів для допомоги відбувається за суто комерційними критеріями та не передбачає будь-якої грантової допомоги. Через програми банківського мікrokредитування за лінією Європейського інвестиційного банку впродовж 2004-2008 рр. було виділено 51,154 млрд євро. Крім того, великі кредити на

загальну суму 165,414 млрд євро змогли отримати індивідуальні позичальники – великі компанії та муніципалітети [146].

Найбільша частка коштів Європейського інвестиційного банку спрямовується на інфраструктурні проекти (67,049 млрд євро). 17,4% усіх інвестицій протягом 2004-2008 рр. отримала Іспанія, 15,6% – Німеччина, 14,5% – Італія, 10% – Франція, 8,7% – Великобританія, 5,1% – Польща. Роль інвестиційного банку в механізмі розподільчої конвергенції є досить великою. Більшість коштів спрямовується на реалізацію інфраструктурних проектів. Лише починаючи з 2007 р., Європейський інвестиційний банк долучився до фінансування конвергенції у сфері виробництва. З початку дії програми JEREMIE було виділено Литві 290 млн євро, Болгарії 200 млн євро, Греції, Словаччині та Румунії по 100 млн євро, Латвії 91,5 млн євро, Кампанії (Італія) 90 млн євро, Сицилії (Італія) 60 млн євро, Лангедоку (Франція) 30 млн євро, Кіпру 20 млн євро [146].

Підтримка різнопланових, зокрема інфраструктурних проектів здійснюється за допомогою так званих Секторальних (спільних) Операційних Програм (СОП). Вони базуються на стратегічних документах ЄС та розробляються країнами - членами і партнерськими країнами на відповідному територіальному рівні згідно з їх інституційними системами і врахуванням принципу партнерства. Країни - члени ЄС, згідно з принципом партнерства, разом обирають ті дії, які відповідають пріоритетам і заходам спільної операційної програми, якій буде надаватися допомога співтовариства [11, с. 145].

Доцільно згадати програму транснаціонального співробітництва Південно-Східної Європи (ПСЄ /SEE), яка охоплює регіони шістнадцяти країн. Деякі заходи (наприклад, сприяння інноваціям, охорона навколишнього середовища тощо) підтримують програми ПСЄ та СОП. Відповідно, досягається кооперативна (сукупна) дія з метою запобігання подвійного фінансування. Пріоритети програми сконцентровані на загальних потребах прийнятних регіонів, які є спільно визначеними у СОП.

Реалізація Спільних операційних програм набуває зростаючих масштабів в умовах подальшого розширення ЄС. СОП шукають доповнювальні елементи та можливості спільної узгодженої дії в різних інфраструктурних проектах. Основна увага приділятиметься тому, щоб сконцентрувати доступні фонди на створення спільного європейського потенціалу їхнього розвитку. Реалізація таких проектів у рамках відповідних Програм дає змогу об'єднаними зусиллями різних держав вирішити існуючі соціально-економічні проблеми та підвищити рівень розвитку виробничої інфраструктури, що допоможе ефективно подолати розрив між регіонами Європейського угруповання [11, с. 148].

Діють й інші фінансові програми, які впливають на загальну фінансову інноваційну діяльність. Прикладом можуть послугувати Східна Регіональна Програма ЄІСП, яка охоплює сім Західноєвропейських та Південно-Кавказьких країн, зокрема й Україну. Вона підтримуватиме співробітництво з ключових регіональних питань, визначених у Стратегічному документі 2007-2013 рр. та індикативній програмі 2007-2010 рр., а також Міжрегіональна програма Інтеррег IV /С, що зосереджує свою підтримку на місцевих та регіональних органах влади і органах, які керуються у своїй діяльності господарським (державним) правом. Проекти повинні залучати партнерів щонайменше із трьох різних країн, з яких дві повинні бути країнами - членами ЄС [11, с.148].

За останні 10 років (2000-2010 рр.) у країнах - членах ЄС суттєво зросло значення регіонального інноваційного співробітництва. Завдяки активізації співпраці на базі європейських інноваційних програм, «технологічних платформ», міжнародних бізнес-«дорожніх карт» утворюються міжнаціональні дослідницькі мережі та міжнародні консорціуми. Уже сформувався міждержавний європейський кластер новітніх технологій, що представляє собою інноваційний «коридор», що простягнувся від «силіконового нагір'я» в Ірландії через «Лондонський трикутник», Париж до Північної Італії з відгалуженням у країни Північної Європи [23, с.80].

Національні програми сприяння кластерного розвитку (Додаток В, табл. В.1) є частинами інноваційної політики регіонів ЄС – Cohesion Policy та Framework Programme. Нові Правила ЄФРР на період 2007-2013 рр. передбачають підтримку бізнес-мереж, державно-приватного партнерства та кластерів. Це дозволяє об'єднати процес генерації та обміну знаннями, полегшує процес трансферу знань між університетами, фірмами та інноваційними структурами, що об'єднуються в кластери. Основними здобутками такої політики є: створення робочих груп IRE за напрямками: «Ефективні системи регіональних інновацій», «Трансфер технологій між університетами та підприємствами», «Регіональні кластери та мережі як двигун інноваційності» дозволяє охопити всі елементи системи функціонування кластерів і сприяє їх різнобічному вивченню; розробка Європейською Комісією плану розвитку підприємництва на основі досліджень діяльності окремих підприємств та галузей промисловості; створення Центру досліджень та компетенції, орієнтованого на проведення досліджень та тестувань ринку в кластерному середовищі; створення Європейського дослідницького простору, який став з'єднуючою ланкою між академічним світом та промисловістю [4].

Майже всі європейські програми всередині цільових груп фінансування мають приватний бізнес. Таким чином кластерні політики багато в чому створюються з метою розвитку інновацій в приватному секторі європейських країн. Інша важлива цільова група програм фінансування – науково-дослідні інститути – в 40 з 60 програм важливою цільовою групою є науково-дослідні центри. І лише меншість європейських програм визначає важливими цільовими групами освітні установи та державні структури [129, с.25].

Національні кластерні програми також звичайно фінансуються з кількох джерел, але за статистикою основна частка фінансування припадає все ж на національні бюджети, і лише в одній з п'яти програм для фінансування залучаються кошти ЄС загалом (табл. 2.6).

**Джерела фінансування національних кластерних програм  
країн - членів ЄС**

Джерела фінансування	Частка кластерних програм (%), 2008 р.
Національні міністерства	63
Структурні фонди ЄС	19
Регіональні бюджети	3
Бізнес	7
Інші джерела	8

Джерело: [129, с. 24].

Венчурні фонди ЄС спрямовують свої інвестиції в такі галузі: виробництво товарів народного споживання – 18,3 %; виробництво промислової продукції – 18,4%; зв'язок, комп'ютери, електроніка – 15,5 %; фінансові послуги – 6,3%. На відміну від американських фондів, західноєвропейські вкладають свої кошти в зрілі фірми, які себе добре зарекомендували [86].

Європейська Комісія також пропонує послуги з підтримки самих інноваторів (підприємств, науково-дослідних інститутів тощо). До послуг, що надаються Європейською мережею підприємств (Enterprise Europe Network), належать підтримка впровадження отриманих інноваційних інструментів і послуг, надання додаткової інформації, керівництво і навчання особливо для малих і середніх підприємств і постачальників з метою підтримки бізнесу в усіх країнах - членах ЄС.

Отже, програмний та кластерний підхід до реалізації інноваційної стратегії країн - членів ЄС є потужним локомотивом економічного розвитку і стимулом впровадження інновацій в ЄС. ЄС уже сьогодні активно використовує інструменти і механізми на підтримку кластерів та інноваційних програм, з метою сприяння структурним змінам, відновлення промислових секторів та створення умов для інших напрямів (політичні дослідження, регіональні інноваційні проекти тощо) кластерної і не тільки політики.

Сьогодні інноваційна стратегія є важливою частиною економічного розвитку ЄС. Вона забезпечує створення сприятливого бізнес-середовища для великих компаній, для малих і середніх підприємств, забезпечуючи співпрацю із науково-дослідними установами, постачальниками, клієнтами та конкурентами.

#### **2.4. Оцінка взаємозалежності європейської інтеграції та інноваційного розвитку країн - членів ЄС**

Недавні дослідження, зокрема М. Колодзійчак та Т. Шмакової показали, що існують тенденції щодо зближення інноваційних потенціалів країн - членів ЄС за період 2004-2008 рр. Безумовно, економічна криза восени 2008 р. вплинула на інноваційні інвестиції практично у всіх країнах - членах ЄС, «наздоганяючі» країни найбільш скоротили підтримку програм інновацій, що призвело до збільшення розбіжностей в рамках ЄС [152].

Спільна стратегія інноваційного розвитку країн - членів ЄС ґрунтується на багатьох чинниках, головними з яких є інноваційна діяльність та інноваційний процес. Кожен з цих надзвичайно важливих і водночас споріднених чинників характеризується нерівномірністю розвитку в часі. Ця нерівномірність має дуальний характер: планований та флуктуаційний, кожен з яких визначається показниками інтенсивності та напрямом інноваційної діяльності.

У дослідженні розглядається сукупний вплив інноваційної діяльності та інтеграційного процесу країн - членів ЄС на зростання продуктивності їх економік. Для простеження ролі набуття членства в ЄС варто ввести в оцінюване рівняння фіктивну змінну зі значенням 0 – країна не член ЄС та 1- країна-член ЄС у відповідних роках. Доцільно протестувати оцінюване рівняння для вибірки, яка налічує 27 країн - членів ЄС. Також необхідно розбити вибірку для групи країн - членів ЄС-15, які вважаються більш

інноваційно-розвиненими країнами та групи країн - членів ЄС-10, що включають країни, які останні приєдналися до ЄС.

Дж. Фагерберг та інші економісти стверджують, що інновації та поширення технологій є важливими факторами економічного зростання країн - членів ЄС [139]. Більшість регіонів не в змозі скористатися перевагами залучення передових технологій, розроблених за кордоном, через відсутність власного науково-дослідного потенціалу, і тому вони мають більш низькі показники зростання економіки щодо науково розвиненіших країн.

Беручи до уваги ефекти інноваційної діяльності в країнах - членах ЄС з 1969 по 1998 рр., дослідник А. Юнгміттаг вважає, що поширення технологій є рушійною силою для зростання і конвергенції економік, особливо для наздоганяючих країн [148]. В останні роки все більша увага приділяється дослідженню проблем впливу інновацій на національному, регіональному рівнях, що часто засвідчує збільшення регіональних відмінностей всередині країн у зв'язку з ефектами близькості й агломерації економік.

Економісти Е. Зімонд і М. Новак знаходять значну конвергенцію технологій в 15 старих і восьми нових країнах-членів ЄС у своїх дослідженнях щодо зближення рівнів технологій та економічної ефективності в країнах-членів ЄС [172]. С. Краммер, досліджуючи рушійну силу інновацій в 16 країнах Східної Європи, відзначає провідну роль, яку відіграють університети і національні бази знань, доповнені державними і приватними інвестиціями в науково-дослідні розробки, а також важливу роль прямих іноземних інвестицій і міжнародної торгівлі [153].

Д. Джонсон та інші дослідники, аналізуючи технологічний розвиток 13 країн - членів ЄС, стверджують, що існує значний потенціал зростання в технологічному розвитку країн Центрально-Східної Європи, і що є великі надії, що вони підтягнуться впродовж найближчих 15 років до рівня країн-інноваторів [147]. А. Філіппетті та А. Пейрахе також показують, що нові країни-члени ЄС є частиною глобальної тенденції технологічного потенціалу конвергенції впродовж останніх десятиліть [141].



Дослідження ґрунтуються на визначенні взаємовпливу інновацій та європейської інтеграції щодо економічного розвитку країн - членів ЄС. Для подолання низки проблем в оцінюваному рівнянні використовується аналіз панельних даних методом фіксованих ефектів, щоб ліквідувати гетерогенність по країнах. Інші економетричні проблеми, зокрема ендогенності, спричинені опущенням змінного в часі показника чи проблемою одночасного зворотного впливу економічної продуктивності на інтеграційні процеси чи інновації, вважаємо малоймовірними.

Зважаючи на теоретичні концепції, які були розглянуті у першому розділі, побудована модель ґрунтується на підході Ф. Кастелачі [128] та Дж. Фагерберга [140] з деякими розширеннями. Зокрема, увага фокусується на значенні європейської інтеграції з додаванням до аналізу низки чинників, які можуть мати вплив на зростання економічної продуктивності країн - членів ЄС. Були використані дві логарифмічно-лінійні специфікації моделі: 1) базова; 2) розширена.

Базову логарифмічно-лінійну специфікацію представлено в рівнянні (2.1), що співвідносить сукупну продуктивність факторів ( $\log P_{it}$ ) країн - членів ЄС до таких їхніх показників, як: відкритість торгівлі ( $\log T_{it}$ ); прямі іноземні інвестиції ( $\log FDI_{it}$ ); людський капітал як рівень освіченості в країні ( $\log E_{it}$ ); показник внутрішньої інноваційної діяльності ( $\log I_{it}$ ), що є індексом, розробленим European ScoreBoard, або альтернативно витрати на наукові дослідження і розробки у відношенні до ВВП; показник вступу країни до ЄС як фіктивна змінна: 0=не член ЄС в році  $t$ , 1=член ЄС в році  $t$ .

$$\log P_{it} = a_1 \log T_{it} + a_2 \log FDI_{it} + a_3 \log E_{it} + a_4 \log I_{it} + a_5 \text{dummy}EU_{it} + c_i + \varepsilon_{it}, \quad (2.1)$$

де  $i$  та  $t$  характеризують країни та періоди часу відповідно,  $c_i$  – неспостережуваний фіксований (по країнах) ефект та  $\varepsilon_{it}$  є похибками.

Розширена логарифмічно-лінійна специфікація охоплює ширший перелік чинників зростання продуктивності, які теоретично були обґрунтовані вище.

Додатково у базовій моделі аналізу включено такі індикатори: використання іноземних прав інтелектуальної власності ( $\log FI_{it}$ ); якість інституцій ( $\log I_{it}$ ).

Вважаємо також, що в багатьох випадках інноваційна діяльність у країнах - членах ЄС безпосередньо зв'язана зі вступом країни до ЄС, який дав поштовх для інноваційної діяльності в рамках спільних міжнародних інноваційних проектів, що своєю чергою також має вплив на зростання ефективності економіки. Важливими можуть бути деякі ефекти зростання економічних показників з торгівлею, інвестиціями, інноваціями та євроінтеграцією.

Грунтуючись на висновках багатьох економічних праць (зокрема, С. Краммара, Д. Джонсона), вважаємо, що внутрішні інновації можуть мати більший ефект на економічний розвиток, коли країна стає рівноправним членом інтеграційного об'єднання. Для врахування цього ефекту застосовується показник взаємодії між торговельною відкритістю, інвестиційними, інноваційними чинниками та змінною інтеграції до ЄС. Якщо оцінювані коефіцієнти показників взаємодії у рівнянні (2.2) є позитивні ( $a_{10} > 0$ ,  $a_{11} > 0$ ) – ефекти від євроінтеграції на економічний розвиток більші.

Розширена специфікація виглядає так:

$$\log P_{it} = a_1 \log T_{it} + a_2 \log FDI_{it} + a_3 \log E_{it} + a_4 \log I_{it} + \alpha_5 dummyEU_{it} + a_6 \log FI_{it} + a_7 \log Inst_{it} + a_8 \log T_{it} * dummyEU_{it} + a_9 \log FDI_{it} * dummyEU_{it} + a_{10} \log I_{it} * dummyEU_{it} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (2.2)$$

Наявність гетерогенності країни –  $c_i$  в рівняннях (2.1) та (2.2) означає, що інноваційна діяльність може корелювати з певними характеристиками країни, такими як: місцезнаходження, сусідні країни тощо. Ці рівняння мають причинну інтерпретацію: утримуючи фіксовані фактори в екзогенних змінних та  $c_i$ , вони моделюють ефект екзогенної зміни у інноваційній діяльності, впливаючи на економіку країни.

У дослідженні групи 27 країн - членів ЄС були кількісно оцінені рівняння, які співвідносять сукупну продуктивність економічних факторів країн - членів ЄС до їхніх показників торговельної відкритості, прямих іноземних інвестицій, рівня освіченості, рівня інноваційної діяльності, використання іноземних прав

інтелектуальної власності, якості інституцій, інтеграції до ЄС, а також низки індикаторів взаємодії між інтеграцією до ЄС та іншими показниками рівняння для оцінки взаємного впливу на цю ефективність. Максимальна кількість спостережень у вибірці становить 189. Визначення, методологія розрахунку і джерела даних показників надані в додатках Д та Е.

Для кожної з країн - членів ЄС показник сукупної продуктивності факторів визначається за функцією Кобба-Дугласа як співвідношення індексу реального ВВП до зважених індексів робочої сили та фізичного запасу капіталу. Сукупна продуктивність факторів застосовується в регресії в логарифмах ( $\ln\_P$ ).

Торговельна відкритість країни та її вплив на економічний розвиток у зв'язку зі вступом до ЄС ( $\ln\_exp$  та  $\ln\_imp$ ) визначається з врахуванням окремо експорту та імпорту у відношенні до ВВП. Показник інвестиційної відкритості як відношення прямих іноземних інвестицій до ВВП характеризується змінною, яка подана в логарифмах ( $\ln\_fdi$ ).

Рівень людського капіталу в країнах - членах ЄС визначається рівнем освіченості як індекс (2006 р. дорівнює одиниці) показника кількості осіб, які завершили вищу освіту (% від групи відповідного віку) в логарифмах ( $\ln\_edu$ ).

Щодо показника інноваційності країни - члени ЄС, він визначається як індекс інноваційності European Score Board ( $\ln\_esb$ ), або альтернативно як річні внутрішні витрати на науково-дослідні розробки у відношенні до ВВП ( $\ln\_rd$ ) в логарифмах.

Для вимірювання показника використання іноземних прав інтелектуальної власності використовується величина роялті та ліцензійних платежів у платіжному балансі в поточних доларах США, індекс (2006 р. дорівнює одиниці) в логарифмах ( $\ln\_ipr$ ).

Вводяться в регресію вимірники якості інституцій як логарифми Індексу економічної свободи (Index of Economic Freedom), розробленого Heritage Foundation і Wall Street Journal ( $\ln\_ief$ ).

Для оцінки взаємного впливу торгівлі, інвестицій, інновацій та інтеграції в ЄС запроваджується низка показників взаємодії між торговельними,

інвестиційними та інноваційними індикаторами та змінною «вступ до ЄС» ( $\ln\_imp\_eu, \ln\_esb\_eu, \ln\_rd\_eu$ ) (табл.2.7).

Таблиця 2.7

**Результати базової моделі впливу інновацій та інтеграції на  
продуктивність економіки країн - членів ЄС**

	1	2	3	4
	$\ln\_P$	$\ln\_P$	$\ln\_P$	$\ln\_P$
$\ln\_exp$	-0.304*** (0.0848)	-0.206*** (0.0763)	-0.305*** (0.0849)	-0.234*** (0.0815)
$\ln\_imp$	0.389*** (0.0764)	0.292*** (0.0688)	0.389*** (0.0764)	0.289*** (0.0733)
$\ln\_fdi$	0.0115*** (0.00399)	0.00821** (0.00372)	0.0115*** (0.00399)	0.0102** (0.00394)
$\ln\_edu$	-0.0382 (0.0677)	0.154** (0.0652)	-0.0374 (0.0672)	0.0564 (0.0682)
Eu	0.0380** (0.0158)	0.0219 (0.0133)	0.0378** (0.0157)	0.0119 (0.0143)
$\ln\_esb(t-1)$	-0.00207 (0.00867)			
$\ln\_esb$		-0.166*** (0.0353)		
$\ln\_rd(t-1)$			-0.00125 (0.00526)	
$\ln\_rd$				-0.0353 (0.0304)
Constant	-0.297 (0.229)	-1.040*** (0.251)	-0.295 (0.230)	-0.444* (0.228)
Спостереження	162	189	162	189
R-squared	0.302	0.289	0.302	0.195
Кількість країн	25	27	25	27
r2	0.302	0.289	0.302	0.195
L1	309.0	362.8	309.0	351.1
Standard errors in parentheses		*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Джерело: власні розрахунки з використанням статистичного пакету STATA 9.2.

Проведене тестування прийнятності та стійкості моделі ( $\text{Prob} > F = 0.0000$ ) доводить, що модель є прийнятною. Також підтверджується той факт, що експорт має негативний вплив на ефективність економіки, а імпорт – значний і позитивний. Це узгоджується з науковими підходами, які стверджують, що з експортом (вивозом) своєї продукції фірми не мають можливості прямо створювати чи абсорбувати іноземні знання для зростання своєї

продуктивності, тому зв'язок між експортом і продуктивністю не обов'язково є позитивним і прямим. Водночас з імпортом фірми прямо отримують нові технологічні товари, технічні інструкції до їх використання, знання, що прямо і позитивно впливають на їх ефективність. Це особливо справджується для країн - членів ЄС, оскільки структура імпорту цих країн є технологічно місткою.

Параметр імпорту має позитивний, статистично значимий та значний вплив на зростання економіки в групі 27 досліджуваних країн - членів ЄС. Як видно зі специфікації (2) табл. 2.7, зниження показника експорту відчутно змінює результати оцінювання запропонованої базової моделі. Ці результати дають змогу підтвердити гіпотезу, що імпорт є ключовою характеристикою для зростання інноваційної діяльності в країнах - членах ЄС.

Важливим результатом є також те, що прямі іноземні інвестиції у відношенні до ВВП країн - членів ЄС з високою статистичною значимістю мають позитивний вплив на інноваційну діяльність країн - членів ЄС, хоча величина впливу є дещо меншою, ніж вплив імпорту. Цей результат доводить, що країни - члени ЄС можуть суттєво підвищити зростання інноваційних показників, якщо будуть залучати більше прямих іноземних інвестицій.

Показник освіченості має позитивний і статистично значимий вплив на інноваційний розвиток, як ілюструє модель 2 (табл. 2.7). Параметр фіктивної змінної вступу до ЄС також є позитивним, статистично значимим в моделях 1 і 3, хоча економічна величина впливу показника вступу до ЄС є меншою ніж величина імпорту. Тому базова модель не дозволяє нам підтвердити важливу роль набуття членства в ЄС для зростання економіки країни.

Тестування впливу інтеграції в ЄС на продуктивність економіки його країн - членів із запровадженням лагових значень показників інноваційної діяльності в моделях 1 і 3 свідчить, що показники інноваційної діяльності можуть мати вплив на ефективність не відразу в рік приєднання до співтовариства, а з певним лагом (у дослідженні використано лаг в один рік). Результати свідчать,

що з використанням такого лагу для показників інноваційної діяльності (індексу інноваційності European Score Board, витрат на наукові дослідження і розробки у відношенні до ВВП) чітко простежується вплив вступу до ЄС на зростання економіки країн. Для альтернативи були запроваджені також моделі 2 і 4 без лагових значень інноваційної діяльності, при цьому ефект вступу до ЄС стає статистично не значимим.

Доцільно припустити, що є низка важливих чинників, які не включено в базове оцінюване рівняння і значна частка ефектів потрапляє в похибку  $\varepsilon$ . Тому була використана розширена модель впливу торгівлі, інвестицій, інновацій, людського капіталу та інтеграції до ЄС (табл.2.8). Важливий висновок полягає в тому, що з появою в оцінюваному рівнянні низки важливих чинників як, індикатори інноваційності, притік іноземних інтелектуальних продуктів та рівень розвитку інституцій стає очевидним позитивний вплив отриманої фіктивної змінної вступу в ЄС. Одержані результати свідчать, що з використанням лагу в один рік для показників інноваційної діяльності (індексу інноваційності European Score Board, витрат на наукові дослідження і розробки у відношенні до ВВП) чіткіше і сильніше простежується вплив інтеграції до ЄС на зростання економіки в країнах - членах ЄС. У розширених моделях спостерігається, що імпорт та прямі іноземні інвестиції зберігають позитивний, статистично значимий та економічно суттєвий вплив на ефективність інноваційної діяльності як і в базових моделях. Запровадження показника залучення іноземних інтелектуальних продуктів, вимірюючи його як сплату роялті та ліцензійних платежів, не призводить до визначення статистично значимого впливу на ефективність економіки. Це пояснюється тим, що цей показник не є зовсім адекватним вимірником залучення іноземних інтелектуальних продуктів.

Попередні дослідження з цього питання часто уникали включення в аналіз широкого кола показників, мотивуючи це втратою стійкості моделі та різного роду похибок. Результати застосованої розширеної моделі підтверджують, що інтеграція до ЄС, а також зростання імпорту в країни - члени ЄС (які за

структурою є високотехнологічними), прямих іноземних інвестицій, рівня високоосвіченості робочої сили позитивно впливає на економічне зростання.

Таблиця 2.8

**Результати розширеної моделі впливу інновацій та інтеграції на економічну продуктивність країн - членів ЄС**

	1	2	3	4
	ln_P	ln_P	ln_P	ln_P
ln_exp	-0.316*** (0.0857)	-0.214*** (0.0769)	-0.315*** (0.0857)	-0.231*** (0.0810)
ln_imp	0.403*** (0.0766)	0.303*** (0.0693)	0.402*** (0.0766)	0.305*** (0.0728)
ln_fdi	0.0105** (0.00401)	0.00761** (0.00373)	0.0105*** (0.00401)	0.00911** (0.00390)
ln_edu	0.0287 (0.0783)	0.185*** (0.0693)	0.0302 (0.0780)	0.109 (0.0716)
Eu	0.0408** (0.0160)	0.0247* (0.0136)	0.0406** (0.0159)	0.0160 (0.0144)
ln_esb(t-1)	-0.00143 (0.00861)			
ln_esb		-0.148*** (0.0371)		
ln_rd(t-1)			-0.000326 (0.00524)	
ln_rd				0.000562 (0.0330)
ln_ipr	-0.00746 (0.0103)	-0.00684 (0.00968)	-0.00749 (0.0103)	-0.0146 (0.0102)
ln_ief	-0.204* (0.115)	-0.149 (0.108)	-0.204* (0.116)	-0.239** (0.118)
Constant	0.345 (0.508)	-0.506 (0.514)	0.343 (0.508)	0.318 (0.524)
Спостереження	162	189	162	189
R-squared	0.323	0.302	0.323	0.230
Кількість країн	25	27	25	27
r2	0.323	0.302	0.323	0.230
L1	311.5	364.5	311.5	355.1
Standard errors in parentheses		*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Джерело: власні розрахунки з використанням статистичного пакету STATA 9.2.

Показник взаємодії торгівлі та інтеграції в ЄС є позитивним, хоча статистично малозначимим (табл.2.9). Можемо припускати, що збільшення

торгівлі має позитивний вплив на зростання економічної продуктивності, коли країна активніше інтегрується до ЄС, а також така інтеграція до ЄС має позитивний вплив на цю ефективність, коли торгівля зростає.

Таблиця 2.9

**Результати розширеної моделі впливу інновацій та інтеграції на економічну продуктивність країн - членів ЄС з використанням показників взаємодії**

	1	2
	ln_P	ln_P
ln_exp	-0.330*** (0.0858)	-0.317*** (0.0865)
ln_imp	0.370*** (0.0897)	0.370*** (0.0896)
ln_fdi	0.0353** (0.0156)	0.0303** (0.0144)
ln_edu	0.0335 (0.0781)	0.0284 (0.0778)
ln_esb(t-1)	0.0511 (0.0346)	
ln_rd(t-1)		0.0386 (0.0257)
ln_ipr	-0.00491 (0.0104)	-0.00520 (0.0104)
ln_ief	-0.196* (0.115)	-0.211* (0.115)
Eu	-0.134 (0.205)	-0.0557 (0.223)
ln_imp_eu	0.0363 (0.0532)	0.0304 (0.0548)
ln_fdi_eu	-0.0251 (0.0154)	-0.0201 (0.0142)
ln_esb(t-1)_eu	-0.0553 (0.0355)	
ln_rd(t-1)_eu		-0.0408 (0.0261)
Constant	0.512 (0.554)	0.488 (0.556)
Спостереження	162	162
R-squared	0.348	0.348
Кількість країн	25	25
r2	0.348	0.348
L1	314.6	314.6

Джерело: власні розрахунки з використанням статистичного пакету STATA 9.2.



Також припускаємо, що інвестиції та інноваційна діяльність мають більший вплив на економіку, якщо країна інтегрується до ЄС, оскільки має більший доступ до інвестицій та інновацій інших країн - членів ЄС, які є виробниками і постачальниками високотехнологічних продуктів. Проте у зв'язку із статистичною незначимістю параметрів наших показників взаємодії, емпірично не можемо підтвердити цю думку. Однак якщо поглянути на сукупну продуктивність факторів для 10 країн, що вступили до ЄС у 2004 р. (рис. 2.15), для більшості з них показники поступово зростають із набуттям членства.

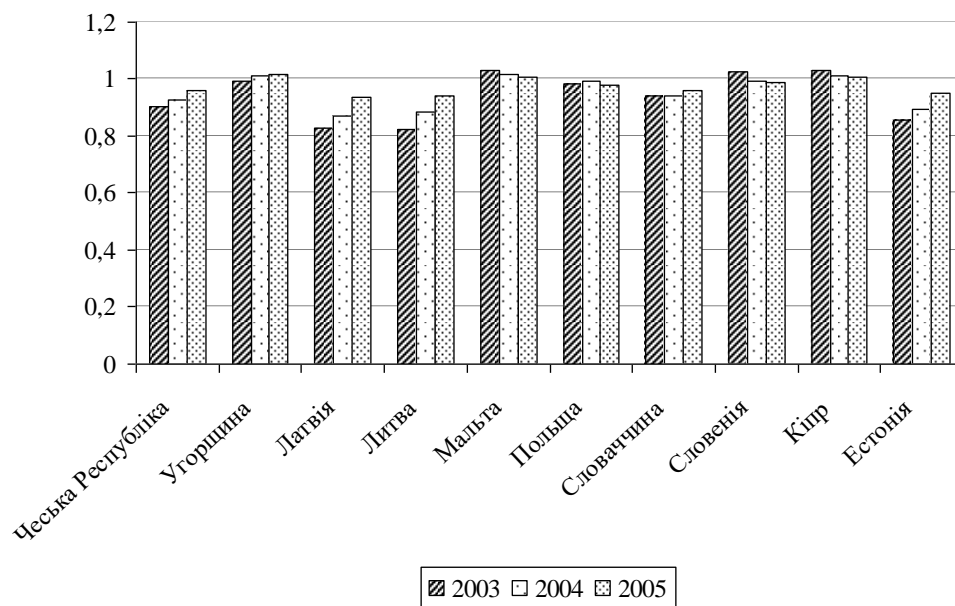


Рис.2.15. Сукупна продуктивність факторів для країн до та після набуття членства ЄС (2003-2005 рр.)

Джерело: складено автором.

Отже, з поляризації генерації знань та інновацій в рамках ЄС можна зробити висновок, що деякі країни - члени ЄС несуть відповідальність за більшу частину інновацій і знань. Технологічний розрив забезпечує фундаментальну можливість для відстаючих та наздоганяючих країн і, за своєю суттю, деякі з них вже скористалися цим. Система стимулювання інноваційної діяльності в рамках ЄС не є сталою і вразлива до економічного спаду і зовнішніх потрясінь у світовій економіці. Це було засвідчено значним

скороченням витрат на науково-дослідні розробки в період осінь 2008–весна 2010 рр.

Як показують результати емпіричного тестування впливу інновацій та інтеграції на економіку країн - членів ЄС, важливими чинниками зростання її ефективності є імпорт, прямі іноземні інвестиції, рівень освіченості та сам факт набуття членства в ЄС, а саме приведення у відповідність низку важливих питань. Країни забезпечують інноваційний розвиток завдяки різним джерелам, включаючи науково-дослідні розробки, проектування, інжиніринг, імпорт обладнання і машин, інституції. Вплив економічної інтеграції не обов'язково однаковий на всі ці процеси. Незважаючи на те, що економічна інтеграція може сприяти поширенню інноваційної інфраструктури, інтеграція може мати протилежний вплив на основні види діяльності, пов'язані з отриманням нових знань й інновацій через поглиблення спеціалізації в інноваційних секторах найбільш розвинених країнах - членах ЄС. Тому спільна інноваційна стратегія країн - членів ЄС повинна базуватися на комплексному підході стимулювання внутрішньої інноваційної діяльності з поєднанням полегшення притоку іноземних технологій та знань через імпорт, прямі іноземні інвестиції, придбання прав інтелектуальної власності. Інноваційна стратегія стає тим зв'язуючим елементом, що скріплює позиції країни після вступу до ЄС та забезпечує сприятливі умови для економічного зростання національної економіки.

## **Висновки до розділу 2**

1. Основи спільної інноваційної стратегії ЄС були закладені при створенні інтеграційного об'єднання. Основні завдання розвитку інноваційної економіки відповідають цілям ЄС, які закладені у його відповідних нормативно-правових документах. Спільна інноваційна стратегія ЄС ґрунтується на таких трьох основних принципах, як єдність, інтеграція і зближення. Конвергенція в сфері інновацій є вагомим основою успішної

європейської інтеграції, оскільки, з одного боку, інновації сприяють підвищенню економічної ефективності національної економіки країн і її конкурентоспроможності, а з іншого, полегшує зближення між країнами в різних сферах суспільного життя. Спільна інноваційна стратегія є важливою частиною економічного розвитку ЄС. Вона забезпечує створення сприятливого бізнес-середовища для великих компаній, та особливо для малих і середніх підприємств, забезпечуючи співпрацю із науково-дослідними установами, постачальниками, клієнтами та конкурентами.

2. Сучасний стан інноваційного розвитку країн - членів ЄС характеризується різноманіттям і нерівномірністю розвитку інновацій. Основними ознаками інноваційного розвитку більшості країн - членів ЄС є високий рівень наукових знань, що втілюються через фундаментальні та прикладні дослідження, обсяг інноваційних капіталовкладень, розмір сукупного фінансування розвитку науки і техніки, обсяг продажу новоствореної продукції, кількість впроваджених за рік винаходів тощо.

3. Процес інноваційного розвитку є системним і охоплює всі сфери суспільного життя, в тому числі й систему управління регіональним розвитком, основним елементом якої є інноваційні програми та кластерна модель соціально-економічного розвитку країн - членів ЄС. Кластерний та програмний підхід до реалізації інноваційної стратегії країн-членів ЄС є потужним «локомотивом» економічного розвитку і стимулом впровадження інновацій в ЄС. ЄС розробив нові програми, які в рамках фінансової перспективи впродовж 2007-2013 рр. спрямовані на сприяння розвитку інновацій, підтримку економічного зростання та створення робочих місць нової якості в країнах-членах. Програми діятимуть з метою сталого економічного розвитку, солідарності, безпеки та збільшення ролі ЄС у світі.

4. Фінансування інноваційної діяльності в ЄС головним чином спрямоване на підтримку цільових заходів, розвиток науково-дослідницької інфраструктури, використання та вдосконалення кращих інфраструктур, що існують у Європі. ЄС уже сьогодні активно використовує інструменти

і механізми на підтримку кластерів та інноваційних програм, з метою сприяння структурним змінам, відновлення промислових секторів та створення умов для інших напрямів (політичні дослідження, регіональні інноваційні проекти тощо) кластерної, і не тільки, політик.

5. Зважаючи на розглянуті в першому розділі теоретичні концепції, пропонується модель дослідження взаємовпливу інновацій та інтеграційного процесу країн - членів ЄС. Тестування впливу інтеграції в ЄС на продуктивність економіки із запровадженням лагових значень показників інноваційної діяльності свідчить, що показники інноваційної діяльності можуть мати вплив на ефективність не відразу в той же рік приєднання до співтовариства, а з певним лагом (у дослідженні використано лаг в один рік). Результати свідчать, що з використанням такого лагу для показників інноваційної діяльності (індексу інноваційності, витрат на наукові дослідження і розробки у відношенні до ВВП), чітко простежується вплив вступу до ЄС на зростання економіки країн. Результати оцінювання досліджуваної моделі дозволили стверджувати, що з появою в оцінюваному рівнянні низки важливих чинників, як індикатори інноваційності, притік іноземних інтелектуальних продуктів та рівень розвитку інституцій, стає очевидним позитивний вплив фіктивної змінної вступу в ЄС. Результати дослідження підтримують ідею, що інноваційна політика кожної з країн - членів ЄС має підтримуватися спільною стратегією інноваційного розвитку всього об'єднання.

Основні положення цього розділу викладено у статтях: 1. Марковський І. Особливості сучасного інноваційного розвитку країн - членів ЄС/ І. Марковський// Інвестиції: практика та досвід. – 2011. – № 7. – С.23-25. 2. Марковський І. Організаційно-економічний механізм забезпечення інноваційного розвитку країн - членів ЄС/ І. Марковський// Інвестиції: практика та досвід. – 2012. – № 1. – С.28-33. 3. Марковський І. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку в країнах - членах ЄС/ І. Марковський// Економіка та держава. – 2011. – № 7. – С.80-82.

## РОЗДІЛ 3

### ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ ІЗ ВРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ КРАЇН - ЧЛЕНІВ ЄС

#### 3.1. Проблеми та перспективи реалізації спільної інноваційної стратегії країн - членів ЄС

Створення умов для оптимального розвитку науково-технічного потенціалу національної економіки стає одним із найважливіших принципів формування системи та механізмів управління інноваційними процесами. При усьому різноманітті національних підходів до підвищення конкурентоспроможності національної економіки усі країни прагнуть до розробки і реалізації державної інноваційної політики, яка б відповідала сучасним вимогам.

Інноваційна політика ЄС визначає напрями розвитку багатьох сфер суспільного життя, оскільки основні принципи спільної інноваційної стратегії реалізуються на регіональному, національному та загальноєвропейському рівнях. Скоординовані дії усіх країн - членів ЄС необхідні для ефективної реалізації спільно поставлених цілей, запобігання фрагментації національних політик та забезпечення інноваційного розвитку усіх країн - членів шляхом вирішення спільно таких проблемних питань, як поганий доступ до фінансування інноваційних проєктів, відсутність рівних умов правового забезпечення, застарілі процедури та норми податкового регулювання тощо.

З посиленням міжнародних інтеграційних процесів і виробленням спільної економічної політики країн - членів ЄС з'являються нові можливості для: 1) розробки спільної інноваційної політики країн - членів ЄС, єдиного антимонопольного законодавства; 2) використання системи прискорених амортизаційних відрахувань, що є безпроцентними позиками на придбання новітньої техніки; 3) пільгового оподаткування витрат на НДДКР; 4) заохочення малого наукомісткого бізнесу; 5) прямого фінансування підприємств для заохочення нововведень у сфері новітніх технологій; 6)

стимулювання співробітництва університетської науки і компаній, що виробляють наукомістку продукцію. І це далеко не повний перелік цілей інноваційної політики, що проводиться в країнах - членах ЄС і відкриває рівні можливості для національних економік країн - членів ЄС у сфері інноваційного бізнесу.

Велике значення для координації національних інноваційних політик мають заходи ЄС щодо збору, аналізу, оцінки та поширення інформації про стан інноваційної діяльності в країнах - членах, зокрема:

- 1) тренди інновацій у ЄС – поширення успішних прикладів інноваційної політики;
- 2) Європейський інноваційний таблоїд – щорічні дані про стан науки, техніки, інноваційної поведінки компаній та інноваційне середовище в країнах - членах ЄС;
- 3) Іннобарометр – спеціальні обстеження конкретних аспектів інноваційної політики, включаючи ставлення компаній до нововведень;
- 4) діяльність електронної служби інформації ЄС з НДДКР та інноваційної політики – CORDIS, у рамках якої надаються також відомості про можливості використання результатів робіт з проектів ЄС [78, с. 173-174].

Важливу роль у багатьох країнах - членах ЄС відіграє створення спеціалізованих установ для впровадження заходів у сфері інноваційної політики, моніторингу рівня інноваційного розвитку та інструментів регулювання інноваційної діяльності країн - членів. Їх роль може також поширюватися на процедури оцінки та відбору проектів, а також на розробку політичних програм та концепцій інноваційного розвитку країн. Винятками є Кіпр, Чеська Республіка, Румунія та Іспанія – країни, які використовують прямий розподіл фінансування з боку національних міністерств. Греція планує створити Національну організацію з наукових досліджень і технологій.

Країни - члени ЄС застосовують такі інструменти для консультацій з питань забезпечення інноваційного розвитку національних економік:

1. Форсайтні дослідження, які істотно розвинулись в останні роки і використовуються в Іспанії, Франції, Данії, Фінляндії, Німеччині, Греції,

Ірландії, Італії, Литві, Люксембурзі, на Мальті, Польщі, Румунії, Словаччині, Великобританії.

2. Консультації зацікавлених сторін з питань політики у сфері науки (представників промисловості, а також наукових кіл і представників міністерств/парламенту) в Австрії, Естонії, Франції, Греції, Ісландії, Латвії, на Мальті, в Нідерландах, Словенії та Швеції.

3. Оцінювання політичних засобів (законодавства, політичних стратегій, програм допомоги тощо) (Австрія, Чеська Республіка, Фінляндія, Латвія, Люксембург, Нідерланди, Португалія та Іспанія).

4. Інші дослідження (підтримка комерціалізації результатів науково-дослідної діяльності, механізми та засоби трансферу знань та технологій тощо) проводяться в Бельгії, Болгарії, Фінляндії, Франції, Угорщині та Ірландії.

5. Процедура консультацій з громадськістю з питань інноваційного розвитку країни/регіону (добре розроблена в Іспанії і в меншій мірі в Австрії) [88, с.314].

Вагому роль у реалізації спільної інноваційної стратегії відіграє співпраця між приватним та державним секторами з питань інноваційного розвитку національних економік. Такі країни, як Австрія, Бельгія, Болгарія, Кіпр, Чеська Республіка, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Угорщина, Італія, Латвія, Люксембург, Мальта, Нідерланди, Польща, Португалія, Словенія, Іспанія, Швеція та Великобританія застосовують великий набір інструментів, які дають змогу здійснювати багатосторонню підтримку інноваційної діяльності з боку державного та приватного секторів (науково-промислові зв'язки, людські ресурси, бізнес середовище тощо). До вступу Болгарії до ЄС жоден з проектів у галузі наукових розробок, який фінансував уряд, не втілювали бізнес-структури, однак після набуття членства нові інструменти були введені для стимулювання співпраці між приватним та державним секторами з питань наукових досліджень і розробок. Однак є країни, які спрямовують свою підтримку інноваційної діяльності на державний сектор і лише незначною мірою на приватний сектор, вони не ставлять на пріоритетне місце підтримку співпраці між наукою та промисловістю (Ірландія, Румунія і Словаччина).

Данія, Естонія та Литва займають посередні позиції між цими двома групами, корегуючи інструменти інноваційної політики залежно від потреб.

Деякі країни (Франція, Чеська Республіка, Швеція, Люксембург, Нідерланди, Угорщина, Бельгія, Данія) прийняли законодавство, яке робить обов'язковим для університетів та державних науково-дослідних організацій співпрацю з приватним сектором та суспільством з метою покращення трансферту технологій. Інші країни закріплює положення щодо передачі знань у більш загальному вигляді. Незначна кількість країн використовує законодавство, яке описує передачу знань у більш загальному плані (Фінляндія, Латвія, Польща, Литва). Наприклад, у Фінляндії Закон про університети включає до місії університетів обов'язок співпрацювати із промисловістю та заохочувати соціальний вплив результатів досліджень як одну із складових їх освітніх та дослідницьких завдань. Фінляндія також внесла зміни до Закону про університети у 2009 р., який розширив автономію університетів з незалежним правовим статусом та посиленою фінансовою відповідальністю. Іспанія, Литва та Польща мають або розглядають проекти законів щодо передачі знань як складову місії університетів [88, с.333-334].

Країни - члени ЄС забезпечують інноваційний розвиток завдяки науково-дослідним розробкам, проектуванню, інжинірингу, імпорту обладнання і машин, інституції. Вплив економічної інтеграції не обов'язково однаковий на всі ці процеси. Економічна інтеграція може сприяти розвитку інноваційної інфраструктури, однак в той же час інтеграція може мати протилежний вплив на основні види діяльності, пов'язані з отриманням нових знань й інновацій через поглиблення спеціалізації в інноваційних секторах найбільш розвинених країнах - членах ЄС.

Інструменти інноваційної політики ЄС є моделлю забезпечення інноваційного розвитку, особливо для нових країн - членів, які раніше не мали відповідних структур для політики у сфері науково-дослідницької та інноваційної діяльності. Таким чином, процес інтеграції сприяє формуванню в країнах - членах ЄС сприятливого середовища для наукових досліджень та



технологічного розвитку, центрів передового досвіду, обміну людським потенціалом тощо.

Країни із вступом до ЄС отримують доступ до програм інноваційного розвитку ЄС, за допомогою яких можуть активно та переш за все ефективно розвивати власну національну економіку відповідно до вимог часу та із використанням наявних можливостей. Так, наприклад, стратегія розвитку Польщі складається з шести секторних операційних програм. Більшість пріоритетів операційних програм стосується розвитку певних галузей економіки, зокрема транспорту, енергетики, охорони навколишнього середовища тощо. За останньою редакцією транспортної операційної програми Польщі передбачають будівництво у 2007-2013 рр. близько 1200 км автострад, 1600 км швидкісних автомагістралей, не враховуючи щорічної модернізації 2000 км автошляхів, що в 4 рази більше за відповідні показники України. У 2013 р. в Республіці Польща буде прокладено 1729 км автострад, 1800 км швидкісних автошляхів та модернізовано 75 % інших державних об'єктів. Додатково було виділено 633 млн євро з бюджету Структурних фондів для забезпечення інноваційного розвитку економіки країни, що стало прямим наслідком економічного зростання цієї держави. У 2007-2009 рр. економічне зростання Польщі становило на 8 % більше, ніж прогнозував ЄС [11, с.145].

У більшості нових країн - членів (розширення ЄС у 2004 р. та 2007 р.) формування національних науково-дослідних програм і управління науково-дослідними інфраструктурами відбувається під значним впливом ЄС. Крім того, деякі країни (Франція, Великобританія, Німеччина тощо) повідомляють про прийняття документів, які намагаються удосконалити інструменти ЄС (такі, як технологічні платформи, Центри досконалості або конкурси національних програмних фондів Рамкової програми з наукових досліджень і технологічного розвитку), що ще більше загострює відмінності серед країн ЄС-15 та країн, що вступили до ЄС у 2004 та 2007 рр.

Варто відмітити відмінності серед країн - членів ЄС стосовно ініціатив Стратегічної політики з підтримки інновацій в умовах кризи (2008-2009). Звіт

про впровадження Європейського інноваційного плану 2009 р. засвідчив, що країни - члени ЄС загалом підпадають під чотири загальні категорії [88, с.304-305]:

1. Активні і перспективні країни: політичні структури реагують не тільки на виклики сьогодення, а й на потенційні або майбутні проблеми, пов'язані з інноваціями – Фінляндія, Німеччина і Нідерланди.

2. Країни, які реагують адекватно своєчасним втручанням, але з істотним фокусуванням на загальній економічній підтримці, на відміну від першої групи: Бельгія, Кіпр, Чеська Республіка, Данія, Франція, Ірландія, Італія, Люксембург, Мальта, Польща, Іспанія, Швеція і Великобританія.

3. Країни із сильною захисною функцією: подання звітів часто затримується (наприклад, ініційовано тільки в середині 2009 р., або пізніше), здебільшого зосереджено на загальних економічних заходах підтримки, але з деякими додатковими конкретними ініціативами, зосередженими на інноваціях, або на зміцненні вже існуючих заходів: Австрія, Болгарія, Естонія, Греція, Угорщина, Португалія, Словаччина.

4. Країни, які надають недостатнє звітування: затримка, захисний характер звітів, звіти, орієнтовані тільки на висвітлення загальних економічних заходів підтримки, немає конкретних ініціатив у сфері інновацій: Латвія, Литва, Румунія і Словенія.

Після фінансової кризи 2008-2009 рр. ЄС та країни - члени виробили узгоджений план дій у формі плану відновлення економіки. Підтримка інновацій та розбудова економіки, заснованої на знаннях, розвиток низьковуглецевої економіки на основі нових (зелених) технологій є одним із стратегічних цілей Плану відновлення. Особливе значення мають заходи, спрямовані на збільшення інвестицій у сферу науково-технічної діяльності, інновацій та освіти. Країни - члени ЄС повинні збільшити планування інвестицій у сферу освіти та науково-технічну діяльність для стимулювання економічного зростання та забезпечення економічної продуктивності. Вони також мають розглянути шляхи збільшення інвестицій у науку та технології приватним сектором, наприклад, через надання податкових пільг, грантів та/або субсидій, здійснювати інвестиції з метою покращення якості освіти [31, с.15].

У зв'язку з цим нова європейська стратегія «Європа-2020», яка призначена для успішного подолання негативних наслідків кризи і подальшого поліпшення якості життя громадян країн - членів ЄС, базується на посиленні інноваційної складової економічного розвитку і є баченням соціальної ринкової економіки ЄС на майбутнє. У стратегії позначені механізми перетворення нестабільної ситуації в стійкий і всеосяжний процес зростання на основі наступних трьох основних факторів зміцнення економіки:

1. Розумне зростання. Розвиток економіки, заснованої на знаннях та інноваціях. Під цим фактором розуміється посилення впливу наукових знань, досліджень та інновацій на економічне зростання і розвиток ЄС. Він включає підвищення якості освіти та якості проведення досліджень, підтримку розповсюдження інноваційних технологій і знань в ЄС для досягнення глобальних соціальних цілей.

2. Стале зростання. Створення економіки, заснованої на більш ефективному використанні природних ресурсів, розвиток екологічно чистої економіки. Фактор сталого зростання базується на побудові стійкої та конкурентоспроможної економіки, широкого використання лідерства ЄС в розробці нових процесів і технологій.

3. Всеохоплююче зростання. Формування економіки з високою мірою зайнятості населення, що прагне до економічної, соціальної та територіальної єдності. Цей фактор за допомогою високого рівня зайнятості, інвестицій у знання і навички, боротьби з бідністю та вдосконаленням ринку праці, навчання та соціального захисту створить нові можливості в побудові згуртованого, більш соціально однорідного суспільства. Стратегія «Європа-2020» передбачає посилення взаємодії наукових знань, досліджень й інновацій з економічним зростанням та розвитком ЄС, покращення якості освіти, якості досліджень, підтримка поширення інноваційних технологій та знань на всій території ЄС. Для якнайшвидшого розвитку і досягнення поставлених цілей ЄС виробив сім пріоритетних напрямів діяльності. Найважливішим із них є напрям «Інноваційний Союз», завдання якого полягає в поліпшенні умов і

можливостей фінансування досліджень та інновацій по всьому інноваційному ланцюгу від фундаментальних досліджень до ринку [88].

Отже, майбутній план розвитку інноваційної діяльності в ЄС передбачає широке впровадження інновацій з метою задоволення нових вимог та завдань відповідно до стратегії «Європа-2020», що містить такі пріоритетні положення, як удосконалення досліджень і покращення знань та створення рівних умов в усіх країнах - членах ЄС. Європейська стратегія щодо удосконалення інноваційної діяльності зосереджена на питаннях зміни вектора інноваційної політики ЄС із виключно соціально-економічних питань в напрямі до вирішення питань технологічних, суспільних та приватних секторів інноваційного розвитку. Крім того, варто наголосити, що стратегія «Європа-2020» визначає такі три основні рушійні фактори економічного зростання ЄС: сприяння розвитку знань у суспільстві, раціональне використання ресурсів та підвищення конкурентоспроможності, підвищення рівня зайнятості та боротьба із бідністю. Стратегія передбачає підвищення зайнятості із 69% до 75%, кількості людей із вищою освітою (з 30% до 40%), встановлення норми відрахувань на освіту 3% від ВВП, скорочення норми викидів «парникових» газів щонайменше на 20% і найголовніше – побудову «екологічно орієнтованої економіки» ЄС [133].

Прикладами майбутніх проектів є впровадження нового законодавства щодо шкідливих викидів транспортних засобів у атмосферу, директив, що сприяють впровадженню інновацій у виробництво відновлювальної енергії, створення узгодженої комплексної правової бази з метою стимулювання інновацій, які можуть призвести до енергетично ефективних екологічно чистих продуктів і процесів [134].

Оцінюючи інноваційну політику ЄС варто відмітити, що, незважаючи на значні досягнення у цій галузі, існують чималі перешкоди, що вимагають координованих дій як в рамках ЄС, так і на національному рівні країн - членів ЄС. Впровадження нового та стандартизація існуючого законодавства ЄС з питань інноваційного розвитку створило передумови для впровадження

інновацій, однак національне законодавство країн - членів не завжди готове до проведення рішучих змін.

Результати дослідження підтверджують, що інноваційна політика кожної з країн - членів ЄС має відповідати спільній інноваційній стратегії всього об'єднання. Для проведення такої спільної координуючої політики необхідно враховувати такі фактори: 1) високий рівень поляризації з точки зору створення знань; 2) потенційні можливості системи державних витрат на науково-дослідні розробки та розвитку людського капіталу; 3) слабкість нових країн - членів ЄС при участі у великомасштабних інноваційних проектах, яка вимагає адаптації людських ресурсів. Дивергенція інноваційного потенціалу не є вигідною для країн - членів ЄС, особливо в світлі зростаючої конкуренції з США, Китаєм, Японією, Індією на ринку технологій. Зміцнення інноваційного потенціалу відстаючих країн може стати важливим пріоритетом для ЄС, щоб зростати і конкурувати в глобальній економіці.

Здійснення цих інноваційних політик можливе лише за відповідної фінансової підтримки, яка є чітко диференційованою, адресною і ефективною. Є багато можливостей для вдосконалення інноваційної діяльності в рамках існуючих політичних інструментів. По-перше, не всі країни - члени ЄС і регіони беруть активну участь в цьому процесі. Деякі країни - члени ЄС більш зацікавлені в транснаціональному співробітництві та взаємному навчанні інноваційній політиці, ніж інші. По-друге, нинішні ініціативи головним чином зосереджені на підтримці діяльності по створенню інноваційних мереж замість підготовки стратегічних планів інноваційної політики, що передбачає різні рівні реалізації. По-третє, практичні проблеми зміцнення транснаціонального співробітництва вносять суперечності в стратегічні інтереси країн - членів і регіонів загалом [156, с.35].

Існує істотна відмінність між країнами - членами ЄС щодо інтенсивності проведення досліджень, відносної важливості різних учасників науково-дослідних розробок, їх взаємозв'язку, значення результатів, рівня розвитку економічних структур, відкритості системи тощо. Відмінності країн - членів ЄС

у швидкості впровадження інновацій можна пояснити, по-перше, рівнем накопиченого капіталу та розвитку інституцій; по-друге, рівнем інвестицій в освіту і якістю людського капіталу; по-третє, витратами на науково-дослідні розробки і суміжні види діяльності. Проте зростання лише витрат на науково-дослідні розробки не є панацеєю для сталого інноваційного розвитку. Тому необхідно вийти за рамки обмеженої політики, яка ґрунтується на стимулюванні витрат на науково-дослідні розробки на рівні 3%, як це зазначено в Лісабонській стратегії. На нашу думку, більше уваги варто приділяти інвестиціям в дифузю (поширення) технологій та знань і врахуванню особливостей у конкретній національній економіці. У контексті власних досліджень автора, можна запропонувати такі рекомендації:

1. Торговельна політика та спільна інноваційна політика ЄС мають бути узгоджені, впливати на стимулювання підвищення економічної ефективності країн - членів ЄС. На основі сприяння притоку імпорту технологічномістких товарів інноваційна діяльність в середині кожної країни - члена ЄС має можливість розвиватися більш ефективно.
2. Інноваційна політика країн - членів ЄС, яка спрямована на підвищення поширення знань і обміну людськими ресурсами, є виправданою, оскільки сприятиме зближенню відстаючих і більш інноваційно розвинених країн - членів, зростанню обсягів інноваційних продуктів ЄС.
3. Ефективна гармонізація ринку праці та системи освіти в країнах - членах ЄС також будуть сприяти покращенню інноваційного потенціалу. Як стверджують результати проведеного дослідження, існування висококваліфікованої робочої сили зменшує ризик скорочення інвестицій в інновації в несприятливих економічних умовах.
4. Масштабні європейські проекти у галузі фундаментальних досліджень будуть охоплювати все більшу частину країн - членів ЄС та її регіонів, зменшувати технологічний розрив між ними. Це буде ефективним засобом обміну та поширення знань для всіх країн - членів ЄС і отже, сприятиме формуванню умов їх конвергенції, особливо якщо пріоритетним є створення інноваційних можливостей для країн - членів.

5. Країнам - членам ЄС необхідно створити умови для розвитку як власних науково-дослідних розробок, так і поглинання знань і технологій, створених в інших країнах, а також сприятливі умови для залучення людських ресурсів. Тобто політика, спрямована на реструктуризацію та розвиток науково-технічного потенціалу в країнах - членах ЄС-12, є неодмінною умовою для стимулювання інновацій та конвергенції в ЄС.

Підсумовуючи сказане необхідно відзначити, що величезна кількість емпіричних досліджень переконує про важливу роль спільної інноваційної стратегії ЄС в умовах інтеграції у забезпеченні економічного зростання країн та підвищення їх конкурентоспроможності. Проте складність дослідження цих проблем лежить у двох площинах: по-перше, досить мінлива ситуація в країнах - членах ЄС через безперервний процес інтеграції та розширення ЄС; по-друге, необхідність врахування спотворюючих ефектів фінансово-економічної кризи 2008-2009 рр. у цьому процесі. Більшість із розглянутих досліджень не беруть до уваги останній процес розширення і, отже, вони не включають до ЄС нових країн - членів. Однак ці дослідження підтверджують, що внутрішні технологічні можливості, з точки зору науково-дослідної діяльності, інститутів, людських ресурсів, є ключовими факторами у підвищенні продуктивності й зближенні рівнів інноваційного розвитку між країнами - членами ЄС. Існують намагання виявити нові напрями впливу інноваційної діяльності й інтеграції на зростання продуктивності країн - членів ЄС-27, враховуючи наслідки економічного спаду в останні роки.

Відмінності між країнами з питань інституційного та інформаційного забезпечення, різноманіття підходів до регулювання та застосування інструментів можна пояснити тим, що у більшості країн - членів ЄС (ЄС-15) законодавство з наукових досліджень, розвитку й інновацій було розроблене, головним чином, на основі існуючих правових актів в секторах, які традиційно були предметом суспільного регулювання в таких, як університети та освіта; наукові організації, законодавство про діяльність кампаній, право інтелектуальної власності тощо. Однак у країнах, які приєдналися до ЄС у 2004 та 2007 рр., комплексні підходи були розроблені, здебільшого, у формі законів

у сфері наукових досліджень, розробок та інновацій (наприклад, Чеська Республіка, Словаччина, Болгарія тощо), що було обумовлено необхідністю реформування існуючого законодавства в цих країнах з метою приєднання до ЄС, відповідно до політичних та правових вимог ЄС, і заповнити існуючі прогалини в національній правовій системі.

Для того щоб стати більш конкурентоспроможним і займати провідні позиції на світовому ринку, ЄС потребує сильної і послідовної інноваційної політики, що передбачає реалізацію та підтримку стратегічних партнерських відносин між усіма країнами - членами ЄС. Інноваційна політика не може бути однаковою в усіх країнах - членах ЄС, однак вона може відповідати єдиній спільній інноваційній стратегії, що і є тією об'єднуючою ланкою для усіх країн - членів. Багато країн-членів ЄС мають досвід в розробці та впровадженні інноваційної стратегії. Країни - члени ЄС загалом ухвалили загальні національні стратегії і більш конкретні Програми реформ. У багатьох випадках національні інноваційні стратегії вже містять у собі більшість або багато елементів, які повністю відповідають цілям спільної інноваційної стратегії ЄС.

Для країн - членів ЄС інноваційна стратегія – це механізм стимулювання зайнятості та стійкого економічного зростання. Основним завданням на майбутнє є побудова єдиного інноваційного простору шляхом інтенсифікації горизонтальної та вертикальної координації інноваційної політики країн - членів і ЄС, а також стимулювання повного циклу інноваційного ланцюжка від ідеї до ринку готової продукції, створення умов для розвитку інноваційної економіки, побудова єдиного європейського ринку знань та інновацій з метою підвищення конкурентоспроможності щодо США та інших країн.

Взаємозалежність між інтеграційними процесами та інноваційною стратегією країн - членів ЄС зумовлюється необхідністю формування ефективної спільної інноваційної політики, існування якої можливе лише за умов взаємозалежності усіх сторін трикутника (освіта→дослідження→інновації) на рівні ЄС. Ось тому основна увага продовжуватиме приділятися розвитку партнерських відносин у інноваційній діяльності, регулюванню не лише попиту та пропозиції, а й формуванню ефективної системи управління на



всіх рівнях (в рамках ЄС, національному, регіональному, міжнародному), удосконаленню сфер національної політики країн - членів ЄС (науково-дослідної діяльності, освіти, міжнародного бізнесу, промисловості, екології, енергетики, охорони здоров'я тощо).

### **3.2. Сучасний стан інноваційного розвитку України**

Стратегія становлення інноваційної економіки є невід'ємною частиною загальної стратегії розвитку держави, вона орієнтована на визначення і досягнення перспективних цілей в умовах глобалізаційних процесів, що відбуваються в світовій економіці, які корегуються зовнішньоекономічним середовищем та визначають економічну незалежність України. Реалізація ефективної державної та регіональної інноваційної політики в Україні потребує певного вдосконалення організаційної структури управління у сфері науково-дослідної та інноваційної діяльності. Основні заходи мають бути спрямовані на реформування функцій центральних та місцевих органів виконавчої влади та самоврядування, забезпечення структурної повноти їх повноважень, більш чітке визначення завдань і прав, механізму координації їх взаємодії між собою та з іншими органами влади. Невід'ємною частиною державної інноваційної політики є створення умов для розширення сфери та масштабів попиту, пропозицій і розповсюдження науково-технічних знань в регіонах, трансферу інноваційних розробок у виробництво [59, с.210].

Сучасний стан економіки України безпосередньо впливає і є підґрунтям розвитку інноваційної діяльності, що характеризується сукупним впливом негативних тенденцій загальноекономічного спрямування. Вони пов'язані зі структурною деформованістю економіки, домінуванням низькотехнологічних галузей, виробництвом продукції з низьким рівнем додатної вартості, які уповільнюють розвиток передових технологій (у тому числі наукових). Негативно вплинула на розвиток науковомістких сфер недалекоголядна політика проведення неоліберальних ринкових реформ (приватизація, необґрунтована

трансформація бюджетної, податкової, кредитної та інших фінансово-економічних систем). При цьому слабо враховувався вплив на ефективність та на конкурентоспроможність країни науково-технологічний чинник. Як наслідок українська наука значною мірою опинилась у ситуації «виживання», за якої значно знизилась її конкурентоспроможність порівняно із країнами - членами ЄС.

Аналізуючи сучасний стан розвитку інноваційної діяльності України відповідно до глобального інноваційного індексу, можна побачити, що порівняно зі світовими лідерами Україна знаходиться в групі країн, що займають нижчі позиції у рейтингу, як це видно на рис.3.1.

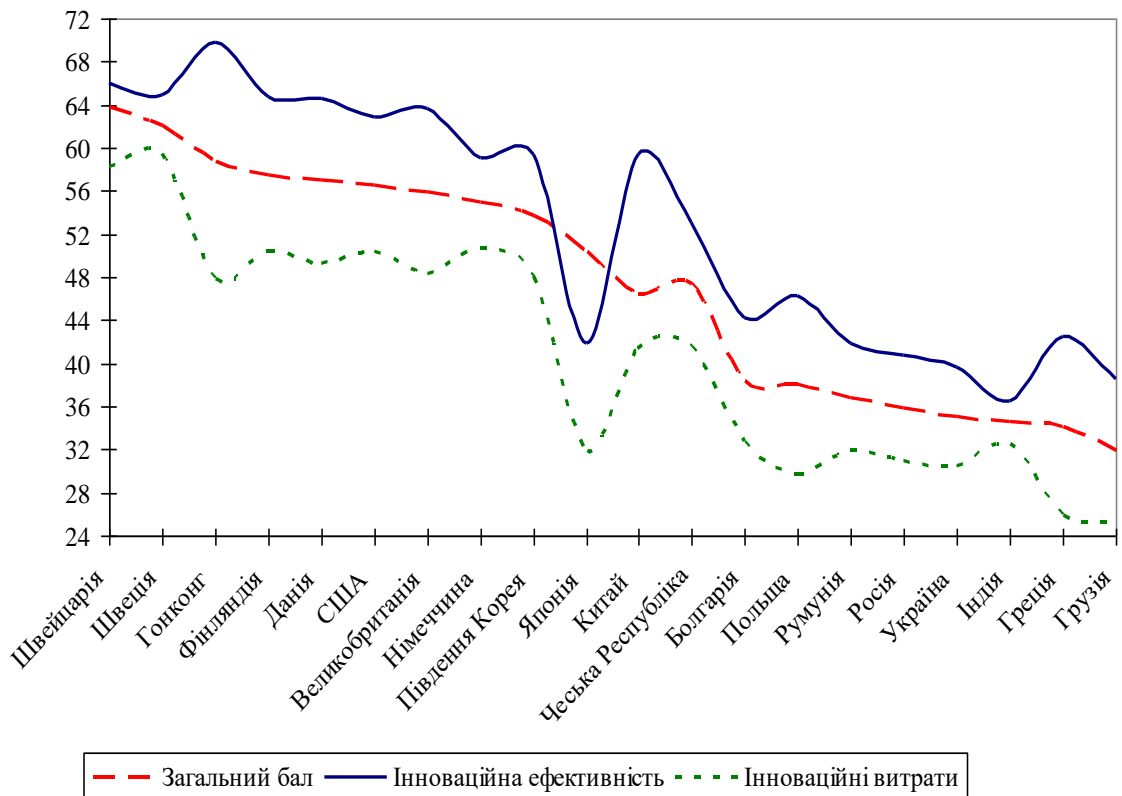


Рис.3.1. Рейтинг інноваційного розвитку країн відповідно до глобального інноваційного індексу, 2011 р.

Джерело: розроблено автором з даними Global Innovation Index report 2011.

Внутрішні витрати на дослідження й розробки протягом останніх років (2009-2011) у середньому по країнах - членах ЄС становлять біля 2%. Із країн - членів ЄС цей показник найвищий у Швеції і Фінляндії [73]. Україна

розташовується в рейтинговій таблиці між Угорщиною (країною - членом ЄС) та Туреччиною (країною - кандидатом) (рис.3.2).

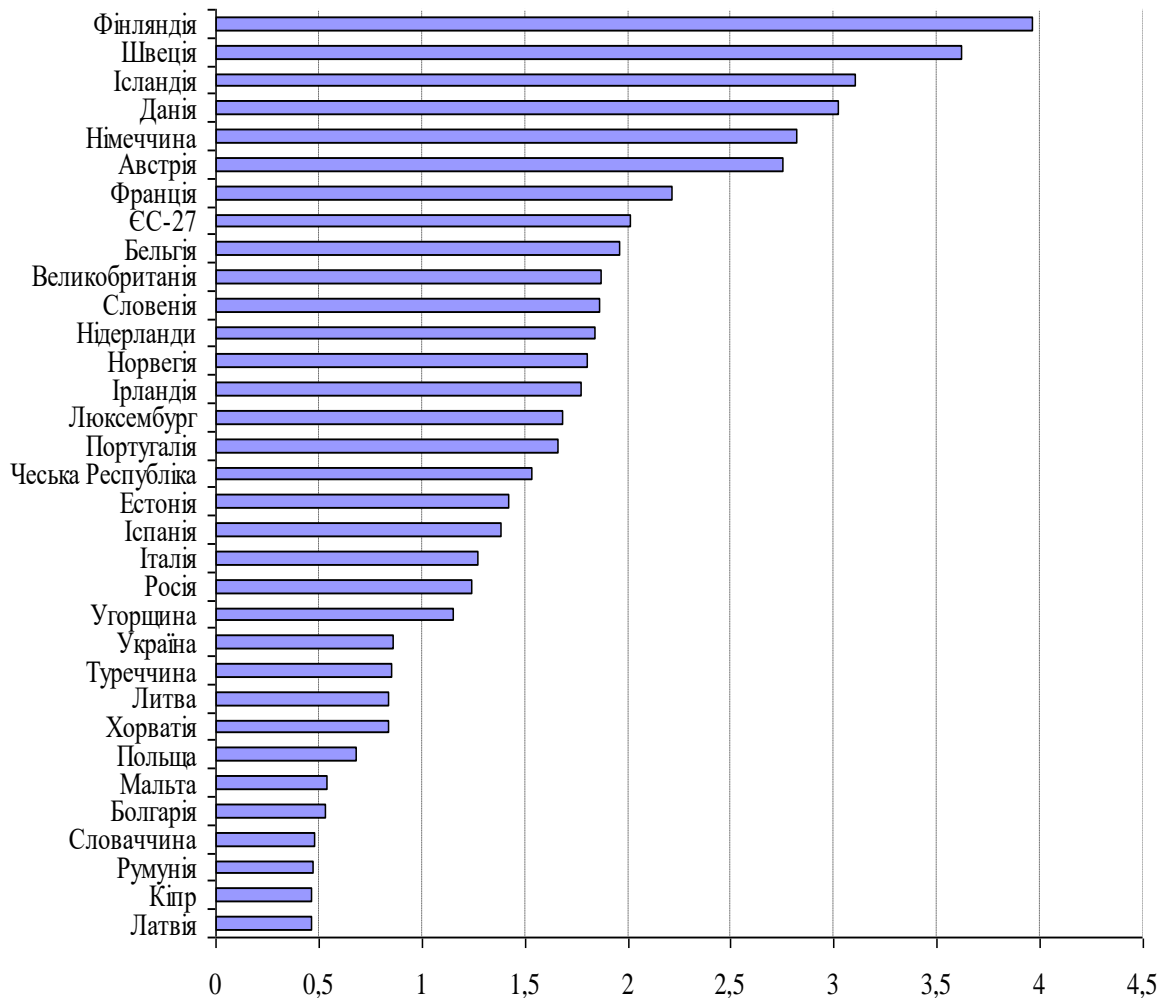


Рис.3.2. Частка витрат на виконання досліджень і розробок у ВВП європейських країн, Туреччини, Росії та України у 2009 р., %

Джерело: розроблено автором згідно [99,131].

Протягом періоду 2003-2005 рр. в Україні постійно зберігалась тенденція зменшення кількості підприємств, що займались інноваційною діяльністю (рис.3.3). Станом на 1999 р. кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, становила 1376, а в 2005 році – 810. З 2007 р. кількість підприємств, що впроваджували інновації становила 1186 [95-98]. З 2008 р. стала постійно зростати кількість підприємств, що займались інноваційною діяльністю з 1160 у 2008 р. до 1180 – у 2009 р. та 1217 – у 2010 р. [99].

Протягом 2008–2010 рр. інноваційною діяльністю в промисловості України займалися 1973 підприємства (або 18,6% обстежених Державним комітетом статистики України), 76,0% яких придбали машини, обладнання та програмне забезпечення; 23,0% підприємств займалися навчанням та підготовкою персоналу; 19,1% – здійснювали внутрішні НДР; 11,6% придбали зовнішні НДР; 10,4% – безпосередньо впроваджували інновації на ринок та 10,2% – здійснювали придбання інших зовнішніх знань (створеними поза межами підприємств (книжки, журнали тощо) [73].

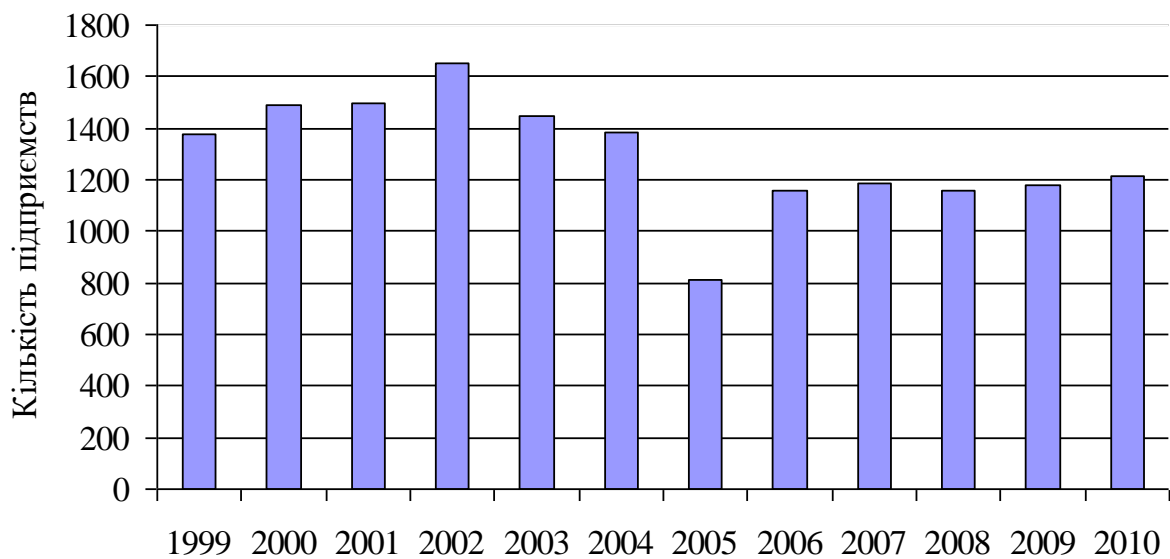


Рис.3.3. Динаміка кількості підприємств, що займалися інноваційною діяльністю (1999-2010)

Джерело: розроблено автором згідно [99].

У 2005 р., порівняно з 1999 р., кількість підприємств, що впроваджували нові технологічні процеси, збільшилась на 28%; підприємств, які проводили комплексну механізацію і автоматизацію – майже втричі; підприємств, що впроваджували маловідходні, ресурсозберігаючі та безвідходні технології, зросла на 38%, а тих, які освоювали виробництво нових видів продукції, зменшилась більше, ніж у 2 рази [74]. Однак варто підкреслити, що з 2007 р. покращується ситуація щодо впровадження прогресивних технологічних процесів та освоєння виробництва нових видів продукції в промисловості.

Більше 40% інноваційно активних підприємств впроваджували протягом 2010-2011 рр. інноваційні види продукції, кількість яких становила 2408 найменувань, у т.ч. 663 – нові види машин, устаткування, приладів, апаратів тощо. Продукцію, що була виключно новою для ринку, впровадили 182 підприємства, кількість такої продукції становила 606 найменувань, з них нові види машин, устаткування, прилади, апарати тощо – 298 [99].

Система інноваційної діяльності в Україні не відповідає прийнятим нормам в країнах - членах ЄС. Вона відрізняється значною кількістю пріоритетів. У період з 2009-2011 рр. лише 3-4% підприємств впроваджували нові технологічні процеси, здійснювали механізацію та автоматизацію виробництва, що не дозволило докорінним чином модернізувати промислове виробництво. Крім того, варто наголосити, що міжнародні рейтинги інноваційної спроможності та технологічної готовності України невпинно змінюються (Додаток Ж, табл. Ж.1).

Провідними галузями, які здійснюють основну інноваційну діяльність в Україні, є машинобудування, хімічна та нафтохімічна промисловість, металургія та обробка металів, харчова та легка промисловість. Практично всі підприємства цих галузей (окрім машинобудування) належать переважно до старих сировинних галузей, і на ці ж галузі припадає значна частка прямих іноземних інвестицій. Наприклад, найбільша питома вага у фінансуванні інноваційної діяльності підприємств загалом у 2006 р. припадала на такі види економічної діяльності, як машинобудування – 30,5% (від загального обсягу); хімічну та нафтохімічну промисловість – 16,5%; металургію та оброблення металу – 16,4; харчову промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів – 15,3% [81, с.97]. Лідерами у промисловості України як за інноваційною активністю, так і за впровадженням інновацій є такі види економічної діяльності, як виробництво коксу та продуктів нафтопереробки – 28,0% (до загальної кількості); машинобудування – 18,6; хімічна та нафтохімічна промисловість – 16,3; металургія та оброблення металу – 11,5%. При цьому основним джерелом фінансування впродовж 2000-2006 рр.

залишалися власні кошти підприємств. У 2006 р. за джерелом фінансування інноваційної діяльності промислові підприємства України розподілилися таким чином: власні кошти – 84,6% (від загального обсягу); іноземні інвестори – 2,9%; бюджети всіх рівнів та позабюджетні фонди – 1,8% та інші [83, с.87].

Порівнявши розподіл витрат на розвиток інноваційної діяльності у 2007 р. та 2010 р., можна зробити висновок, що у 2007 р. частка фінансування інноваційної діяльності за рахунок коштів Держбюджету є дуже малою (1,3%) (рис.3.4)

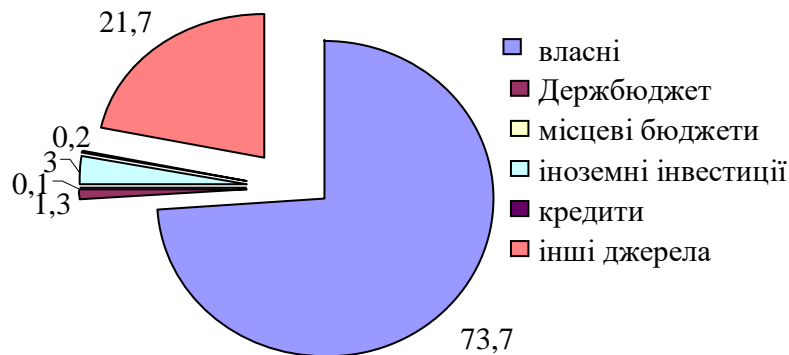


Рис.3.4. Структура фінансування інноваційної діяльності в Україні, у %  
(2007 р.)

Джерело: розроблено автором згідно [98].

Серед джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні переважають власні кошти промислових підприємств, до того ж їх частка постійно зростає. Понад 70% інноваційно активних підприємств, які здійснювали нововведення за рахунок власних коштів, вклали близько 4775,2 млн грн у інноваційний розвиток [73].

У 2010 р. частка фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств за рахунок коштів Держбюджету становила 1,1 % (рис.3.5). Державну підтримку в розмірі 92,7 млн грн отримали 35 підприємств. Важливу роль для інноваційної діяльності 19 підприємств відігравали кошти інвесторів (2442,4 млн грн), у т.ч. кошти іноземних інвесторів – 11 (2411,4 млн грн),

українських інвесторів 12 (31,0 млн грн). Кредитами в обсязі 626,1 млн грн скористалися 36 підприємств [73].

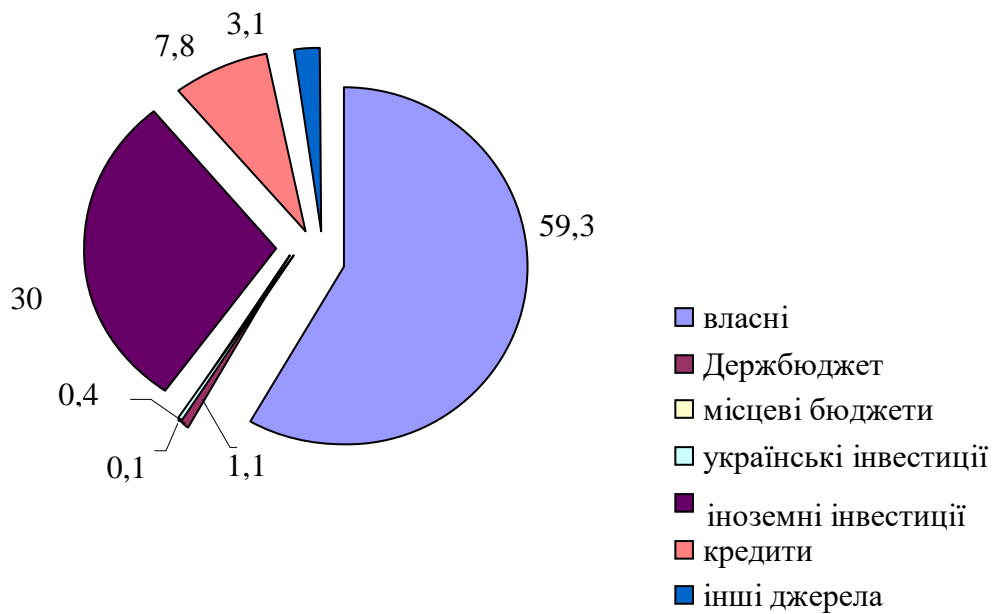


Рис. 3.5. Структура фінансування інноваційної діяльності в Україні, у %, 2010 р.

Джерело: розроблено автором згідно [99].

Отже, в Україні протягом 2005-2010 рр. основним джерелом фінансування інноваційної діяльності промисловості були і залишаються власні кошти підприємств (рис.3.6). У 2010 р. загальний обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій, порівняно з 2009 р. збільшився на 1,2% ( становив 9867,1 млн грн), у т.ч. обсяг виконаних фундаментальних досліджень – на 1,3% (2188,4 млн грн), прикладних досліджень – на 1,6% (1617,1 млн грн), науково-технічних розробок – на 6,0% (5037,0 млн грн). При цьому обсяг науково-технічних послуг зменшився на 18,0% і становив 1024,5 млн грн. Частка загального обсягу наукових та науково-технічних робіт у ВВП становила 0,90% [73].

У 2010 р. наукові та науково-технічні роботи виконували 1303 організації, майже половина з яких належить до підприємницького сектора економіки, 39,5% – до державного, 13,7% – вищої освіти і 1 організація – до приватного неприбуткового сектора [73].

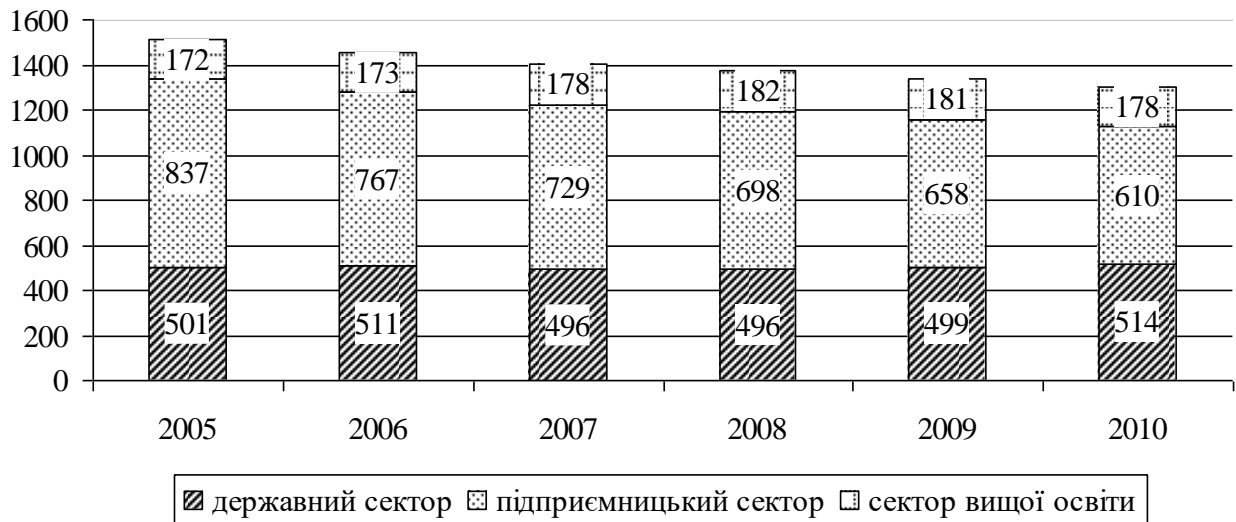


Рис.3.6. Секторальна структура організацій, що виконували наукові та науково-технічні роботи, у %, 2011 р.

Джерело: розроблено автором згідно [99].

Згідно з законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність», обсяги бюджетного фінансування науки повинні становити не менше 1,7% ВВП. Однак щороку питома вага бюджетних асигнувань на наукові дослідження значно знижується. У 2002 р. витрати на фундаментальні дослідження становили 424,9 млн грн, а питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП – 1,11%, у 2003 р. відповідно – 491,2 млн грн та 1,24%; у 2004 р. – 629,7 млн грн та 1,19%; у 2005 р. – 902,1 млн грн та 1,09%; у 2006 р. – 1141,0 млн грн та 0,98%; у 2007 р. – 1504,0 млн грн та 0,93%; у 2008 р. – 1927,4 млн грн та 0,90%. Вище зазначені цифри свідчать про збільшення фінансових відрахувань, але це пов'язано з підняттям цін на витрати при розробці інновації, а відсоток виконаних наукових та науково-технічних робіт у ВВП з кожним роком падає [122].

За останнє десятиліття питома вага підприємств, що впроваджували інновації постійно скорочувалася, хоча частка реалізованої інноваційної продукції частково зростала (табл.3.1).



**Особливості впровадження інновацій на промислових підприємствах України, 2000-2010 рр.**

Роки	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	Впроваджено нових технологічних процесів, од.	у т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючі, од.	Освоєно виробництво нових видів продукції, найменувань, од.	з них нові види техніки, од.	Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі реалізації промислової, %
2000	14,8	1403	430	15323	631	-
2001	14,3	1421	469	19484	610	6,8
2002	14,6	1142	430	22847	520	7,0
2003	11,5	1482	606	7416	710	5,6
2004	10,0	1727	645	3978	769	5,8
2005	8,2	1808	690	3152	657	6,5
2006	10,0	1145	424	2408	786	6,7
2007	11,5	1419	634	2526	881	6,7
2008	10,8	1647	680	2446	758	6,9
2009	10,7	1893	753	2685	641	-
2010	11,5	2043	479	2408	663	-

Джерело: розроблено автором згідно [99].

Протягом 2000-2010 рр. спостерігалася зміна тенденції обсягів реалізованої інноваційної продукції із початковим зростанням (з 2000 р. по 2007-2008 рр.), скороченням під впливом економічної кризи 2008-2009 рр. та поступовим відновленням даних обсягів з 2009 р. (рис.3.7).

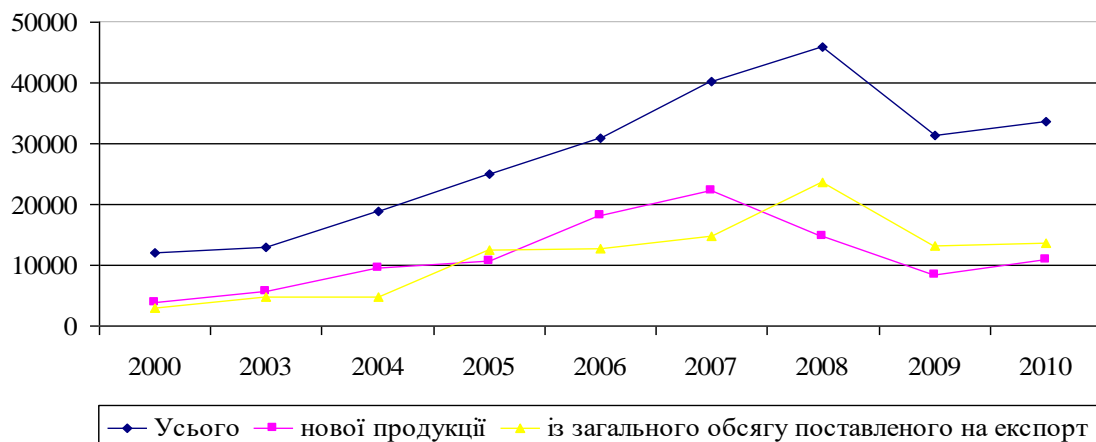


Рис.3.7. Обсяг реалізованої інноваційної продукції, 2000-2010 рр. (тис.)

Джерело: розроблено автором згідно [99].

Варто наголосити, що Україна традиційно має певні переваги в окремих структурних напрямках розвитку інноваційної сфери, насамперед тієї, що стосується освітнього рівня населення, який цілком співставний із середньоєвропейськими показниками. Мережа професійної освіти (насамперед, вищої) майже не має світових аналогів, а українські молоді вчені традиційно не тільки сприймають передовий досвід закордонних колег, вони здатні його критично оцінити й виробити власні корективи, які цілком відповідають конкретній інноваційній ситуації України чи її окремих регіонів. Усе це підкріплюється суттєвим науковим та науково-педагогічним потенціалом України, здатним суттєво вплинути на позитивні зміни в інноваційному розвитку.

Конкурентоспроможність національної економіки залежить від локалізованого процесу створення та поширення знань. Аналізуючи дані Індексу Економіки Знання (KEI), можна зробити висновок, що за показниками, які характеризують рівень розвитку людського потенціалу, Україна підтримує досить високі та стабільні позиції (Додаток Ж, табл.Ж.2). За Індексом Економіки Знання Україна займає вищі позиції порівняно із такими країнами, як Сербія (5,74), Російська Федерація (5,55), Грузія (5,21), Китай (4,47) тощо [151].

Якщо проаналізувати перелік позитивних тенденцій (покращення якості науково-дослідних установ, зростання видатків компаній на дослідження та розвиток тощо), то вони з'явилися не завдяки виваженій державній політиці щодо підтримки і розвитку інноваційних процесів, а завдяки саморегулюючим ринковим механізмам. Держава в цьому процесі не займає провідних позицій. Саме відсутність тісної ефективної кооперації державних органів з наукою, бізнес-освітою та ринковими структурами не лише не дозволяє вирішувати існуючі проблеми, а й сприяє породженню нових, що ще більше ускладнює ситуацію з забезпеченням розвитку інноваційних процесів в Україні [42].

Як видно з таблиці 3.2, з року в рік інноваційне середовище в країні покращується, що дає підстави стверджувати, що в Україні формується надійне середовище забезпечення конкурентоспроможності економіки та реалізуються поставлені стратегічні цілі. З точки зору ЄС динаміка зростання рівня розвитку

інновацій в Україні (2004-2009) також підтверджує ці позитивні тенденції (Додаток Ж. табл. Ж.3).

Таблиця 3.2

### Індикатори якості інноваційного середовища в Україні, 2008-2011 рр.

Показники	Роки					
	2008-2009		2009-2010		2010-2011	
	рейтинг з 134 країн	Бали 1-7	рейтинг з 133 країн	Бали 1-7	рейтинг з 142 країн	Бали 1-7
Інноваційні фактори	52	3,4	62	3,2	74	3,1
Інноваційна спроможність	31	-	32	-	42	3,4
Якість науково-дослідних установ	49	-	56	-	72	3,6
Видатки компаній на дослідження та розвиток	52	-	68	-	75	3,0
Взаємозв'язки університетів з промисловістю у сфері досліджень та розвитку	49	-	64	-	70	3,6
Державні закупівлі новітніх технологій та продукції	54	-	85	-	112	3,1
Наявність вчених та інженерів	54	-	50	-	51	4,3
Кількість патентів на 1 млн населення, отриманих у США за 2007 рік	65	-	64	-	71	0,3

Джерело: розроблено автором на підставі даних The Global Competitiveness Report.

В Україні створена Асоціація Бізнес Інкубаторів та Інноваційних Центрів, в якій нараховується 58 юридичних та 110 фізичних осіб, у тому числі 7 іноземних членів. За період діяльності Асоціації при фінансовій підтримці Міжнародного фонду соціальної адаптації, Міжнародного фонду «Відродження» в рамках програм Інституту «Відкрите суспільство», Міжнародного фонду «Євразія» були реалізовані проекти на суму, що перевищує 820 тис. дол. США [110].

У рамках програм Асоціації, спрямованих на створення та розвиток структур підтримки бізнесу, була надана фінансова і методична підтримка більш ніж 20 проектам у 17 регіонах України. Організовано та проведено навчання більш ніж 200 представників і персоналу структур підтримки

підприємництва. До навчання залучались провідні спеціалісти з Польщі, Німеччини, Франції, США, Бельгії, Люксембурга. 60 осіб пройшли стажування та навчання в США, Польщі, Німеччині, Франції, Китаї [110].

Важливою складовою інноваційного розвитку економіки є наявність ефективної багаторівневої національної інноваційної інфраструктури, яка б охоплювала на усіх рівнях системи управління суб'єктів інноваційної діяльності будь-якої форми власності та формувала мережі їхньої взаємодії задля забезпечення продуктивних інноваційних процесів інтенсивного економічного розвитку. Законом України «Про інноваційну діяльність» (Відомості ВР України, 2002, № 36) інноваційна інфраструктура визначається як «сукупність підприємств, організацій установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, освітні тощо)». Згідно статистичних даних Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, у 2009 р. спостерігається тенденція до значного розвитку інноваційної інфраструктури в Україні порівняно із попередніми роками (2000-2008).

Таблиця 3.3

### Інноваційна інфраструктура в Україні, 2009 р.

Об'єкти інноваційної інфраструктури	Кількість
Технопарки	16
Інноваційні бізнес-інкубатори	24
Центри інновацій	15
Центри комерціалізації інтелектуальної власності	14
Центри інновацій та передачі технологій	4
Центри науково-технічної та економічної інформації	14
Науково-освітні центри	3
Центри освіти, досліджень та виробництва	4
Інвестиційний (інноваційний) венчурний фонд	1
Небанківські фінансові та кредитні організації	15
Підприємства із упровадження результатів наукових досліджень	21
Консультативні центри	2
Інноваційні дослідницькі центри	4

Джерело: розроблено автором на підставі даних Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Основою інноваційної інфраструктури повинні стати новітні технопарки, високотехнологічні бізнес-інкубатори, інноваційні центри, бізнес-мережі тощо. Терміни патентування в Україні повинні бути скорочені до мінімуму, при цьому не повинно бути тимчасових патентів, які видаються без відповідного експертного заключення.

У 2010 р. спостерігається зростання кількості бізнес-центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків тощо, що підтверджує позитивні зміни у інноваційному розвитку України і створює передумови для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки (табл.3.4)

Таблиця 3.4

### Інноваційна інфраструктура в Україні, 2010 р.

Об'єкти інноваційної інфраструктури	Кількість
Бізнес-центри	44
Бізнес-інкубатори	30
Технопарки	41
Центри лізингу	27
Центри інвестицій та інновацій	31
Інформаційні та консультаційні організації	20
Фонди підтримки підприємництва	12

Джерело: розроблено автором на підставі даних Державного комітету України з питань регуляторної політики та підприємництва.

Україна має дуже серйозний потенціал кластеризації, який потрібно ефективно розвивати. Сьогодні розвиваються кластери в Івано-Франківській, Волинській, Рівненській, Полтавській, Сумській, Харківській областях, м. Севастополі. За певними стратегічними пріоритетними напрямками інноваційної діяльності функціонують такі кластери: «Енергетика сталого розвитку» (з центром у м. Київ); «Нові машини» (з центром у м. Дніпропетровськ); «Нові матеріали» (з центром у м. Харків); «Технології інформаційного суспільства» (з центром у м. Київ); «Біотехнології» (з центром у м. Львів); «Нові продукти харчування» (Київська область); «Транзитний потенціал України» (з центром у м. Одеса); «Нові технології природокористування» (з центром у м. Донецьк); «Новітні силові установки та двигуни» (з центром у м. Запоріжжя); «Інноваційна культура суспільства» (з центром у м. Київ, на базі Київського національного університету імені Т.Шевченка) [10, с.120].

Україна має певний досвід створення та співробітництва в рамках декількох відомих транскордонних кластерів, а саме: «Буг» (Україна, Польща, Білорусь), Карпатський єврорегіон (Україна, Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія), «Нижній Дунай» (Україна, Молдова, Румунія), «Верхній Прут» (Україна, Молдова, Румунія), «Дніпро» (Україна, Росія, Білорусь), «Ярославна» (Україна, Росія) та «Слобожанщина» (Україна, Росія) [105, с.53].

Прикладами найбільш успішного функціонування кластерних структур на муніципальному та регіональному рівнях можна визнати керамічний кластер у м. Слов'янську Донецької області, гранітний кластер у Житомирській області, будівельний кластер в Хмельницькій області, деревообробний кластер у м. Рокитно Рівненської області та ін. У Західній Україні, зокрема, на Закарпатті, де міста мають значну історико-культурну базу та відповідну інфраструктуру, розвиваються туристичні кластери [105, с.59].

Таким чином на сучасному етапі в Україні спостерігається помітне покращення інноваційного клімату та створення передумов для виходу на новий рівень конкурентоспроможності національних підприємств. Бажання України стати активним учасником європейської інтеграції передбачає формування ефективної інноваційної стратегії, що спрямована на забезпечення всебічного інноваційного розвитку на світовому ринку. На сьогодні пріоритетність вибору напрямів інноваційного розвитку, підтримки інноваційної діяльності, розвиток науково-дослідних проектів стають дедалі актуальнішими. Це зумовлено, насамперед, усвідомленням позитивної ролі впровадження інновацій, активізації інноваційних та інтеграційних процесів для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки.

### **3.3. Основні напрями формування інноваційної стратегії України із врахуванням досвіду країн - членів ЄС**

Значна кількість програмних документів, які визначають стратегічні напрями інноваційного розвитку в Україні уже створені (Додаток Ж, табл. Ж.4). Однак сучасна українська законодавча база науково-технологічного та

інноваційного розвитку не відповідає вимогам часу і практично не впливає на темпи інноваційного розвитку. Залишаються не вирішеними питання стимулювання інноваційної діяльності та витрат на наукові дослідження і розробки, формування інноваційних венчурних фондів, реалізації політики інноваційних пріоритетів держави, використання для цього можливостей і переваг програмно-цільового підходу.

Згідно зі Законом України «Про інноваційну діяльність», головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва й реалізації нових видів конкурентоспроможної продукції. Закон також зазначає, що державне регулювання інноваційної діяльності здійснюється шляхом: визначення і підтримки пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального та місцевого рівнів; формування й реалізації державних, галузевих, регіональних та місцевих програм; створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки виконання інноваційних проектів; встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності; підтримки функціонування і розвитку сучасної інноваційної інфраструктури [5].

Дослідження особливостей діяльності органів виконавчої влади України свідчить про розпорошеність функцій та дій при реалізації науково-технологічних та інноваційних пріоритетів держави і ставить під сумнів саму можливість здійснення послідовної інноваційної державної політики (рис.3.8). В Україні діють державні органи та відомства, які займаються регулюванням та управлінням інноваційними процесами країни з різних питань. Кожне відомство діє виключно у власних інтересах та уявленнях про інноваційний розвиток країни.



Рис.3.8. Інституційне регулювання інноваційної діяльності в Україні

Джерело: складено автором.

Відповідно до Постанови Верховної Ради України від 17 лютого 2009 р. № 965-VI «Про проведення парламентських слухань «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів». Комітет Верховної Ради з питань науки і освіти, Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім.Г.М.Доброва НАН України, за участю інших наукових установ НАН України, а також центральні і місцеві органи державної влади розробили стратегію інноваційного розвитку України на 2010–2020. Ця Стратегія є органічною складовою Стратегії розвитку України у період до 2020 року (проект цієї Стратегії розроблено на виконання доручення Кабінету Міністрів України Міністерством економіки України). Вона розвиває основні положення Концепції науково-технологічного та інноваційного розвитку України, затвердженої Постановою Верховної Ради України від 13 липня 1999 р. № 916-XIV, уточнює і доповнює їх з урахуванням нових вимог



сучасності й викликів щодо змін, на які Україна повинна мати адекватні відповіді. Визнання високої актуальності тиску зовнішніх і внутрішніх викликів, що посилюються, врахування їх можливих наслідків з метою недопущення кризових явищ в економіці й суспільстві є головною передумовою формування дієздатної інноваційної політики соціально-економічного розвитку держави [102]. Реалізація Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів вимагає не лише вдосконалення законодавчої бази, а й розробки нового системного нормативно-правового і організаційно-методичного забезпечення.

Результатом реалізації Стратегії має стати утвердження в Україні інноваційної моделі її економічного і соціального розвитку, підвищення ефективності використання інтелектуального потенціалу країни, всіх її людських і природних ресурсів, забезпечення підвищення конкурентоспроможності національної економіки, досягнення стабільного сталого розвитку і підвищення добробуту громадян. Реалізація Стратегії створить умови для успішного просування України шляхом розбудови економіки і суспільства, заснованих на знаннях [102].

До основних проблемних питань, які покладені в основу цієї Стратегії, відносять: 1) стан науково-дослідної сфери – малоефективна система фінансування української науки, застарілість сучасної технологічної бази науки, демографічна структура та якість кадрів науки (менше третини всіх вітчизняних кандидатів і докторів наук працює безпосередньо в науковій сфері), відсутній дієздатний механізм реалізації визначених державою пріоритетів науково-технологічного розвитку; 2) система освіти і підготовки спеціалістів (надмірна комерціалізація освіти, понижена роль викладання природничих наукових дисциплін, ліквідація середньої ланки системи професійної підготовки кадрів); 3) інтелектуальна власність (несприятливі умови не лише для винахідницької діяльності, а і для використання винаходів); 4) оцінка інноваційності економіки (низький рівень наукоємності українського виробництва); 5) стан та проблеми інноваційного розвитку аграрного сектора

(низький рівень затребуваності результатів аграрної науки сільськогосподарським виробництвом, кадрова наукоємність аграрного сектора); б) легка промисловість і виробництво середньо- і високотехнологічної продукції широкого споживання (потенціал української легкої промисловості не відповідає суспільним потребам, показники ефективності української легкої промисловості значно нижчі від рівня аналогічних показників розвинених країн Європи, повна залежність української економіки від імпорту середньо- і високотехнологічних побутових товарів).

Таблиця 3.5

**Прогнозна оцінка результатів реалізації Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 рр.**

Узагальнений індикатор	% результатів реалізації Стратегії інноваційного розвитку України
Можливості в сфері інформаційних технологій	80–85%
Можливості в сфері досліджень і розробок	85–90%
Можливості покращення структури промисловості	70–75%
Патенти, торгові марки, промислові зразки	20–30%

Джерело: [48].

Основними передумовами успішного досягнення визначеної стратегією мети є: зміна концептуальних засад, що визначають у теперішній час роль і практичні функції держави у ринковій економіці; структурна перебудова економіки, у першу чергу промисловості; подолання кризової економічної нерівності населення; відновлення довіри населення до держави і влади. Стратегія розглядає інноваційну діяльність і необхідні заходи щодо її розвитку з позицій таких пріоритетів: адаптація інноваційної системи України до умов глобалізації та підвищення її конкурентоспроможності; переорієнтація системи продукування інновацій на ринковий попит і споживача; створення привабливих умов для творців інновацій, стимулювання інноваційної

активності підприємництва; системний підхід в управлінні інноваційним розвитком, інформатизація суспільства [102].

Співпраця України із західними країнами з питань сучасних наукових досягнень часто виливається в тенденцію відтоку як наукових досягнень, так і самих висококваліфікованих науковців за межі України, де їх досягнення стають науковою власністю інших країн. Якщо розглядати оптимістичний сценарій розвитку інноваційної діяльності в Україні, то відповідно до 2020 р. наша держава значно покращить свої показники інноваційної активності (Додаток Ж, табл. Ж.5).

До ключових викликів, які потребують стратегічних змін в державній науковій та інноваційній політиці, належать: глобалізація і неолібералізація світової і більшості національних економік, у тому числі української; безальтернативність сталого економічного розвитку для кожної країни; нарощування в світі темпів технологічного прогресу, перехід національних економік на найвищі технологічні уклади; погіршення демографічної ситуації, зниження якості людських ресурсів та посилення процесів міграції населення [102].

Для України надзвичайно важливою є реалізація державних програм інноваційного розвитку в рамках двох напрямів – на загальнонаціональному (ефективна інноваційна політика країни) та регіональному (регіональні програми інноваційного розвитку).

Національна інноваційна політика повинна передбачати перш за все реалізацію таких заходів: 1) удосконалення управління інноваціями, а саме: створення ефективної нормативно-правової бази, узгодження повноважень виконавчих органів з питань інновацій з метою уникнення розпорошеності функцій, формування єдиного координованого механізму та відповідних структурних підрозділів; 2) активізація інноваційної діяльності (застосування ефективних економічних стимулів для проведення підприємствами технологічної модернізації на основі нових знань, покращення системи оподаткування, застосування податкових стимулів, розширення спектру

зовнішніх джерел фінансування малих та середніх підприємств, розробка програм розвитку та впровадження інновацій на підприємствах, ефективний розвиток кластерних програм та стимулювання розширення об'єктів інноваційної інфраструктури); 3) єдність сфери досліджень та розробок із промисловістю; 4) підвищення рівня інноваційного розвитку на регіональному рівні (реалізація регіональних планів розвитку інноваційної діяльності, сприяння співпраці між регіонами для розвитку інноваційного потенціалу); 5) підвищення конкурентоспроможності країни на світовому ринку у сфері інновацій.



Рис. 3.9. Рекомендації щодо розвитку інноваційної політики України

Джерело: складено автором.

Необхідною передумою для виходу економіки України на шлях стійкого зростання є впровадження ефективної регіональної інноваційної політики, яка спрямована на вирішення проблем соціально-економічної нерівномірності розвитку регіонів через створення сприятливого середовища для активізації інноваційної діяльності в регіонах, залучення їх до наукового та інноваційного простору [68].

Крім того, в Україні за підтримки ЄС діють такі проекти ЄС: 1) «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні» - сприяння формуванню української політики у сфері інновацій і досліджень на державному та

регіональному рівнях, підтримка вдосконалення законодавчого та нормативного середовища у сфері досліджень, інновацій та прав інтелектуальної власності в Україні відповідно до передового європейського досвіду; 2) «Розвиток фінансових об'єктів та інфраструктури для підтримки інноваційної діяльності в Україні», спрямований на підтримку Державного агентства України з інвестицій та розвитку, сприяння розвитку венчурних фондів в Україні та розвитку системи фінансування для інноваційних проектів та установ; 3) «Підтримка наукоємних інноваційних підприємств та трансфер технологій у бізнес в Україні» – стимулювання інноваційної діяльності українських фірм шляхом подолання розриву між дослідженням і виробництвом, стимулювання передачі технологій у межах національної і глобальної економіки; 4) «Офіс спільної підтримки для посилення інтеграції України у дослідницький простір Європейського Союзу» (JSO-ERA) - надання підтримки інтеграції України до Європейського дослідницького простору.

Національна стратегія «Україна – 2015» передбачає такі напрями розвитку: 1) політичний та державний розвиток (стабілізація політичної ситуації в країні за умов ефективної взаємодії органів державної влади); 2) суспільний розвиток (формування продуктивного потенціалу суспільства, перехід до моделі економіки з дорогою робочою силою); 3) економічний розвиток (перехід від переважно експортно-сировинного до інвестиційно-інноваційного типу економічного розвитку, нарощення конкурентного потенціалу української економіки за рахунок національних переваг у науці, освіті та високих технологіях) [109].

У рамках стратегії «Україна – 2015» передбачаються такі заходи: реформа виборчого законодавства (2009), адміністративна реформа (2009), подолання кризових явищ в системі судочинства, проведення комплексної судової реформи (протягом 2008-2009 рр.), вибір моделі забезпечення національної безпеки України у глобальному та регіональному вимірах (до 2012 р.), реформа системи освіти та науки відповідно до потреб нової економіки і суспільства знань (до 2015 р.), реалізація політики збереження здоров'я нації, реформування галузі охорони здоров'я (до 2015 р.), трансформація політики

доходів (до 2012 р.), реалізація глобального інфраструктурного проекту «Україна – транзитна держава» (до 2012 р.), зниження рівня енергоємності ВВП щонайменше на 30%, всебічний розвиток енергетичного потенціалу України (до 2015 р.), формування масштабних високотехнологічних виробництв у тих сферах, де Україна має достатній науково-технологічний потенціал для реалізації конкурентних переваг на глобальних ринках (до 2015 р.). Однак багато із цих заходів все ж залишилися на стадії розробки [109].

Гострою проблемою науково-дослідних досліджень є зростаючий розрив міждисциплінарних зв'язків і циклу «фундаментальні дослідження – розробки – комерціалізація знань у виробництві». Це призвело до того, що більшість наукових установ стала скорочуватися для реалізації політики консервації і тиражування тематики з метою виживання, а не для розвитку. На теперішній час 75% вітчизняного наукового потенціалу використовується для підтримки вже досягнутого науково-технічного рівня економіки, а лише незначна частина орієнтована на цілі оновлення наукових знань.

Водночас наявність в Україні потужного практично безпрецедентного для Європи потенціалу в галузі матеріалознавчих наукових досягнень сприяє співпраці у таких напрямках світового економічного розвитку, як: управління процесами структуроутворення, формування властивостей конструкційних та інструментальних матеріалів, їх зварювання, в тому числі з використанням висококонцентрованих джерел енергії та електромагнітного впливу (електронно- та іонно-променевої технології, лазерні технології тощо); розробка технологій виробництва функціональних матеріалів для електроніки, лазерної та діагностичної техніки; створення новітніх композиційних матеріалів та вивчення механічних властивостей побудованих на їх основі складних конструкцій і систем; розробка технологій виробництва синтетичних алмазів та інших надтвердих матеріалів, а також інструменту на їх основі.

Україна належить до країн із значним ресурсно-сировинним потенціалом: екологічно високоякісні продукти сільського господарства, лісові ресурси, рекреаційні ресурси, рудні ресурси (найбільші в світі поклади марганцевих і залізних руд, уранових руд тощо), гідро- та теплова електроенергетика, що

здатні за продуманого використання надати достатньо швидкі фінансові ресурси, які можуть бути спрямовані на якісне оновлення технологій самого ресурсного потенціалу та новітніх технологій у багатьох перспективних напрямках економіки. Деякі конкурентоспроможні українські розробки вже сьогодні могли б вийти на світовий ринок, а саме [102]: технологія і комплекс апаратури для зварювання живих тканин при хірургічних операціях; поліорганосилоксинові адсорбенти; вітчизняні антибіотики; одержані на основі вітчизняних технологій титанові сплави; надтверді матеріали та інструментом на їх основі тощо.

До проблем, що стримують розвиток інноваційних процесів в Україні, можна віднести: відсутність науково-методологічної бази формування інноваційної системи; недостатня системність у здійснюваних державою заходах щодо реалізації інноваційного потенціалу національної економіки; здійснення державного управління інноваційною діяльністю без чітко сформульованої стратегії науково-технологічного та інноваційного розвитку, реалізації інтеграційних принципів, послідовної та виваженої зовнішньої і внутрішньої економічної політики; відсутність дієвої системи пріоритетів розвитку науково-технологічної сфери: пріоритети інноваційного розвитку проголошені суто формально, механізми їх реалізації не відпрацьовані; неготовність апарату державного управління до предметної діяльності, спрямованої на інноваційний розвиток економіки; державне управління інноваційною діяльністю забезпечується за галузевим принципом; нескоординованість дій суб'єктів інноваційної діяльності; недостатність фінансових ресурсів для забезпечення наукових досліджень та впровадження інноваційних розробок.

Незважаючи на деякі успіхи в стабілізації макроекономічних показників, не вдається домогтися відчутних результатів у створенні сприятливих умов для інноваційної діяльності українських виробників, що позначається на експорті інноваційної продукції; інноваційна сфера не стала по-справжньому привабливою для українських та іноземних інвесторів. Значною мірою такий

результат пов'язаний із обмеженими можливостями держави в спрямуванні фінансових потоків в інноваційний розвиток економіки і недостатнім державним стимулюванням інноваційної діяльності; незавершеність нормативно-правової системи регулювання і стимулювання інноваційної діяльності [42].

Отже, основними причинами недостатнього рівня розвитку інновацій в Україні є: недостатній рівень державного впливу на розвиток інноваційної діяльності; неможливість накопичення окремими суб'єктам господарювання коштів, що необхідні для здійснення масштабних інновацій; низький рівень фінансування інноваційної діяльності; слабка зорієнтованість інституційної, фінансової та банківсько-кредитної систем на підтримку інноваційного розвитку національної економіки [77].

Опираючись на висновки наукових установ НАН України, зроблених при виконанні проекту «Розроблення довго- і середньострокових прогнозів науково-технологічного та інноваційного розвитку (в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного розвитку на 2004 – 2006 рр.)», можна стверджувати, що до 2015 р. ймовірні різні варіанти результатів соціально-економічного розвитку залежно від глибини перетворень національної інноваційної системи. Забезпечення умов формування та розвитку інноваційних процесів на національному рівні дасть змогу здійснювати спрямований позитивний вплив на загальну економічну рівновагу та перетворення сукупних доходів на сукупний попит [42].

Наступним кроком має бути складання перспективного плану розвитку економіки на основі впровадження інноваційних технологій. Це повинно відбуватись щонайменше двома шляхами: розвиток наявних передових технологій, якісна перебудова та розвиток «життєво необхідних» для економіки країни технологій. Останнє може мати також дуальну структуру. Розвиток технологій, пов'язаних із достатньою сировинною базою, і високоякісних технологій нового покоління, наприклад, нанотехнологій.



Надзвичайно ймовірно, що насамперед до загальноєвропейського інноваційного процесу Україна увійде своїми найбільш розвиненими галузями (металургія, енергетика, хімічна, гірничодобувна, харчова промисловості), за допомогою яких вона може ствердитись як країна-експортер високотехнологічного обладнання та відповідних технологій. Тим самим Україна здатна, за умов відкритого європейського ринку та підтримки своєї інноваційної діяльності, зайняти певну нішу інноваційного лідера нехай тільки і в окремих напрямках загальноєвропейського економічного розвитку.

Для такого розвитку кожен із варіантів потребує значних фінансових вкладень. Україна для цього може використати механізм фінансової підтримки запровадження високотехнологічних інноваційних проектів (як внутрішніх – довгий шлях розвитку власних наукових розробок, так і зовнішніх – використання готових технологічних рішень) ресурсним блоком.

Для радикального поліпшення механізму фінансування інноваційного розвитку в сучасних умовах інфляції та інвестиційної кризи необхідно впровадити низку заходів. По-перше, потрібно задіяти селективно-пріоритетний принцип щодо пріоритетних інновацій. Державі необхідно забезпечити підтримку провідної частини науки, її концентрацію на найбільш цінних та незахищених напрямках НТП, на виконанні обмеженого кола ключових національних науково-технічних програм по вирішенню як поточних, так і довгострокових завдань країни, використовуючи для цього всі джерела фінансування. Оптимальна форма при проведенні досліджень і розробок за стратегічними пріоритетами – цільові комплексні програми за рахунок коштів держбюджету та позабюджетних фондів [71, с.22].

Інвестиційний клімат в Україні не сприяє зростанню капіталовкладень насамперед у ризикові інноваційні проекти. Спираючись на досвід країн - членів ЄС, треба сприяти підвищенню якості формування інноваційних фондів, які повинні стати самостійними розрахунковими одиницями при органах державного управління, основне призначення яких – допомога вченим у розробці їх ідей і просування інновацій на ринок.

В Україні такі фонди тільки створюються, але умови для їх ефективної діяльності відсутні. Утворення позабюджетних фондів інноваційного розвитку для фінансового забезпечення загальногалузевих та міжгалузевих розробок і досліджень передбачено урядовими нормативними актами. Проте загалом питання створення позабюджетних фондів не можна вважати вирішеним, оскільки поки що відсутні як належна виразність в їх створенні, так і податковий контроль за перерахуваннями коштів у подібні організації.

Реально необхідно знайти доцільний баланс фінансових потоків між ресурсними технологіями та новітніми технологіями в нересурсних сферах. Такий баланс не статичний, він рухомий залежно від внутрішнього і зовнішнього попиту на ресурси й нагальними необхідностями розвитку певних високотехнологічних напрямів.

Наступним кроком (який реалізується практично паралельно з іншими, але має переважання у перспективній структурній складовій інноваційного розвитку) є перехід країни до інноваційної моделі розвитку, що повинно ґрунтуватися на відповідному інноваційному потенціалі країни. Його зокрема становлять: мережі наукових організацій; насиченість економіки науковими кадрами та освіченою робочою силою; обсяг фінансування наукової і науково-технічної діяльності; рівень інноваційної активності промислових підприємств та динаміка виробництва інноваційної продукції; наявність платоспроможного попиту на інноваційну продукцію.

В Україні пріоритетне місце займають інноваційні стратегії перенесення та запозичення. Існування тільки таких стратегій викликають загрози трансферу до країни морально застарілих технологій. Країні потрібно орієнтуватися саме на стратегію нарощування, яка може забезпечити високий технологічний рівень розвитку країни.

Відставання України з модернізації своєї технологічної бази від провідних країн може призвести до перетворення національної економіки в їх сировинний додаток і втрати конкурентоспроможності на освоєних та нових ринках. Така загроза зростає в умовах переходу розвинених країн до

найсучаснішого, 6-го технологічного укладу. Сьогодні в Україні домінує третій технологічний уклад (характерний для періоду 1880-1930 рр., коли відбувався розвиток електроенергетики, машинобудування, електротехнічної промисловості, розвивалося автомобілебудування, закладалися основи концентрації банківського і фінансового капіталу) [44, с.180]. Тому єдиним виходом для України є впровадження інноваційної стратегії технологічного прориву, що має бути предметом особливої турботи уряду. В Законі України «Про загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» передбачено збільшити у період до 2013 р. обсяги виробництва п'ятого технологічного укладу з 5 до 12 % та 6-го технологічного укладу – з 1 до 3 %, а також довести частку високотехнологічної продукції в структурі експорту України до 20 %. Але реальна економічна ситуація в Україні така, що необхідні конкретні шляхи, які забезпечать перехід від екстенсивної моделі економічного зростання до інтенсивного нарощування інтелектуального і технологічного потенціалу національної економіки. Єдиним виходом для України є визначення інноваційних пріоритетів економічного зростання і цілеспрямоване інвестування в них. Потрібно повністю змінювати існуючий підхід до підтримки і розвитку науки, освіти, наукових фундаментальних та прикладних досліджень. І це можна реалізувати, головним чином, на основі національної інноваційної стратегії нарощування. Опанування технологій 5-го і 6-го укладів може дати Україні шанс наблизитись до рівня розвинених країн в XXI ст. [118].

Перспективний розвиток інноваційної діяльності в Україні повинен базуватись на таких засадах:

- 1) наявності цілеспрямованого плану інноваційного розвитку, який би передбачав вироблення чіткої концепції такого розвитку, виділення інноваційних пріоритетів, узгодженого інноваційно-міжструктурного руху;
- 2) стимулювання інноваційної активності суб'єктів господарювання; наявності чіткої законодавчої бази інноваційної діяльності, в тому числі спрямованої на захист інтелектуальної власності;
- 3) напрацюваннях, спрямованих на зростання можливостей країни до участі у глобальних економічних мережах;

- 4) пріоритети цільового фінансування інноваційної діяльності;
- 5) прискоренні необхідних реформ, що здатні значно скоротити розрив між науковими напрацюваннями та їх реальним впровадженням; створення дієвого координаційно-інноваційного органу з реальними повноваженнями, який би мав як дорадчі, так і керівні та коректувальні функції.

Таким чином Україна буде здатна перейти від моделі, побудованої переважно на низькотехнологічних укладах (1-5) до варіантів високотехнологічних моделей (6-7), які характеризуються необхідною конкурентоспроможністю. Для цього повинна бути дієвою система стимуляції інтелектуальної діяльності наукових кадрів (спрямована не тільки на досягнення актуальних практичних результатів, а й на фундаментальні передові дослідження), оновлення дослідницького інструментарію за світовими зразками.

Усе це може перевести інноваційну діяльність в Україні на існуючі тенденції розвитку, що також повинно формувати сучасну інноваційну структуру країни. Для забезпечення пріоритетних напрямів інноваційного розвитку України, де при вирішенні деяких науково-технічних завдань можливий швидкий прорив за рахунок національних розробок, необхідно, по-перше, поширювати пряму державну підтримку на весь інноваційний цикл, починаючи з фундаментальних досліджень, для прискорення їх процесу перетворення у відповідні технологічні впровадження.

По-друге, за пріоритетними напрямами, що задовільняють короткострокові цілі науково-технічної політики, варто створювати інноваційні кластери. Рівень інтегрованої державної участі у таких об'єднаннях і групах повинен визначатися ступенем ризику, важливістю мети і терміном повернення вкладених коштів.

По-третє, з метою фінансової підтримки загальногалузевих інновацій, спрямованих на створення та освоєння нової техніки та технологій, пов'язаних із структурною перебудовою та стимулюванням розвитку життєво важливих галузей, необхідно використовувати систему позабюджетних фондів, а також

нові інноваційні структури. Оскільки створення позабюджетних фондів інноваційного розвитку, які передбачені нормативними актами для забезпечення загальногалузевих і міжгалузевих розробок, створюються вкрай повільно і при відсутності умов для їх самофінансування та відтворення, є актуальним стає створення інноваційних фондів як самостійних госпрозрахункових інституцій при галузевих міністерствах і відомствах.

Для таких інноваційних фондів є два шляхи кредитування нововведень: виділення коштів кінцевому розробнику інновацій, до того ж, виділяти кошти можна у міру того, як просувається дослідження; надання фінансових кредитів учасникам процесу нововведення.

По-четверте, взаємодія органів держуправління з науково-технічними організаціями (як неприбутковими, так і тими, що мають бюджетне фінансування) повинна будуватись, головним чином, на контрактній основі, шляхом конкурсного та (або) критеріального відбору проектів із встановленням взаємних зобов'язань держави та безпосередньо виконавця робіт. При цьому потрібна відповідальна експертиза проектів та їх виконавців із точки зору виявлення реальних можливостей відповідних спеціалістів та актуальності запропонованих досліджень, у т.ч. через систему суспільного контролю. Підходи до фінансування інновацій в українську економіку дозволять підвищити ефективність інвестиційних вкладень та модернізувати інституційно-організаційне середовище до запитів ринку [71, с.22]].

Для цього необхідно довести фінансування науки до 1,7 – 2,0% ВВП, а також створити пільгові умови щодо оподаткування інноваційної діяльності та створення стабільного фонду держзамовлень. Значним стимулом інноваційного розвитку в країні стане входження до міжнародної системи виробничої і технічної кооперації українських фінансово-промислових груп, науково-виробничих комплексів, середніх і малих підприємств, організаційної (управлінські, консалтингові компанії) і фінансової (кредитні, венчурні фонди) інфраструктури. Забезпечення інноваційного розвитку країни можливе за умов селективної підтримки нових галузей, які повинні стати експортноорієнто-

ваними та які допоможуть вийти Україні на нові ринки. Крім того для одержання можливості швидкого реагування на деструктивні явища повинен чітко працювати розгалужений, але взаємоадаптований інноваційний моніторинг як основа діяльної роботи координаційно-керівного інноваційного органу. Робота такого моніторингу повинна спиратись на встановлених і адаптованих до міжнародних стандартів статистичних даних.

### **Висновки до розділу 3**

1. Для реалізації пріоритетної цілі ЄС – стати більш конкурентоспроможним і займати провідні позиції на світовому ринку ЄС потребує сильної і послідовної інноваційної політики, що передбачає реалізацію та підтримку стратегічних партнерських відносин між усіма країнами - членами ЄС. Активізація міжнародних інтеграційних процесів і формування погодженої інноваційної політики відкрили нові можливості для країн - членів інтеграційного об'єднання, а саме: розробки спільної інноваційної політики на рівні країн - членів ЄС; використання системи прискорених амортизаційних відрахувань, що є безпроцентними позиками на придбання новітньої техніки; пільгове оподаткування витрат на НДДКР; заохочення розвитку наукомісткого бізнесу; пряме фінансування підприємств для заохочення; стимулювання співробітництва наукових шкіл і приватного сектора тощо. Для країн - членів ЄС спільна інноваційна стратегія – це механізм стимулювання зайнятості та стійкого зростання країн після вступу до ЄС.

2. Міжнародна стратегія економічних відносин України значною мірою орієнтована на країни - члени ЄС, а тому спостерігаються тенденції до намагання наслідувати головні тенденції європейського розвитку як економічного, так і інноваційного. Цілком ймовірно, що до загальноєвропейського інноваційного процесу Україна увійде своїми найбільш розвиненими галузями, за допомогою яких вона може ствердитись як країна -експортер

високотехнологічного обладнання та відповідних технологій. Тим самим вона здатна, за умов відкритого європейського ринку та підтримки своєї інноваційної діяльності, зайняти певну нішу інноваційного лідера нехай тільки в окремих напрямках загальноєвропейського економічного розвитку.

3. Україна належить до країн із значним ресурсно-сировинним потенціалом, здатним за продуманого використання бути спрямованим на якісне оновлення технологій як самого ресурсного потенціалу, так і новітніх технологій у багатьох перспективних напрямках економіки. При цьому необхідно використовувати не самі ресурси, а сукупність продуктів на основі цих ресурсів.

4. Більшість складових інвестиційного клімату в Україні не сприяють зростанню капіталовкладень у ризикові інноваційні проекти. Саме тому є необхідність безпосередньої державної підтримки найважливіших напрямів НТП, її активної участі в інноваційному процесі. Для одержання можливості швидкого реагування на деструктивні явища повинен чітко працювати розгалужений, але взаємоадаптований інноваційний моніторинг як основа діяльної роботи координаційно-керівного інноваційного органу. Робота такого моніторингу повинна спиратись на встановлених і адаптованих до міжнародних стандартів статистичних даних.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано науково-практичні рекомендації щодо інтеграції України до світового ринку інновацій із врахуванням досвіду країн – членів ЄС в контексті формування інноваційного середовища та інтеграційних пріоритетів країн – членів, реалізації спільної інноваційної стратегії ЄС та її взаємозв'язок з євроінтеграційними процесами.

За підсумками проведеного дослідження сформульовано такі висновки:

1. Вивчення еволюції поглядів на поняття «інноваційна стратегія» дало підстави прийти до висновку, що характер розвитку підходів до стратегічного управління інноваціями був пов'язаний із зростанням вимог зовнішнього середовища, а також змінилися принципи формування стратегічної поведінки суб'єктів господарювання. Автором обґрунтовано етапи формування інноваційної стратегії національної економіки, що визначаються стратегічним напрямом інноваційної діяльності, основним засадам та цілям інноваційної політики країни. Теоретично доведено, що реалізація інноваційної стратегії не повинна залежати ні від політичних, ні від будь-яких інших коливань, водночас на практиці така залежність достатньо реальна, оскільки у сучасних умовах інноваційно-орієнтована економіка стає визначальною складовою стійкого розвитку країни, вирішальним фактором економічної безпеки, конкурентоспроможності, фінансової незалежності і соціального прогресу.

2. Кожна країна – член ЄС має право визначати власну політику з питань інновацій і відповідно формувати національну інноваційну стратегію. Проте в ЄС існують законодавчі акти, які є основою спільної інноваційної політики країн-членів та встановлення певних зобов'язань перед співтовариством. Відмінності між країнами з питань інституційного та інформаційного забезпечення, різноманіття підходів до регулювання та реалізації спільної інноваційної стратегії можна пояснити тим, що у більшості країн – членів ЄС (ЄС-15) законодавство з питань інноваційної діяльності було розроблене,



головним чином, на основі існуючих національних правових актів. Однак у країнах, які приєдналися до ЄС у 2004 та 2007 рр., комплексні підходи були розроблені здебільшого у формі законів у сфері наукових досліджень, розробок та інновацій (наприклад, Чеська Республіка, Словаччина, Болгарія), що було зумовлено необхідністю реформування існуючого законодавства в цих країнах з метою приєднання до ЄС. Отож, спільна інноваційна політика ЄС потребує постійного корегування відповідно до безперервного процесу розширення ЄС.

3. Інтеграція країн до ЄС впливає на зміну їх інноваційної стратегії, оскільки країни повинні адаптувати національну інноваційну стратегію відповідно до основ спільної інноваційної стратегії ЄС. Більшість країн до вступу в ЄС (2004 р., 2007 р.) застосовували стратегію перенесення, що передбачала використання зарубіжних науково-технологічних досягнень і реалізацію її у власній економіці. В той час країни ЄС-15 використовують стратегію нарощування, яка, окрім розвитку власного науково-технічного потенціалу, залучає досягнення вчених з інших країн для розробки нововведень і впровадження їх у виробництво. Крім того, країни ЄС-15 ухвалили національні стратегії і інноваційні програми, які у багатьох випадках вже містять у собі багато елементів, які цілком відповідають цілям спільної інноваційної стратегії ЄС. Отож, щоб у сучасних умовах досягнути високого рівня конкурентоспроможності національної економіки, країнам – членам ЄС необхідно привести національну інноваційну стратегію у відповідність до спільної інноваційної стратегії ЄС, яка спрямована на реалізацію пріоритетних напрямів інноваційного розвитку країн – членів ЄС.

4. Кластерний та програмний підхід до реалізації спільної інноваційної стратегії країн – членів ЄС є потужним «локомотивом» економічного розвитку і стимулом впровадження інновацій в ЄС. ЄС активно використовує інструменти та механізми підтримки кластерів та інноваційних програм з метою сприяння структурним змінам, створення сприятливого бізнес-середовища для великих компаній, малих і середніх підприємств, забезпечення нових робочих місць в країнах-членах, а також сталого економічного розвитку, солідарності,

безпеки та збільшення ролі ЄС у світі. Доведено, що інноваційні програми та кластерна модель соціально-економічного розвитку країн – членів ЄС можуть стати одним із засобів інноваційного розвитку України в умовах реалізації спільних інноваційних проектів, формування інноваційних кластерів та участі у інноваційних програмах.

5. Інтеграція 27 країн – членів ЄС свідчить про стійке зростання їх інноваційного індексу. Серед країн – членів ЄС лідерські позиції за показниками інноваційного розвитку займають Швеція, Фінляндія, Данія, Німеччина та Великобританія, тоді як країни, що вступили до ЄС у 2004 р. (Польща, Литва, Латвія, Словаччина, Кіпр тощо) та у 2007 р. (Болгарія, Румунія), поступово розвивають інноваційне середовище, яке стимулює їх інноваційну діяльність. Сучасний стан інноваційного розвитку країн – членів ЄС в умовах інтеграції підтверджує, що основним завданням на майбутнє є побудова єдиного інноваційного простору шляхом інтенсифікації горизонтальної та вертикальної координації інноваційної політики країн – членів ЄС, а також створення умов для розвитку інноваційної економіки, формування єдиного європейського ринку знань та інновацій з метою підвищення конкурентоспроможності.

6. На підставі побудованої багатofакторної економетричної моделі, яка співвідносить сукупну продуктивність економічних факторів країн – членів ЄС до показників, що визначають рівень інноваційного розвитку національної економіки, виявлено статистичні залежності євроінтеграційних процесів та спільної інноваційної стратегії ЄС. Економічна інтеграція може сприяти як покращенню інноваційної діяльності та інноваційної інфраструктури країн – членів ЄС, так і поглибленню спеціалізації в інноваційних секторах найбільш розвинених країн – членів ЄС.

7. Інноваційна політика кожної з країн – членів ЄС має відповідати спільній стратегії інноваційного розвитку всього об'єднання, що передбачає забезпечення економічного зростання національних економік усіх країн-членів. Інструменти спільної інноваційної політики ЄС є запорукою ефективного

забезпечення інноваційного розвитку, особливо для нових країн-членів, які раніше не мали відповідних структур реалізації політики у сфері науково-дослідницької та інноваційної діяльності. Зміцнення інноваційного потенціалу відстаючих країн-членів може стати для ЄС важливим чинником підвищення конкурентоспроможності у глобальній економіці.

8. Перспективи інноваційного розвитку України значною мірою залежать від результатів реалізації її співпраці із країнами – членами ЄС з урахуванням особливостей європейського досвіду. Україна, ставши активним учасником інноваційного процесу поряд із країнами – членами ЄС, може ствердитись як країна - експортер високотехнологічного обладнання та сучасних технологій.

9. В Україні пріоритетне місце в національній інноваційній політиці займають стратегії «Україна – 2015» та «Стратегія інноваційного розвитку». Але все ж переважають інноваційні стратегії перенесення та запозичення, що перешкоджають формуванню власного науково-технологічного потенціалу.

10. На думку автора, забезпечення інноваційного розвитку України можливе за умов розробки і використання організаційно-економічного менеджменту, який передбачав би селективну підтримку нових галузей, які повинні стати експортноорієнтованими та конкурентоспроможними; ефективну систему заохочення інтелектуальної діяльності наукових кадрів та розвитку науково-дослідних установ та організацій. Саме тому для України надзвичайно важливою є реалізація державних програм інноваційного розвитку (загальнонаціональних та регіональних), участь в інноваційних програмах ЄС, а також створення об'єктів інноваційної інфраструктури. Для одержання можливості швидкого реагування на деструктивні явища необхідно забезпечити функціонування адаптованого до ЄС інноваційного моніторингу.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Андрощук Г.О. Інноваційна політика Європейського Союзу / Г.О.Андрощук, Р.Є. Еннан // Наука та інновації. – 2009. – Т. 5. – № 5. – С. 85–97.
2. Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації : Монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – К. : КНЕУ, 2003. – 394 с.
3. Бажал Ю.М. Інноваційна теорія економічного розвитку : М. Туган-Барановський, Й. Шумперер і проблеми перехідної економіки України [Електронний ресурс] / Ю.М. Бажал. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/naukma/Econ/2000\\_18/01\\_bazhal\\_um.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/naukma/Econ/2000_18/01_bazhal_um.pdf).
4. Бакушевич І. Досвід та перспективи впровадження інноваційних кластерів в розвиток економіки знань транскордонних регіонів України та Польщі / І. Бакушевич // Відділ транскордонного співробітництва. Інститут регіональних досліджень Національної Академії Наук України. – Львів. – С. 255–256.
5. Балабан О.Р. Державне регулювання інноваційної діяльності [Електронний ресурс] / О.Р. Балабан. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem\\_biol/nvnltu/15\\_3/244\\_Valaban\\_15\\_3.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvnltu/15_3/244_Valaban_15_3.pdf).
6. Білозубенко В.С. Зміст і механізми реалізації інноваційної політики Європейського Союзу/ В.С.Білозубенко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 4, Т. 4. – С.162–166.
7. Богацька Н. Аналіз інноваційної стратегії розвитку підприємств [Електронний ресурс] / Н. Богацька, О. Дембіцька. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/35\\_OINBG\\_2010/Economics/73899.doc.htm](http://www.rusnauka.com/35_OINBG_2010/Economics/73899.doc.htm).
8. Бойко Л.І. Кластери як одна із ефективних форм співробітництва // Л.І.Бойко, С.В. Кудря // Економічний простір. – 2009. – №22/1. – С.327–331.

9. Большой толковый психологический словарь: пер. с англ. Т.1. А–О; / Ребер Артур. – М. : ООО «Изд-во АСТ»; «Изд-во «Вече», 2003. – 592 с.
10. Варяниченко О.В. Формування інноваційних кластерів в Україні як інструмент розвитку та конкурентоздатності/ О.В. Варяниченко // Науковий вісник НГУ. – 2011. – № 3. – С.118–121.
11. Вата З. Роль спільних операційних програм у розвитку виробничої інфраструктури нових країн Європейського Союзу / З.Вата // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – №20 (10). – С.143–149.
12. Геєць В. М. Нестабільність та економічне зростання / В. М. Геєць. – К. : Ін-т економ. прогнозув., 2000. – 344 с.
13. Геник О. Особливості інноваційної стратегії організації вітчизняних підприємств/ О.Геник // Формування ринкової економіки в Україні. - Вип. 19. – 2009. – С. 165–169.
14. Глазьев С.Ю. Возможности и ограничения технико-экономического развития России в условиях структурных изменений в мировой экономике [Электронный ресурс] / С.Ю Глазьев. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.narod.ru/glaziev.htm>.
15. Гороховатська М. Європа на порозі нової Рамкової програми наукових досліджень (2007–2013 рр.)/ М. Гороховатська, Д. Левіна, Т. Патрах, П. Смертенко, Л. Чернишев // Вісник НАН України. – 2006. –№ 11. – С.7–18.
16. Гріфін Р. Основи менеджменту : підручник / Р. Гріфін, В. Цура ; наук. ред. В. Яцура, Д. Олесевич. – Львів : Бак, 2001. – 624 с.
17. Гриньова В.М. Коригування основних напрямків інноваційної політики України на основі концепції фінансового забезпечення розвитку економіки / В.М. Гриньова, О.М. Колодізев // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2010. – № 1 (3). – Том 1. – С. 66–75.

18. Дрзенік Хану М. Оцінювання конкурентоспроможності країн і регіонів: індекс глобальної конкурентоспроможності [Електронний ресурс] / Маргарета Дрзенік Хану, Т'єррі Гейгер. – Режим доступу: [http://www.competitiveukraine.org/upload/reports/4\\_ukr.pdf](http://www.competitiveukraine.org/upload/reports/4_ukr.pdf).
19. Друкер П.Ф. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы : пер. с англ. / П.Ф. Друкер. – М., 1992. – 351 с.
20. Друкер П.Ф. Задачи менеджмента в XXI веке : пер. с англ. / П.Ф.Друкер.– М. : Изд. дом «Вильямс», 2007. – 272 с.
21. Економіка й організація інноваційної діяльності : підручник / О.І. Волков, М.П. Денисенко, А.П. Гречак та ін. – К. : ВД «Професіонал», 2004. – 960 с.
22. Електронна енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/>.
23. Єгоров Є.С. Програми інноваційного розвитку зарубіжних країн: досвід та досягнення / Є.С. Єгоров // Актуальні проблеми інноваційного розвитку. – 2012. – №2. – С.77–83.
24. Экономическая восприимчивость производства к научно-техническим инновациям / отв. ред. Ю. Н. Бажал. – К. : Наук. думка, 1991. – 295 с.
25. Жаворонкова Г.В. Інноваційна складова інтеграції високотехнологічних підприємств України у світову промисловість [Електронний ресурс] / Г.В. Жаворонкова, М.Б. Янчук, Н.В. Дегтяр. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/ inek/2012\\_1/3.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/ inek/2012_1/3.pdf).
26. Жаліло Я. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави [Електронний ресурс] / Я. Жаліло. – Режим доступу: [http://old.niss.gov.ua/book/Zhalilo\\_mon/3.pdf](http://old.niss.gov.ua/book/Zhalilo_mon/3.pdf).
27. Забелин И.М. Очерки истории географической мысли в СССР, 1917-1945 гг. / И.М. Забелин. – М. : Наука, 1989. – 256 с.
28. Завгородня Е.А. Теорія інновацій: проблеми розвитку і категоріальної визначеності /Е.А. Завгородня // Економічна теорія. – 2006. – № 4. – С.30–39.

29. Закон України «Про інноваційну діяльність» // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002. – №36. – С. 266.
30. Закон України «Про інноваційну діяльність» // Голос України. – 2002. – 9 серп. – С. 10.
31. Законодавче регулювання інноваційної діяльності в Європейському Союзі та державах-членах ЄС / за ред. Г.Авігдора, Ю. Капці. – К. : Фенікс, 2011. – 704 с.
32. Зеленський С.В. Інноваційна модель розвитку економіки України: теорії, проблеми, перспективи [Електронний ресурс] / С.В. Зеленський. – Режим доступу: <http://www.dsace.uabs.edu.ua/bitstream/123456789/3184/1/Zelenskuj.pdf>.
33. Інноваційний менеджмент [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.if.ua/book/4/498.html>.
34. Інноваційна політика та законодавство в Європейському Союзі та Україні: формування, досвід, напрями наближення [Електронний ресурс] / Матеріали міжнародного симпозіуму з наукознавства та науково-технологічного прогнозування (Київ, 2–3 червня 2011 р. – Центр исследований научно-технического потенциала и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины, 2011. – 384 с. – Режим доступу: [http://naukainform.kpi.ua/Lists/Istor\\_nauka\\_naukoznavstvo/Attachments/22/19-009%20Block.pdf](http://naukainform.kpi.ua/Lists/Istor_nauka_naukoznavstvo/Attachments/22/19-009%20Block.pdf).
35. Инновационная экономика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.
36. Инновационный дайджест. Национальный информационно-аналитический центр по мониторингу инновационной инфраструктуры научно-технической деятельности и региональных инновационных систем (НИАЦ МИИРИС), 18 — 24 декабря 2006 г. –12 с.
37. Инновационный менеджмент : учебн. пособие / ред. группа Л.П. Гончаренко, Е.А. Олейникова, В.В.Березин. – М. : КНОРУС, 2005. – 544 с.

38. Инновационный менеджмент : учебник / под ред. С.Д. Ильенковой. – М. : Банки и биржи: ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
39. Инновационный процесс в странах развитого капитализма / под ред. И.Е. Рудаковой. — М. : Изд-во МГУ, 1991. – 144 с.
40. Инновационная стратегия и инновационная політика [Електронний ресурс] / Инвестиции в инновации. – Режим доступу: [http://ansheles.ru/innovacionnaja\\_strategija\\_i\\_innovacionnaja\\_politika\\_.html](http://ansheles.ru/innovacionnaja_strategija_i_innovacionnaja_politika_.html)
41. Исмаилов Т.А. Инновационная экономика – стратегическое направление развития России в XXI веке / Т.А. Исмаилов , Р.С. Гамидов. – Житомир : «Інновации», 2003. – № 1.
42. Канафоцька Г. Стан, перспективи розвитку інноваційних процесів в Україні та можливості їх впливу на формування ВВП [Електронний ресурс] / Г. Канафоцька. – Режим доступу: [http://www.vlasnasprava.info/ua/information.html?\\_m=publications&\\_t=rec&id=9361](http://www.vlasnasprava.info/ua/information.html?_m=publications&_t=rec&id=9361).
43. Карюк В.І. Методика вибору стратегічних альтернатив у процесі формування інноваційної стратегії підприємства [Електронний ресурс] / В.І. Карюк. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/tpe/2012\\_27\\_1/Zb27\\_1\\_49.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/tpe/2012_27_1/Zb27_1_49.pdf).
44. Кірдіна О.Г. Обмеження та орієнтири техніко-технологічного розвитку України в умовах глобалізації [Електронний ресурс] / О.Г. Кірдіна. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Mimi/2011\\_4\\_1/4\\_3.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Mimi/2011_4_1/4_3.pdf).
45. Кіро О.С. Багатовимірний підхід до регіональної кластерної політики в Європі [Електронний ресурс] / О.С. Кіро, М.І. Барановська. – Режим доступу: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/prvs/2007\\_2/0697.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2007_2/0697.pdf).
46. Кластери та інноваційний розвиток України [Електронний ресурс] / Український Фонд підтримки підприємництва. – Режим доступу: [http://ufpp.gov.ua/ckfinder/userfiles/files/lib\\_bissnes/klasterS.pdf](http://ufpp.gov.ua/ckfinder/userfiles/files/lib_bissnes/klasterS.pdf).
47. Ковч В. Інноваційні економічні цикли / В. Ковч // Галицький економічний вісник. – 2011. – №2 (31). – С.51–55.



48. Комітет з питань науки та освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art\\_id=47920](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=47920).
49. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / Н.В. Краснокутська. – К. : КНЕУ, 2003. – 504 с.
50. Кривенко Л.В. Формування інноваційної моделі розвитку України – запорука економічного зростання [Електронний ресурс] / Л.В. Кривенко, В.М. Милашенко. – Режим доступу: [http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/VUABS/2011\\_2/31\\_01\\_04.pdf](http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/VUABS/2011_2/31_01_04.pdf).
51. Кривенко К.Т. Політична економія: навч. посібник / К.Т. Кривенко, В.С. Савчук, О.О. Беляєв та ін. ; за ред. д-ра екон. наук, проф. К.Т. Кривенка. – К. : КНЕУ, 2001. – 508 с.
52. Кубіній Н.Ю. Інновація як конкурентна перевага / Н.Ю. Кубіній, Л.М. Ціцак, І.І. Рега // Матеріали міжнародного симпозіуму «Інноваційна політика та законодавство в Європейському Союзі та Україні: формування, досвід, напрями наближення» (XXIV Київський міжнародний симпозіум з наукознавства та науково-технологічного прогнозування (Київ, 2–3 червня 2011 р.) / Центр досліджень науково-технічного потенціала і історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, 2011. – С.182–184.
53. Кучерява З. Правове забезпечення інноваційного розвитку в Україні [Електронний ресурс] / З.Кучерява. – Режим доступу: <http://www.minjust.gov.ua/0/13958>.
54. Ламбен Ж-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. пер. с французького / Ламбен Жан-Жак. – СПб. : Наука, 1996. – 589 с.
55. Лепский М.А. Феномен соціально-технологічного укладу [Електронний ресурс] /М.А. Лепский.– Режим доступу: [http://lepskiy-m a.at.ua/publ/lepskiy\\_m\\_a\\_fenomen\\_socialno\\_tekhnologichnogo \\_ukladu\\_kulturologichnij\\_visnik\\_naukovo\\_teoretichnij\\_shhorichnik\\_nizhnoji\\_naddnprjanshhini\\_zapor/1-1-0-3/](http://lepskiy-m a.at.ua/publ/lepskiy_m_a_fenomen_socialno_tekhnologichnogo _ukladu_kulturologichnij_visnik_naukovo_teoretichnij_shhorichnik_nizhnoji_naddnprjanshhini_zapor/1-1-0-3/).

56. Лойко Д.М. Формування адаптивного механізму реалізації інноваційної стратегії підприємництва легкої промисловості [Електронний ресурс] / Д.М. Лойко.– Режим доступу: [http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vchnu\\_ekon/2010\\_3\\_2/033-037.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchnu_ekon/2010_3_2/033-037.pdf).
57. Луньова В.А. Формування стратегії інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств [Електронний ресурс] / В.А. Луньова. – Режим доступу: [http://www.nbuu.gov.ua/portal/soc\\_gum/znptdau/2012\\_2\\_2/18-2-27.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/portal/soc_gum/znptdau/2012_2_2/18-2-27.pdf).
58. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: навч. посіб. / Т.В. Майорова. – К.: ЦУЛ, 2003. – 376 с.
59. Макогон Ю.В. Інноваційний розвиток країни як засіб забезпечення зростання глобальної економічної системи // Теоретичні та практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності : – зб. наук. пр. – Маріуполь : ПДТУ, 2009. – С.206-210
60. Марковський І. Кластеризація інноваційної активності країн – членів ЄС / І. Марковський // Економічний часопис – XXI. – 2011. – № 11/12. – С.16–19.
61. Марковський І. Особливості сучасного інноваційного розвитку країн-членів ЄС / І. Марковський // Інвестиції: практика та досвід. – 2011. – № 7. – С.23–25.
62. Марковський І. Організаційно-економічний механізм забезпечення інноваційного розвитку країн-членів ЄС / І. Марковський // Інвестиції: практика та досвід. – 2012. – № 1. – С.28–33.
63. Марковський І. Теоретичні основи формування інтеграційної стратегії інноваційного розвитку / І. Марковський // Схід. – 2011. – № 6 (113). – С.41-45.
64. Марковський І. Флуктуаційні явища в реалізації стратегії інноваційного розвитку / І. Марковський // Актуальні проблеми теорії та практики міжнародної економіки за умов глобальних трансформацій : зб. наук.

- пр. – К. : Видавн.-полігр. центр «Київський університет», 2010. – С.148–156.
65. Марковський І. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку в країнах-членах ЄС/І. Марковський// Економіка та держава. – 2011. – № 7. – С.80-82.
66. Медведкін Т.С. Інноваційна компонента конкурентоспроможності національної економіки / Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества и ГУАМ : сб. науч. тр. – Албена ; Донецк : ДонНУ, РФ НИСИ в г. Донецке, 2012. – С. 205–208.
67. Мельник Л. Досвід Європейського Союзу у формуванні інноваційної стратегії сталого розвитку [Електронний ресурс] / Л. Мельник, І. Дегтярьова. – Режим доступу: [http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Mimi/2012\\_1/4\\_1.pdf](http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Mimi/2012_1/4_1.pdf).
68. Мешко Н.П. Впровадження високих технологій як складова стратегії інноваційного розвитку [Електронний ресурс] / Н.В. Мешко. – Режим доступу: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=9089>
69. Мешко Н.П. Стратегії високотехнологічного розвитку в умовах глобалізації: національний та корпоративний аспекти: монографія / [Н.П. Мешко, О. М. Сазонець, О. А. Джусов]; під редакцією д-ра екон. наук, професора Н.П. Мешко. – Донецьк: Юго-Восток, 2012. – 472 с.
70. Мешко Н. П. Комерціалізація результатів науково-технічної діяльності у сфері міжнародного науково-технічного обміну / Н.П. Мешко, П.В. Робота // Економічний простір. – 2008. – № 12/1. – С. 40–46.
71. Мошенець Р.О. Напрямки фінансування інноваційного розвитку вітчизняної економіки / Р.О. Мошенець // Україна – ЄС – Європа: нові виклики та модернізація відносин. Збірник матеріалів VII міжнародної науково-практичної конференції студентів та аспірантів УАЗТ. – К. : УАЗТ, – 2007. – С.20–22.

72. Наука на порозі ринка : Матеріали міжнарод. конф. / под ред. С. Ю. Глазьева. – М.: Экономика, 1992. – 236 с.
73. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : стат. зб. / підгот. І.В. Калачова та ін. – К. : ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2011. – 282 с.
74. Немеш Г.О. Інноваційна складова забезпечення міжнародної конкурентоспроможності вітчизняних підприємств [Електронний ресурс] / Г.О. Немеш. – Режим доступу: [http://www.nbuuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2010\\_1/Nemesh\\_110.htm](http://www.nbuuv.gov.ua/e-journals/PSPE/2010_1/Nemesh_110.htm).
75. Новиков В.С. Інновації в туризмі [Електронний ресурс] / В.С.Новиков. – Режим доступу: [http://tourlib.net/books\\_tourism/novikov41.htm](http://tourlib.net/books_tourism/novikov41.htm).
76. Норт Д. Інститути, інституціональні зміни і функціонування економіки / Д. Норт/ Фонд економічної книги. – М. : Начала, 1997. – 190 с.
77. Озерчук О.В. Роль державної фінансової політики у стимулюванні розвитку інновацій в Україні : зб. наук. пр. / О.В. Озерчук.– 2007. – №8. – С. 99–104.
78. Онікієнко В.В Інноваційна політика країн Євросоюзу та СНД: проблеми і практика реалізації [Електронний ресурс] / В.В. Онікієнко. – Режим доступу: [http://www.nbuuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/usoc/2006\\_3/170-183.pdf](http://www.nbuuv.gov.ua/portal/soc_gum/usoc/2006_3/170-183.pdf).
79. Онишко О.С. Економічна сутність інноваційної діяльності торговельних підприємств / О.С. Онишко // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2007. – Вип. 17.5. – С.167–171.
80. Офіційний сайт Європейської Комісії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu>.
81. Пенькова О.Г. Проблеми реалізації інноваційної стратегії розвитку України / О.Г. Пенькова // Формування ринкових відносин в Україні. – № 9. – 2007. – С. 96 –99.

82. Пересада А.А. Управління інвестиційним процесом / А.А. Пересада. – К. : Лібра, 2002. – 472 с.
83. Пересуньмо Є.С. Місце й роль інноваційної діяльності в системі економіки / Є.С. Пересуньмо // Формування ринкових відносин в Україні. – 2007. – № 6. – С.84–89.
84. Петришак Н.Р. Новітні технологічні уклади: тенденції розвитку глобальної та вітчизняної економік у контексті переходу до економіки знань [Електронний ресурс] / Н.Р.Петришак. – Режим доступу: [http://www.sibs.uabs.edu.ua/index.php?option=com\\_content&view=article&id=70&Itemid=96](http://www.sibs.uabs.edu.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=70&Itemid=96).
85. Пилипенко А.А. Менеджмент : підручник [Електронний ресурс] / А.А. Пилипенко, С.М. Пилипенко, І.П. Отенко. – Х. : ВД «Інжек», 2005. – 456 с. – Режим доступу: <http://uchebnik-besplatno.com/uchebnik-menedjment/162-innovatsiyna-strategiya.html>.
86. Поручник А.М. Венчурний капітал: зарубіжний досвід та проблеми становлення в Україні : монографія / А.М. Поручник, Л.Л. Антонюк. – К. : КНЕУ, 2000. – 172 с.
87. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) / А.И. Пригожин. – М. : Политиздат, 1989. – 271 с.
88. Проект ЄС «Вдосконалення стратегій. Політики і регулювання інновацій в Україні» [Електронний ресурс] / Матеріали міжнародного симпозіуму «Інноваційна політика та законодавство в Європейському Союзі та Україні: формування, досвід, напрями наближення» (Київ, 2–3 червня 2011 р.) – Центр досліджень научно-технічного потенціала і історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, 2011. – 383 с. – Режим доступу: [http://naukainform.kpi.ua/Lists/Istor\\_nauka\\_naukoznavstvo/Attachments/22/19-009 %20Block.pdf](http://naukainform.kpi.ua/Lists/Istor_nauka_naukoznavstvo/Attachments/22/19-009%20Block.pdf)

89. Развитие промышленно-инновационных кластеров в Европе: эволюция и современная дискуссия / С.И. Рекорд. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 109 с.
90. 7 Рамкова програма Європейського Союзу / Національний університет «Львівська політехніка» (науково-дослідна частина), Галузева лабораторія міжнародного науково-технічного співробітництва. Бюлетень. – Львів. – 2007. – Ч. 8 – 34 с.
91. Рудыка О.В. Интегральная оценка уровня развития инновационного потенциала предприятия / О.В. Рудыка. // Бизнес Информ. – 2006. – №3. – С. 27–34.
92. Семиноженко В. Глобалізація і стратегія гуманітарної економіки / В.Семиноженко // Вісник НАН України. – 2001. – №4. – С. 8–12.
93. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит ; вступ. стат. и коммент. В.С. Афанасьева. – М. : Соцэгиз, 1962. – 684 с.
94. Словник іншомовних слів / за ред. О.С. Мельничука. – К. : УРЕ АН УРСР, 1974. – 1-е вид. – 776 с.
95. Статистичний щорічник України за 1999 рік: стат. зб. / Державний комітет статистики України. – К. : Консультант, 2000. – 591 с.
96. Статистичний щорічник України за 2003 рік: стат. зб. / Державний комітет статистики України. – К. : Консультант, 2004. – 593 с.
97. Статистичний щорічник України за 2005 рік: стат. зб. / Державний комітет статистики України. – К. : Консультант. – 2006. – 570 с.
98. Статистичний щорічник України за 2007 рік: стат. зб. / Державний комітет статистики України. – К. : Консультант, 2008. – 572 с.
99. Статистичний щорічник України за 2010 рік: стат. зб. / Державний комітет статистики України. – К. : Консультант, 2011. – 560 с.
100. Стеченко М.Д. Інноваційні форми регіонального розвитку / М.Д. Стеченко. – К. : Вища школа, 2002. – 252 с.

101. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів /за заг. ред. проф. В.І. Полохала // Матеріали Парламентських слухань у Верховній Раді України 17 червня 2009 р. – К. : Парламентське вид-во, 2009. – 16 с.
102. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс] / Комітет з питань науки та освіти. – Режим доступу: [http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art\\_id=47920](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=47920).
103. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. – М. : Экономика, 1989. – 271 с.
104. Технопарки как инструмент интенсификации развития производства [Електронний ресурс] / Информационная записка. – Рейтинговое агентство «ЭКСПЕРТ\*РА»). – Режим доступу: <http://www.raexpert.ru/researches/technopark/Technopark.pdf>
105. Толкованов В.В. Кластери в системі підвищення кваліфікації державних службовців та посадових осіб органів місцевого самоврядування: довідник / В.В. Толкованов, М.В. Канавець, Р.Ю. Савонюк, В.М. Сидоров // під ред. В.В. Толкованова. – Київ; Сімферополь, 2012. – 248 с.
106. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа : пер. с англ. / А.А. Томпсон, Дж. Стрикленд. – М. : Изд. дом «Вильямс», 2006. – 928 с.
107. Трофимова В. Проблеми та перспективи забезпечення фінансової сталості ЄС в контексті конвергентного типу розвитку [Електронний ресурс] / В.Трофимова. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Ekpr/2010\\_35/Zm/7PDF.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2010_35/Zm/7PDF.pdf).
108. Троян К. Місце та роль конкурентних стратегій у загальній стратегії підприємництва [Електронний ресурс] / К.Троян. – Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Uproz/2012\\_4/u1204tro.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Uproz/2012_4/u1204tro.pdf).

109. Україна-2015: національна стратегія розвитку [Електронний ресурс].  
– Режим доступу: [http://www.uf.org.ua/additional/7984602\\_Ukraine-2015big.pdf](http://www.uf.org.ua/additional/7984602_Ukraine-2015big.pdf).
110. Українська Асоціація Бізнес Інкубаторів та Інноваційних Центрів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.investing.org.ua/partner2\\_ukr](http://www.investing.org.ua/partner2_ukr).
111. Участь України в агенціях і програмах Європейського Союзу: перспективи та можливості/ Міжнародний центр перспективних досліджень, Кіпр. – 2008. – 335 с.
112. Федулова Л.І. Інноваційна економіка / Л.І.Федулова. – К. : Либідь, 2006. – 478 с.
113. Федулова Л. І. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / Л.І.Федулова. – К. : Основа, 2005. – 552 с.
114. Філософський енциклопедичний словник. 2-ге видання. / Під ред. Аверинцева С.С., Араб-Огли Э.А., Ильичева Л.Ф. – М.: Наука, 2002. – 826 с.
115. Фонотов А. От мобилизационного к инновационному типу развития / А.Фонотов // Вопросы экономики. – М., 1993. – №11. – С.80–89.
116. Форостина Т.І. Кластеризація – як інструмент підвищення конкурентоспроможності регіонів [Електронний ресурс] / Т.І. Форостина. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/4829/1/220.pdf>.
117. Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают : пер. с англ. / Р Постер ; общ. ред. В.И. Данилова-Данильяна. – М. : Прогресс, 1987. – 272 с.
118. Фукс Є.А. Стратегії інноваційного розвитку: вибір України [Електронний ресурс] / Є.А. Фукс. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/12\\_EN\\_2008/Economics/31438.doc.htm](http://www.rusnauka.com/12_EN_2008/Economics/31438.doc.htm).



119. Харів П.С. Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів : Монографія [Електронний ресурс] / П.С. Харів. – Тернопіль : «Економічна думка», 2003. – 326 с. – Режим доступу : [http://library.tneu.edu.ua/files/EVD/mon\\_invest\\_hariv.pdf](http://library.tneu.edu.ua/files/EVD/mon_invest_hariv.pdf).
120. Хміль Н.В. Взаємозалежність технологічних укладів та хвиль «Зеленої революції» як факторів сталого розвитку сільського господарства [Електронний ресурс] / Н. В. Хміль. – Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem\\_biol/nvlnau/Ekon/2010\\_15/hmel.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/nvlnau/Ekon/2010_15/hmel.pdf).
121. Чамара І. Особливості сучасного етапу інтелектуалізації економіки під впливом НТП [Електронний ресурс] / І.Чамара. – Режим доступу : [http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT\\_ID=10930](http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=10930).
122. Череп А.В. Розвиток інноваційної діяльності в Україні в сучасних умовах [Електронний ресурс] / А.В. Череп, С.І. Васильєва. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=134>.
123. Шнирков О.І. Європейський Союз у глобальному інноваційному просторі / О.І. Шнирков. – К. : ВПЦ «Київський університет», 2008. – 143 с.
124. Шостак Л. В. Інноваційні моделі розвитку країн світу / Л. В. Шостак // Вісник національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 684. – С. 328–332.
125. Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательской прибыли, капитала и цикла конъюнктуры) : пер. с нем. / Й.Шумпетер. — М. : Прогресс, 1982. – 284 с.
126. Archibugi D. Is Europe becoming the most dynamic knowledge economy in the world? / D Archibugi., A Cocco // Journal on Common Market Studies. – 2005. – Vol. 43. – No. 3. – P. 433–459.
127. A route to the relevant funding sources ("getting through the maze") [Електронний ресурс] / Community Research and developmant information

- service/European Commission. – Режим доступа:  
[http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/finding-sources\\_en.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/finding-sources_en.html)
128. Castellacci F. Technology clubs, technology gaps and growth trajectories / F. Castellacci // *Structural Change and Economic Dynamics*. – 2008. – Vol. 19. – No. 4. – P. 301–314.
129. Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries. Europe Innova Cluster Mapping Project. – Oxford : Oxford Research AS. – 2008. – 34 p.
130. Community Research and development information service [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex01\\_en.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex01_en.html).
131. Eurostat – statistical office of the European Union [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)
132. Europe 2020 Flagship Initiative Innovation Union [Электронный ресурс] / European Commission. – Режим доступа: <http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.int-opinions.15480>.
133. Europe 2020 targets [Электронный ресурс] / European Commission. – Режим доступа: [http://ec.europa.eu/europe2020/targets/eu\\_targets/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/targets/eu_targets/index_en.htm).
134. EU innovation policy [Электронный ресурс] / Belgian Presidency of the Council of the EU. – Режим доступа: [http://www.eutrio.be/files/bveu/media/documents/EU\\_innovation\\_policy.pdf](http://www.eutrio.be/files/bveu/media/documents/EU_innovation_policy.pdf)
135. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009/PRO INNO Europe/ European Union, 2010. — Paper № 15. – 76 p.
136. European Innovation Scoreboard 2007. Comparative analysis of innovation performance / PRO INNO Europe Paper № 6 / European Commission/Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. — 52 p.

137. European Innovation Scoreboard 2008: Summary of the situation in the 27 Member States/ 22 January 2009/ Memo – 09/18/2009 // The Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology (MERIT), assisted by the Joint Research Centre of the European Commission. – Brussels, 2009. – 11 p.
138. European Innovation Scoreboard (EIS) 2010 / PRO INNO Europe / European Union, 2011. — 72 p.
139. Fagerberg J. Technology and international differences in growth rates/J.Fagerberg//Journal of Economic Literature. – 1994. – Vol. 32. – № 3. – P. 1147–1175.
140. Fagerberg J. Technology, growth and unemployment across European regions / Fagerberg J., Verspagen B. and Caniels M. // Regional Studies. – 1997. – Vol. 31. – № 5. – P. 457–466.
141. Filippetti A. The patterns of technological capabilities of nations: A dual approach using composite indicator and data envelopment analysis / A. Filippetti, A. Peyrache // SSRN Working Paper. – 2010. – P. 1108–1121.
142. Galli R. Paradigmatic Shifts in National Innovation Systems / R. Galli, M. Teubal // Edquist Ch. (Ed.), Systems of Innovation. Technologies, Institutions, and Organizations. – London : Pinter, 1997. – P. 342–370.
143. Gerguri Shqipe The Impact of Innovation into the Economic Growth. Unpublished [Электронный ресурс] /Gerguri Shqipe and Ramadani. – Veland, 2010. – Режим доступа : <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/22270/>.
144. Grants [Электронный ресурс] / European Commission. – Режим доступа: [http://ec.europa.eu/contracts\\_grants/grants\\_en.htm](http://ec.europa.eu/contracts_grants/grants_en.htm).
145. Hodson D European perspective on the global financial crisis: Introduction/ D. Hodson, L. Quaglia // Journal of Common Market Studies. – 2009. – Vol. 47. – № 5. – P. 939–953.
146. How do I obtain support for my research, innovation and entrepreneurial ideas? [Электронный ресурс] / European Commission. – Режим доступа: [http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/supporting-id\\_en.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/supporting-id_en.html).

147. Johnson D.M. High-tech indicators: Assessing the competitiveness of selected European countries / D.M. Johnson // *Technology Analysis & Strategic Management*. – 2010. – Vol. 22. – № 3. – P. 277–296.
148. Jungmittag A. Innovations, technological specialization and economic growth in the EU / A.Jungmittag // *International Economics and Economic Policy*. – 2004. – Vol. 1. – № 2–3. – P. 247–273.
149. Innovation Union Scoreboard 2011/ European Commission. – Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 2012. – 98 p.
150. Kaiser R., The reconfiguration of National Innovation Systems – the example of German biotechnology / R.Kaiser, H.Prange // *Research Policy*. – № 33. – 2004. – P. 395–408.
151. KEI and KI Indexes [Электронный ресурс] / World Bank. – Режим доступа: [http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM\\_page5.asp#c75](http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp#c75).
152. Kołodziejczak M.E. Economic crisis and innovations: impact on the future of the european integration [Электронный ресурс] / Malwina Ewa Kołodziejczak and Tatiana Shmakova. – Режим доступа : [http://www.isigmagazine.isig.it/lib/files/isigmag\\_bollettino\\_it\\_3141\\_pdf\\_](http://www.isigmagazine.isig.it/lib/files/isigmag_bollettino_it_3141_pdf_)
153. Krammer S. M. S. Drivers of national innovation in transition: Evidence from a panel of eastern European countries /S. Krammer // *Research Policy*. – 2009. – Vol. 38. – № 5. – P. 845–860.
154. Lorenz E. How Europe's economies learn / E. Lorenz and B. Lundvall. – Oxford : Oxford University Press. – 2006. – 956–957.
155. Lundval B. UNDVALL The Learning Economy / B. Lundval, B.Johnson // *Journal of Industry Studies*. – 1994. – Vol. 1. – № 2. – P. 23–42.
156. Making Public Support for Innovation in the EU More Effective: Lessons Learned from a Public Consultation for Action at Community Level. – Luxembourg : Publications Office of the European Union. – 2009. – 74 p.

157. Palan N. Structural convergence of European countries / N. Palan, C.Schmiedeberg // *Structural Change and Economic Dynamics*. – 2010. – P. 85–100.
158. Pavitt K. The inevitable limits of EU R&D funding /K. Pavitt // *Research Policy*. – 1998. – Vol. 27. – № 6. – P. 559–568.
159. Perez C. Catching up in technology: Entry barriers and windows of opportunities / C. Perez, L. Soete // «*Technical change and economic theory*» – In Dosi, G. et al. (eds.). – London : Pinter Publisher, 1988. – P. 458– 479.
160. Research Executive Agency (REA) [Электронный ресурс] / European Commission. – Режим доступа: [http://ec.europa.eu/rea/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/rea/index_en.htm)
161. Rodriguez-Pose A. Research and development, spillovers, innovation systems, and the genesis of regional growth in Europe / A. Rodriguez-Pose and R. Crescenzi // *Regional Studies*. – 2008. – Vol. 42. – № 1. – P. 51–67.
162. Rothwell R. Successful industrial innovation: Critical success factors for the 1990 s / R. Rothwell // *RED Management*. – 1992. – 22(3).– P. 221–239.
163. Seventh Framework Programme (FP7) [Электронный ресурс] / Community Research and development information service / European Commission. – Режим доступа : [http://cordis.europa.eu/fp7/people/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/people/home_en.html).
164. Seventh Framework Programme (2007 to 2013) [Электронный ресурс] / European Commission. – Режим доступа : [http://europa.eu/legislation\\_summaries/energy/european\\_energy\\_policy/i23022\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/energy/european_energy_policy/i23022_en.htm).
165. Sharp M. Competitiveness and cohesion – are the two compatible?/ M.Sharp // *Research Policy*. – 1998. – Vol. 27. – № 6. – P. 569–588.
166. Science, technology and innovation in Europe – 2012 edition / Eurostat Pocketbooks / European Commission. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2012. – 138 p.
167. 7th Research Framework Programme [Электронный ресурс] / Community Research and development information service / European Commission. – Режим доступа : [http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex01\\_en.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex01_en.html)

168. The Competitiveness and Innovation Framework Programme [Электронный ресурс] / Community Research and development information service / European Commission. – Режим доступа: [http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex02\\_en.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex02_en.html)
169. The concept of clusters and cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lessons learned/ PRO INNO Europe Paper № 9/ European Communities. – Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008. – 84 p.
170. The 2011 EU industrial R&D Investment Scoreboard [Электронный ресурс] / European Commission's Joint Research Centre (JRC) – Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) and the Directorate General for Research and Innovation, Directorate C // European Commission. – Режим доступа : <http://iri.jrc.ec.europa.eu/research/docs/2011/SB2011.pdf>
171. The structural funds – Cohesion Policy [Электронный ресурс] / Community Research and development information service / European Commission. – Режим доступа : [http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex03\\_en.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/annex03_en.html)
172. Zizmond E., Controversies of technology convergence within the European union / E. Zizmond, M. Novak // Industrial Management & Data System. – 2007. – Vol. 107. – № 5. – P. 618–635.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Еволюція поглядів на поняття «інновація»

Таблиця А.1

## Інтерпретації поняття «інновація» різними авторами

Автор, назва роботи	Зміст визначення
Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогрес, 1992. – С. 84– 154.	Інновація – це нова комбінація. Інновація в економіці, будь-яке нововведення в мистецтві, науці, життєвій практиці – головним чином полягає в рекомбінації концептуальних фізичних матеріалів, які існували на ринку (творче руйнування)
Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают. – М.: Прогрес, 1987. – С. 27– 28.	Нововведення – це битва на ринку між новаторами чи атакуючими, тими, хто намагається зробити гроші, змінюючи порядок речей, і тими, хто обороняється, захищаючи свої нинішні доходи. Нововведення – це плід зусиль непересічної особистості, надбання ринку, що піддається повторенню
Ріс Х. Managing high technology companies Vermont. – N. Y., 1983. – P. 7.	Інновація – це комерційне освоєння нової ідеї
Хіпел В. U. S. high technology trade and competitiveness. Staff-report. – U. S. Department of Commerce, 1985. – P. 19	Інновація – це застосування нового продукту або процесу на практиці
Твісс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – С. 37.	Нововведення – це пропозиція на ринку чогось нового, за що споживач готовий платити. Винахід стає нововведенням, якщо здобуває успіх на ринку. Нововведення – це застосування, тобто процес, у якому винахід чи ідея набувають економічного змісту
Ротвелл Р., Гардинер П. Invention, innovation, re-innovation and the role of the user. // Technovation. – 1985. – 3. – P. 168.	Інновація – це комерціалізація не тільки основного вдосконалення в технічному процесі (радикальне нововведення), а й використання змін невеликого масштабу в технологічних навичках (удосконалення чи незначне нововведення)
Санто Б. Инновация как средство экономического развития. – М.: Прогрес, 1990.	Інновація – це такий суспільний, технічний чи економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій і у випадку, якщо вона на ринку може принести додатковий дохід. Інновація – це такий техніко-економічний цикл, у якому використання результатів досліджень і розробок безпосередньо викликає технічні, економічні зміни, що впливають на діяльність цієї сфери

Автор, назва роботи	Зміст визначення
<p>Друкер П. Як забезпечити успіх у бізнесі. – К.: Україна, 1994. – С. 41.</p>	<p>Інновація – це особливий засіб підприємців, за допомогою якого вони досліджують зміни, що мають місце в економіці та суспільстві, з метою використання їх у бізнесі чи в різних сферах обслуговування. Інновація (новаторство) так технічний, як економічний або соціальний термін</p>
<p>Нельсон Р., Уінтер С. Эволюционная теория экономических изменений. – М.: Финстатинформ, 2000. – С. 46.</p>	<p>Інновація — це зміна рутини. Життєздатність залежить від того, як її оцінять споживачі</p>
<p>Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2001. – С. 171.</p>	<p>Інновації – це можливість здобути конкурентні переваги. Нововведення характеризується в широкому значенні, включаючи як нові технології, так і нові методи роботи. Інновації виявляються в новому дизайні продукту, у новому процесі виробництва, у новому підході до маркетингу чи в новій методиці підвищення кваліфікації працівників. Інновації є досить простими і невеликими, базуються скоріше на нагромадженні незначних поліпшень і досягнень, ніж на єдиному великому технологічному прориві</p>
<p>Тідд Д., Бессант Д., Павіт К. Managing innovation. John wiley &amp; Sons, LTD, Chichester, 2001. – P. 38.</p>	<p>Інновація – це процес перетворення можливостей у нові ідеї, які широко впроваджуються в практику</p>
<p>Сорос Дж. Открытое общество. Реформируя глобальный капитализм. – М., 2001. – С. 379.</p>	<p>Інновація – це одна з головних переваг вільних ринків, але на фінансових ринках інновації неминуче породжують нестабільність. Інновації приносять інтелектуальне задоволення й прибуток інноваторам, але пріоритетом має бути підтримання стабільності або, точніше, запобігання розвитку небажаних тенденцій на ринках</p>
<p>Економічна енциклопедія. – К.: Академія, 2000. – С. 656.</p>	<p>Інновація – це новий підхід до конструювання виробництва, збуту товарів, завдяки якому інноватор та його компанія здобувають перевагу над конкурентами</p>
<p>Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. збірник / Держкомстат України. – К., 2002. – С. 314.</p>	<p>Інновації технологічні – проведення комплексу робіт, які спрямовані на створення й освоєння нових видів продукції і впровадження прогресивних технологічних процесів, а також на значні технологічні зміни продукції і процесів</p>
<p>Буднікевич І. М., Школа І. М. Становлення регіонального ринку інновацій в Україні. – Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – С. 29.</p>	<p>Інновація – комплексний процес, спрямований на створення, розроблення та доведення наукової чи будь-якої іншої нової ідеї до стадії комерційного використання та поширення в економіці</p>



Автор, назва роботи	Зміст визначення
<p>Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання: Монографія. — К.: Ін-т економ. прогнозування НАН України, 1999. — С. 28.</p>	<p>Інновація — це комплексний процес, що передбачає створення, розробку доведення до комерційного використання і розповсюдження нового технічного або якогось іншого рішення (новації), що задовольняє певну потребу</p>
<p>Черваньов Д. М., Нейкова Л. І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України. — К.: Знання, 1999. — С. 34.</p>	<p>Нововведення — це процес доведення наукової ідеї чи технічного винаходу до стадії практичного використання, що приносить дохід, а також пов'язані з цим процесом техніко-економічні та інші зміни в соціальному середовищі</p>
<p>Покропивний С. Ф. Інноваційний менеджмент у ринковій системі господарювання // Економіка України. — 1995. — № 2. — С. 24.</p>	<p>Інновація — упровадження в господарську практику результатів інноваційних процесів</p>
<p>Закон України «Про інноваційну діяльність», Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, N 36, ст.266</p>	<p>Інновація — 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</p>
<p>Чистов С. Державне регулювання інноваційних процесів [Електронний ресурс] <a href="http://ecolib.com.ua/article.php?book=11&amp;article=1093">http://ecolib.com.ua/article.php?book=11&amp;article=1093</a>.</p>	<p>Інновація — це кінцевий результат впровадження досягнень НТП з метою отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого ефекту. Інновації втілюються у вигляді нових технологій, видів продукції, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного та іншого характеру</p>
<p>Антонюк Л. Л., Поручник А. М., Савчук В. С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: Монографія. — К.: КНЕУ, 2003. — 394 с., ст. 15-16.</p>	<p>Інновація — це нове явище, новаторство або будь-яка зміна, яка вноситься суб'єктом господарювання у власну діяльність із метою підвищення своєї конкурентоспроможності як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках</p>
<p>Ніксон Ф. [Американские буржуазные теории управления. (Критический анализ). — М., 1978.]</p>	<p>Інновація — це сукупність виробничих, технічних і комерційних заходів, які ведуть до появи на ринку нових та вдосконалених промислових процесів і обладнання</p>
<p>Найт К. [Американские буржуазные теории управления. (Критический анализ). — М., 1978.]</p>	<p>Нововведення — це впровадження будь-чого нового відносно організації чи її безпосереднього оточення і розглядає нововведення як особливий випадок процесу змін в організації</p>

Автор, назва роботи	Зміст визначення
Лелон П. [Хартман В. Д., Шток В. Критический анализ буржуазных теорий и практики управления промышленными исследованиями и разработками: Пер. с нем. – М.: Прогресс, 1979].	Інновація – це «новий вид продукції, метод, технологія», а нововведення — це «впровадження новації в економічний виробничий цикл»

Джерело: складено автором.

Таблиця А.2

### Теоретико-методологічні підходи до визначення поняття «стратегія»

Визначення стратегії	Автор	Основний підхід
Стратегія як метод встановлення довгострокових цілей організації, програми її дій і пріоритетних напрямів щодо розміщення ресурсів	А. Чандлер, 1962 р.	Довгострокові цілі розробляються і не підлягають переглядові до зміни зовнішніх або внутрішніх умов середовища функціонування організації
Стратегія як метод визначення конкурентних цілей організації	Гарвардська школа бізнесу, 1965 р.	Стратегія визначає основні сфери бізнесу, які компанія буде продовжувати і/чи почне освоювати
Стратегія як спосіб реакції на зовнішні можливості і загрози, внутрішні сильні і слабкі сторони	М. Портер, 1980-1985 р.	Основне завдання стратегії полягає в досягненні організацією довгострокових конкурентних переваг над супротивниками в кожній сфері бізнесу
Стратегія як спосіб встановлення цілей для корпоративного, бізнесового і функціонального рівнів	І. Ансофф, 1965 р.; Д.Стейнер, 1977 р., П. Лоранж, 1977 р.	При розробці стратегії варто виділяти корпоративні, бізнесові і функціональні цілі з погляду різного їхнього впливу на процеси управління в організації
Стратегія як послідовна, погоджена й інтегрована структура управлінських рішень	М. Мінцберг, 1987р.	При розробці стратегії основна увага приділяється формуванню планів, які є основою для контролю за досягненнями ефективності стратегічних орієнтирів
Стратегія як спосіб визначення економічних і неекономічних переваг, які організація має намір надати основним зацікавленим групам		Стратегія здобуває соціальну спрямованість і розглядається з погляду корпоративної філософії й організаційної культури
Стратегія як спосіб розвитку головних конкурентних переваг організації	М. Хамель, 1989 р.	Основу конкурентоспроможності становлять особливі здібності фірми і внутрішні ресурси
Стратегія як набір дій і підходів щодо досягнення заданих показників діяльності	А. Томпсон, 1995 р.	Стратегія одночасно є упередженою і реактивною (адаптованою)

Джерело: Система стратегій підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:MqZD\\_EOqdDIJ:distant.isu.edu.ua/lib/ADD/Disciplinary/\\_zz\\_Strategich\\_upravlenie/Dibroca\\_new/Stratuprav/Konspekt%2520ZO/Lek5.doc+%&hl=uk&gl=ua&pid=bl&srcid=ADGEEShBpFFahwsotRd5SfKglukv1pzVAz0cOIB](https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:MqZD_EOqdDIJ:distant.isu.edu.ua/lib/ADD/Disciplinary/_zz_Strategich_upravlenie/Dibroca_new/Stratuprav/Konspekt%2520ZO/Lek5.doc+%&hl=uk&gl=ua&pid=bl&srcid=ADGEEShBpFFahwsotRd5SfKglukv1pzVAz0cOIB).

### Теоретичні основи визначення сутності та змісту поняття «інновація»

Теорія	Автори	Суть
Теорія економічного розвитку	Й. Шумпетер	Автор запропонував власну концепцію циклічного розвитку. Причиною довгих хвиль він вважав концентрацію важливих нововведень в окремих галузях, внаслідок чого кожне базове нововведення спричинює вторинні нововведення, які вдосконалюють уже існуючі продукти (товари), формуючи вторинну хвилю. Вчений висловив припущення, що нововведення з'являються в економічній системі не рівномірно, а у вигляді майже одночасно освоєваних поєднаних новацій – кластерів – сукупності базисних нововведень, що визначають технологічний устрій економіки протягом тривалого часу
Теорія довгих хвиль	М. Кондратьєв	Країни з ринковою економікою в процесі свого розвитку регулярно, з інтервалом у 40-60 років, проходять через стадії економічних піднесень і криз. Вчений продовжив дослідження кризових явищ в економіці капіталістичних країн. Він вивів такі закономірності: великі цикли («довгі хвилі Кондратьєва») пов'язані з вагомими науково-технічними винаходами або відкриттями вчених, з періодами науково-технічних революцій, зміною технологічної парадигми або якимись іншими видатними подіями в економічному житті суспільства - утворенням нових країн, ринків і т.д.
Дослідження С.-С. Кузнеця	С. Кузнець	На його думку, революційні інновації виникають переважно випадково, під впливом певних зовнішніх обставин (зміни в політиці, економіці, поява нових відкриттів тощо). Тобто, визнаючи існування економічних циклів, він пов'язує їх із циклами інноваційних технологій, наголошуючи водночас на випадковості появи інновацій
Дослідження Г. Менша	Г. Менш	Зауважив, що кожна країна у певний період свого розвитку опиняється в кризі, вихід з якої неможливий за наявної техніки, відсутності революційних (базисних) нововведень. Інноваційні технології поділив на дві групи — базисні і поліпшувальні
Концепція технологічних устроїв	Д. Львов і С. Глазьев.	Досліджували міжгалузеві технологічні ланцюги поєднаних виробництв, які виникають унаслідок процесів кооперації та спеціалізації і мають зазвичай стійкий характер. Вони виокремили три етапи науково-технічного прогресу
Дослідження Р. Фостера	Р. Фостер	Визначав інновацію як засіб конкуренції та отримання прибутку (ефекту, результату). Він вважав, що інновація — «це битва на ринку між новаторами, або тими, хто атакує, тими, хто бажає робити гроші, змінюючи порядок речей, і тими, хто обороняється, захищаючи свої існуючі доходи»

Теоретичні концепції Дж.-К. Гелбрейта і Д. Белла	Дж.К. Гелбрейт і Д. Белл	Теорія індустріально-технократичного суспільства (Д. Белл). Дж.-К. Гелбрейт одним із перших зробив спробу узагальнити досвід регулювання економіки США під час Другої світової війни і дійшов висновку, що олігополістичний ринок краще піддається регулюванню, ніж ринок вільної конкуренції
Концепція гармонійної економіки	Ф. Перру	Важливим внеском в розвиток теорії управління інноваціями став аргументований висновок про те, що держава не має усуватися від регулювання економічних процесів, однак її втручання повинно бути тільки індикативним, спрямованим на підтримку розвитку «полюсів зростання»
Концепція економічної інтеграції	Г.К. Мюрдаль	На думку автора, вирішальне значення для успішного технічного й економічного розвитку має докорінна зміна відсталих соціальних і політичних інститутів, можливості економічного розвитку обмежуються застарілими інституціями, міжнародна економічна інтеграція сприяє поширенню нових технологій, залученню до науково-технічного прогресу відсталих країн, формуванню в них трудових ресурсів нової якості, розширює можливості створення і використання нововведень
Теорія інтелектуальної технології	Фр.А.Хайск	Розглядаючи ринок як глобальну інформаційну систему, що містить величезне «неявне, розсіяне знання» про потреби і виробничі можливості людей, вчений запропонував взяти за основу розвитку цивілізації інформаційну концепцію «порядку, що розширюється».
Теорія інноваційної економіки і підприємницького суспільства	П.Друкер	Головною рисою економіки 90-х років ХХст. вважаються нові ідеї, які заперечують традиційні рішення, товари, послуги і виробництва

Джерело: складено автором.

## Основні параметри інноваційного розвитку країн - членів ЄС

### Б.1. Методологія розрахунку SII та ІГК

Розрахунок SII здійснюється таким чином [137]:

1) для кожної складової показника відповідної країни обчислюється останнє відносне число статистичних даних по ньому, що дає змогу теоретично мінімізувати наслідки бізнес-циклів, якщо своєчасність подання даних для країн різна. Можливі значення, які можуть виходити поза стандартні межі, визначаються як такі показники, які є вищими, ніж середнє значення по ЄС, плюс стандартне відхилення, помножене на 3. Ці показники не включаються у визначення максимального відносного числа для показників ЄС; 2) обраховуються змінні показники індикаторних даних, віднявши найнижчий показник, виявлений у країнах - членах ЄС і поділивши це число на різницю між найвищим та найнижчим значеннями, які виявлені у цих країнах. Максимально змінні показники дорівнюють 1, а мінімальне значення – 0. У випадках, коли значення показника перевищує максимальне відносне число для рейтингу ЄС, що знаходиться нижче мінімуму відносного числа, то змінений рейтинг визначається на рівні 1. Інтегральний інноваційний індекс обчислюється як середнє значення усіх змінених показників у проміжку між 0 і 1. Середні значення підраховуються окремо для кожного показника SII, до того ж, сума всіх значень за чисельником (для тих країн, для яких є наявності дані Євростату) ділиться на суму усіх значень за знаменником. Якщо відсутні дані для 8 чи більше показників, то SII обчислюється на основі даних лише за 18 показниками.

Розрахунок ІГК ґрунтується на послідовному агрегуванні балів, починаючи з рівня змінних (найнижчого рівня) аж до загального балу ІГК (найвищого рівня). Якщо не вказано інше, для агрегування значень змінних у рамках однієї категорії застосовується метод арифметичного середнього. Для агрегування показників використовується відсоткова частка, що зазначена біля кожної з категорій. Вона є питомою вагою категорії всередині батьківської групи показників. Наприклад, бал, який отримує країна за 9 складовою, становить 17% від балу, отриманого за субіндексом «підсилювачі ефективності» цієї країни незалежно від стадії розвитку, на якій вона перебуває. Аналогічно, бал, отриманий за підскладовою «транспортна інфраструктура», становить 50% від балу, отриманого за складовою «інфраструктура». На відміну від нижчих рівнів агрегування, питомі ваги кожного з трьох субіндексів (базові вимоги, підсилювачі ефективності та фактори інноваційного розвитку) не є постійними. Вони залежать від стадії розвитку кожної з країн, як зазначалося в першому розділі [18, с.17].

### Характеристика індикаторів Інтегрального Інноваційного Індексу

Найменування індикатора
<b>"Вхідні" індикатори, що відображають освітній рівень кадрового потенціалу і використання населенням інформаційних технологій (людські ресурси)</b>
Особи з вищою освітою в галузі технічних і природничих наук серед населення у віці 20-29 років (кількість на 1000 мешканців відповідного віку)
Особи, що мають закінчену вищу освіту, серед населення у віці 25-64 (кількість на 1000 мешканців відповідного віку)
Ступінь використання населенням високошвидкісних ліній Інтернету (кількість ліній високошвидкісного Інтернету на 100 мешканців)
Особи, що беруть участь у програмах підвищення кваліфікації (навчання)
Рівень навиків молодого населення (юнацтва)
<b>"Вхідні" індикатори - створення нових знань</b>
Витрати комерційного сектору на дослідження і розробки
Венчурний капітал
Витрати некомерційного сектору на дослідження і розробки (приватне кредитування)
Відкритість компаній
<b>"Вхідні індикатори" – дифузія інновацій</b>
Частка витрат у бізнесовому секторі на дослідження і розробки
Частка у ВВП витрат на інформаційні та комунікаційні технології
Частка інноваційних витрат на дослідження та розвиток
<b>"Вхідні індикатори" – інновації та підприємництво</b>
Малі та середні компанії, що займаються інноваційною діяльністю для власних потреб
Малі та середні компанії, що беруть участь у спільних інноваційних проектах
Витрати на інноваційну діяльність
Малі та середні компанії, що займаються інноваціями нетехнологічного характеру
<b>"Вхідні індикатори" – інтелектуальна власність</b>
Патентування
Торгові марки ЄС
Промислові дизайни ЄС
Технології потоків платіжного балансу
<b>"Вхідні індикатори" – інноватори</b>
Малі та середні компанії, що представляють нову продукцію або спосіб
Малі та середні компанії, що представляють маркетингові та організаційні інновації
Способи інноваційної рентабельності
Зниження трудових витрат
Оптимізація виробництва
<b>"Вихідні" індикатори - застосування інновацій</b>
Особи, зайняті у високотехнологічних сегментах сектору послуг
Експорт високотехнологічної продукції
Експорт високотехнологічних послуг
Продаж нової продукції на ринку
Продаж нової для фірми промислової продукції, але не нової на ринку, %
Особи, зайняті у високотехнологічному та середньо-високотехнологічному секторах промисловості

Джерело: Мемо - 09/18/2009 – European Innovation Scoreboard 2008: Summary of the situation in the 27 Member States/ 22 January 2009/ the Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology (MERIT), assisted by the Joint Research Centre of the European Commission. – Brussels, 2009. – Р.1.; Науково-технічна та інноваційна діяльність в Україні у контексті євроінтеграційних процесів: [Монографія]/І.Ю. Єгоров, І.А.Жукович,

Таблиця Б.2

## Структура Індексу глобальної конкурентоспроможності, 2011 р.

№	Базові вимоги	Питома вага (%) всередині безпосередньої батьківської категорії
1	Складова 1: Інституції	25
	<b>А. Державні інституції</b>	75
	Права власності 1.1 Права власності 1.2 Охорона інтелектуальної власності	20
	Етика і корупція 1.03 Нецільове використання бюджетних коштів 1.04 Довіра громадськості до політиків 1.05 Хабарі та неформальні платежі	20
	Зловживання впливом 1.06 Незалежність судової системи 1.07 Фаворитизм у рішеннях чиновників	20
	Ефективність уряду 1.08 Марногратство у бюджетних витратах 1.09 Тягар адміністративного регулювання 1.10 Ефективність правової системи у врегулюванні суперечок 1.11 Ефективність правової системи в оскаржуванні регуляторних актів 1.12 Прозорість політики держорганів	20
	Безпека 1.13 Втрати бізнесу від загрози тероризму 1.14 Втрати бізнесу від злочинності та насильства 1.15 Організована злочинність 1.16 Надійність роботи правоохоронних органів	20
	<b>Б.Приватні інституції</b>	25
	Корпоративна етика 1.17 Корпоративна етика	50
	Звітність 1.18 Рівень стандартів аудиту та звітності 1.19 Ефективність корпоративного керівництва 1.20 Захист інтересів міноритарних акціонерів 1.21 Надійність захисту інвестора (1-10, 10 – кращий показник)	50
2	<b>Складова 2: Інфраструктура</b>	25
	<b>А. Транспортна інфраструктура</b> 2.01 Якість інфраструктури загалом 2.02 Якість доріг 2.03 Якість залізничної інфраструктури 2.04 Якість портової інфраструктури 2.05 Якість інфраструктури повітряних перевезень 2.06 Пасажирообіг авіаційного транспорту (на тиждень, млн місць/км)	50

	<b>Б. Енергетична та телекомунікаційна інфраструктура</b> 2.07 Якість електропостачання 2.08 Кількість телефонних ліній (на 100 мешканців) 2.09 Кількість абонентів мобільного зв'язку (на 100 осіб)	50
3	<b>Складова 3: Макроекономічне середовище</b> 3.01 Сальдо держбюджету (% ВВП) 3.02 Норма внутрішніх заощаджень (% ВВП) 3.03 Інфляція (%) 3.04 Різниця відсоткових ставок (%) 3.05 Державний борг (% ВВП) 3.06 Кредитний рейтинг країни	25
4	<b>Складова 4: Охорона здоров'я та початкова освіта</b>	25
	<b>А. Охорона здоров'я</b> 4.01 Вплив малярії на ведення бізнесу 4.02 Захворюваність на малярію 4.03 Вплив туберкульозу на ведення бізнесу 4.04 Захворюваність на туберкульоз (випадків на 100 000 мешканців) 4.05 Вплив ВІЛ/СНІД на ведення бізнесу 4.08 Середня очікувана тривалість життя (років при народженні)	50
	<b>Б. Початкова освіта</b> 4.09 Якість початкової освіти 4.10 Охоплення початковою освітою (%)	50
5	<b>ПІДСИЛЮВАЧІ ЕФЕКТИВНОСТІ</b> <b>Складова 5: Вища освіта та професійна підготовка</b>	17
	<b>А. Охоплення освітою</b> 5.01 Охоплення середньою освітою (%) 5.02 Охоплення вищою освітою (%)	33
	<b>Б. Якість освіти</b> 5.03 Якість системи освіти 5.04 Якість викладання математики та природничих наук 5.05 Якість шкіл менеджменту 5.06 Доступ до Інтернету в школах	33
	<b>В. Навчання на робочому місці</b> 5.07 Доступність дослідницьких та освітніх послуг 5.08 Підвищення кваліфікації персоналу	33
6	<b>Складова 6: Ефективність ринку товарів</b>	17
	<b>А. Конкуренція</b>	67
	Внутрішня конкуренція 6.01 Інтенсивність конкуренції на внутрішньому ринку 6.02 Ступінь монополізації ринку 6.03 Ефективність антимонопольної політики 6.04 Вплив оподаткування 6.05 Сукупна податкова ставка (% прибутку) 6.06 Кількість процедур, необхідних для відкриття бізнесу 6.07 Час, необхідний для відкриття бізнесу (днів) 6.08 Витрати на проведення аграрної політики	75
	Зовнішня конкуренція 6.09 Переважання торговельних бар'єрів 6.10 Митні тарифи 6.11 Частка іноземної власності 6.12 Вплив регулювання на ПІІ 6.13 Тягар митних процедур 6.14 Частка імпорту у ВРП	25



	<b>Б. Якість умов попиту</b> 6.15 Ступінь орієнтованості на клієнта 6.16 Вибагливість покупця	33
7	<b>Складова 7: Ефективність ринку праці</b>	17
	<b>А. Гнучкість</b> 7.01 Співпраця у відносинах працівник - працедавець 7.02 Гнучкість при встановленні заробітної платні 7.03 Стійкість працевлаштування (1-100, 100 - гірший показник) 7.04 Практика наймання і звільнення 7.05 Витрати, пов'язані зі звільненням (тижнів заробітної платні) 6.04 Вплив оподаткування	50
	<b>Б. Ефективність використання кваліфікованих співробітників</b> 7.06 Оплата праці та продуктивність 7.07 Ставка на професійне управління 7.08 Відтік розумів 7.09 Частка жінок у робочій силі (% участі чоловіків)	50
8	<b>Складова 8: Рівень розвитку фінансового ринку</b>	17
	<b>А. Ефективність</b> 8.01 Наявність фінансових послуг 8.02 Доступність фінансових послуг 8.03 Отримання фінансування на внутрішньому фондовому ринку 8.04 Легкість отримання позичок 8.05 Доступність венчурного капіталу	50
	<b>Б. Надійність та впевненість</b> 8.06 Надійність банків 8.07 Регулювання фондового ринку 8.08 Індекс надійності юридичних прав (1-10, 10 - кращий показник)	50
9	<b>Складова 9: Технологічна готовність</b> <b>А. Проникнення технологій</b> 9.01 Доступність новітніх технологій 9.02 Впровадження технологій на рівні компаній 9.03 Прямі іноземні інвестиції і передача технологій <b>Б. Використання ІКТ</b> 9.04 Інтернет-користувачі (на 100 осіб) 9.05 Кількість абонентів широкопasmового Інтернету (на 100 осіб) 9.06 Пропускна здатність Інтернет (кб/с/особу) 9.07 Кількість телефонних ліній (на 100 мешканців) 9.08 Кількість абонентів мобільного зв'язку (на 100 осіб)	17
10	<b>Складова 10: Розмір ринку</b>	17
	<b>А. Розмір внутрішнього ринку</b> 10.01 Індекс розміру внутрішнього ринку	75
	<b>Б. Розмір зовнішнього ринку</b> 10.02 Індекс розміру зовнішнього ринку	25
11	<b>ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ</b>	
	<b>Складова 11: Рівень розвитку бізнесу</b> 11.01 Кількість місцевих постачальників 11.02 Якість місцевих постачальників 11.03 Рівень розвитку бізнес-кластерів 11.04 Природа конкурентної переваги 11.05 Ширина ланцюжка доданої вартості 11.06 Контроль міжнародної дистрибуції 11.07 Рівень розвитку виробничих процесів 11.08 Рівень маркетингу 11.09 Готовність делегувати повноваження	50

12	<b>Складова 12: Інновації</b> 12.01 Здатність до інновацій 12.02 Якість науково-дослідних закладів 12.03 Витрати компаній на НДДКР 12.04 Співпраця університетів і бізнесу в НДДКР 12.05 Держзакупівлі високотехнологічної продукції 12.06 Наявність наукових та інженерних кадрів 12.07 Патенти на винаходи (на млн осіб)	50
----	---	----

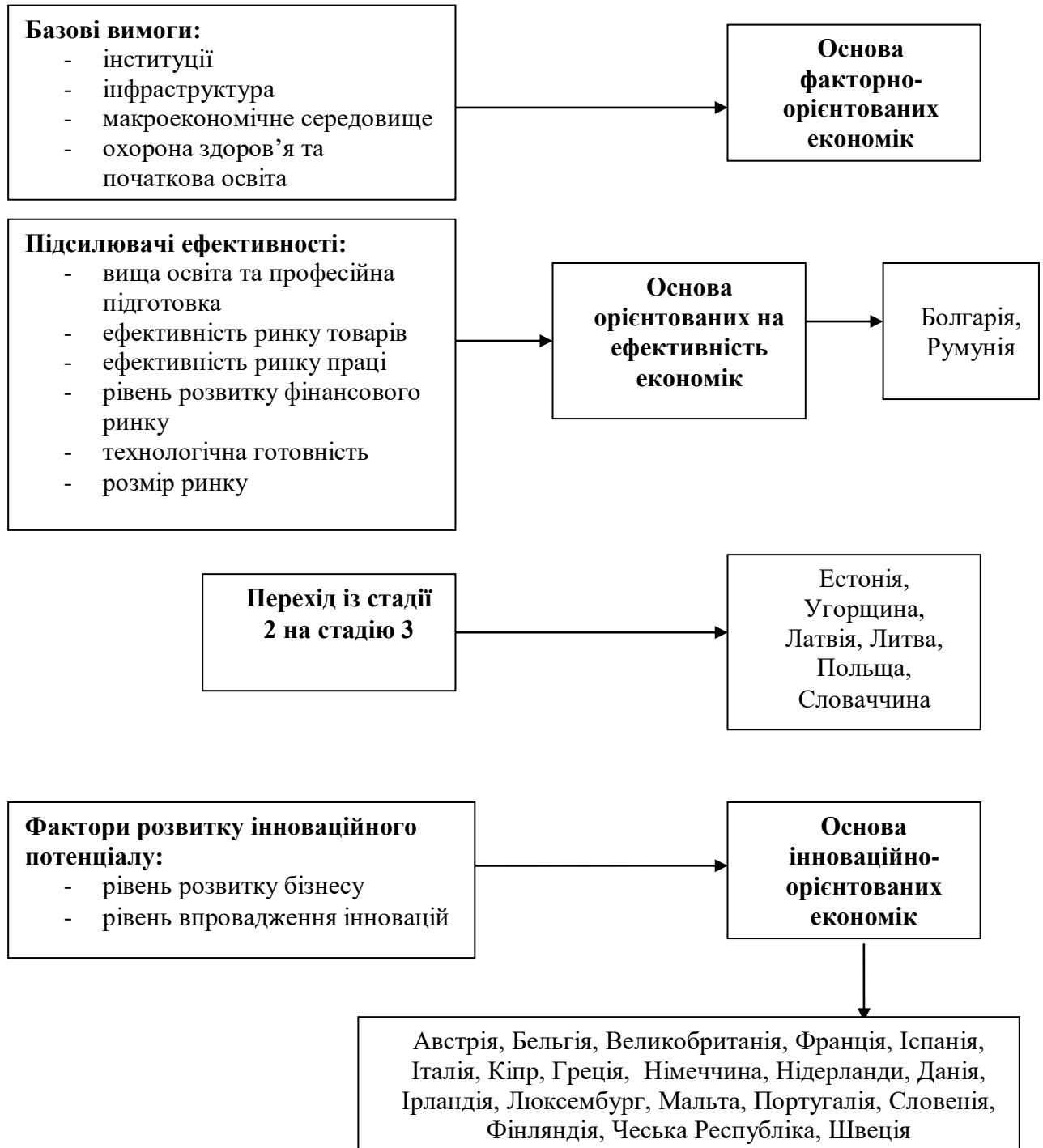
Джерело: The Global Competitiveness Report 2010–2011

Таблиця Б.3

**Порогові значення стадій економічного розвитку країн - членів ЄС**

	Стадія факторної орієнтованості	Перехід від першої до другої стадії	Стадія орієнтованості на ефективність	Перехід від другої до третьої стадії	Стадія орієнтованості на інновації
ВВП на особу, дол. США, порогові значення	<2 000	2 000-2 999	3 000-8 999	9 000-17 000	>17 000
Вага субіндексу «Базові вимоги», %	60	40-60	40	20-40	20
Вага субіндексу «Підсилювачі ефективності», %	35	35-50	50	50	50
Вага субіндексу «Фактори розвитку інноваційного потенціалу», %	5	5-10	10	10-30	30

Джерело: The Global Competitiveness Report 2010–2011.



**Рис. Б.1. Стадії розвитку економіки країн - членів ЄС залежно від трьох субіндексів Індексу глобальної конкурентоспроможності**

Джерело: складено автором на підставі The Global Competitiveness Report 2010–2011

**Основні складові Глобального індексу конкурентоспроможності (ГІК) для  
країн - членів ЄС (від 1 до 7 балів), 2008-2009 рр.**

Країна	Показники											
	Базові вимоги	Інституції	Інфраструктура	Макроекономічна стабільність	Охорона здоров'я та початкова освіта	Каталізатори ефективності	Вища освіта та професійна підготовка	Ефективність товарних ринків	Розвиненість фінансового ринку	Ефективність ринку праці	Ємність ринку	Рівень розвитку бізнесу
Бельгія	5,6	5,2	5,6	5,1	6,5	5,0	5,6	5,2	5,2	4,3	4,8	5,4
Болгарія	4,2	3,3	2,8	5,2	5,5	4,0	4,1	4,1	4,2	4,4	3,8	3,7
Чеська Республіка	4,9	3,9	4,1	5,4	6,1	4,7	5,0	4,7	4,6	4,7	4,4	4,8
Данія	6,1	6,2	6,0	5,9	6,4	5,5	6,0	5,4	5,8	5,6	4,3	5,7
Німеччина	6,0	5,7	6,6	5,4	6,1	5,2	5,2	5,2	5,3	4,4	6,0	5,9
Естонія	5,3	4,8	4,4	5,7	6,1	4,7	5,2	5,0	5,1	4,7	3,0	4,4
Ірландія	5,2	5,4	4,0	5,3	6,3	5,1	5,2	5,3	5,7	5,0	4,2	5,1
Греція	4,7	4,1	4,3	4,4	5,9	4,2	4,5	4,2	4,3	3,9	4,5	4,1
Іспанія	5,3	4,6	5,3	5,5	6,0	4,7	4,7	4,6	4,9	4,1	5,5	4,9
Франція	5,8	5,1	6,5	5,0	6,4	5,1	5,4	5,0	5,2	5,1	5,7	5,5
Італія	4,5	3,7	3,9	4,5	6,0	4,4	4,4	4,2	3,9	3,6	5,6	5,0
Кіпр	5,5	5,0	5,2	5,3	6,4	4,4	4,7	4,9	5,1	4,4	3,1	4,6
Литва	4,8	4,2	4,2	5,2	5,7	4,4	4,9	4,5	4,5	4,5	3,5	4,4
Латвія	4,6	4,1	3,8	4,9	5,8	4,3	4,7	4,5	4,8	4,7	3,2	3,9
Люксембург	5,8	5,7	5,4	6,0	6,0	4,7	4,4	5,2	5,4	4,5	3,1	4,9
Угорщина	4,4	3,9	3,9	4,2	5,7	4,3	4,5	4,2	4,4	4,2	4,3	4,0
Мальта	5,1	4,9	4,5	5,0	6,0	4,3	4,5	4,6	5,4	4,1	2,8	4,2
Нідерланди	5,8	5,8	5,7	5,5	6,3	5,4	5,5	5,4	5,6	4,7	5,1	5,6
Австрія	5,8	5,7	5,9	5,4	6,3	5,0	5,3	5,4	5,0	4,6	4,6	5,6
Польща	4,4	3,6	2,8	5,3	5,9	4,4	4,6	4,2	4,3	4,4	5,0	4,2
Португалія	5,1	4,7	5,1	4,7	6,0	4,5	4,6	4,5	4,7	4,2	4,3	4,4
Румунія	4,1	3,6	2,6	4,9	5,5	4,2	4,3	4,2	4,4	4,1	4,4	3,9
Словенія	5,1	4,4	4,5	6,2	4,4	5,1	4,5	4,7	4,4	4,7	3,4	4,6
Словаччина	4,7	3,9	3,6	5,3	5,8	4,5	4,4	4,7	5,0	4,7	3,9	4,3
Фінляндія	6,2	6,2	5,9	6,0	6,6	5,2	6,1	5,2	5,5	4,8	4,2	5,5

Продовження табл. Б.4												
Швеція	6,0	6,0	5,7	5,9	6,4	5,4	5,8	5,3	5,6	4,7	4,6	5,6
Великобританія	5,5	5,0	5,5	5,1	6,2	5,5	5,3	5,1	5,8	5,2	5,8	5,2

Джерело: The Global Competitiveness Report 2008–2009.

Таблиця Б.5

**Структура Глобального індексу конкурентоспроможності для країн - членів ЄС (від 1 до 7 балів), 2009-2010 рр.**

Країна	Показники											
	Базові вимоги	Інституції	Інфраструктура	Макроекономічна стабільність	Охорона здоров'я та початкова освіта	Катализатори ефективності	Вища освіта та професійна підготовка	Ефективність товарних ринків	Розвиненість фінансового ринку	Ефективність ринку праці	Ємність ринку	Рівень розвитку бізнесу
Бельгія	3,8	3,7	2,6	4,8	4,1	3,3	3,0	3,8	3,5	4,2	2,4	3,3
Болгарія	4,1	3,2	2,9	4,9	5,5	4,1	4,1	4,0	4,1	4,5	3,9	3,7
Чеська Республіка	4,8	3,9	4,3	5,0	5,9	4,8	5,1	4,8	4,6	4,9	4,5	4,8
Данія	6,0	6,1	5,8	5,7	6,3	5,4	5,9	5,2	5,3	5,5	4,3	5,5
Німеччина	5,8	5,5	6,6	5,3	6,0	5,1	5,1	5,0	4,7	4,3	6,0	5,8
Естонія	5,1	4,9	4,7	4,9	6,0	4,7	5,1	4,8	4,8	4,9	3,1	4,3
Ірландія	5,1	5,2	4,2	4,6	6,2	4,9	5,1	5,1	4,6	4,9	4,3	5,0
Греція	4,5	3,8	4,3	4,0	5,8	4,1	4,4	4,1	4,0	3,8	4,6	4,0
Іспанія	5,1	4,4	5,4	4,7	5,8	4,7	4,7	4,4	4,5	4,1	5,5	4,7
Франція	5,6	5,0	6,5	4,7	6,2	5,1	5,3	4,9	4,9	4,4	5,8	5,3
Італія	4,4	3,4	4,0	4,1	6,0	4,4	4,4	4,2	3,8	3,7	5,7	4,9
Кіпр	5,4	5,0	5,2	5,2	6,3	4,5	4,8	4,9	5,0	4,6	2,9	4,7
Литва	4,7	4,0	4,4	4,7	5,6	4,3	4,8	4,3	4,2	4,6	3,6	4,2
Латвія	4,5	3,9	4,0	4,2	5,7	4,2	4,7	4,3	4,3	4,7	3,3	3,8
Люксембург	5,8	5,9	5,6	5,9	6,0	4,8	4,5	5,4	5,3	4,7	3,3	4,9
Угорщина	4,5	3,8	4,0	4,5	5,6	4,4	4,6	4,2	4,2	4,4	4,4	3,9
Мальта	5,0	4,8	4,6	4,5	5,9	4,3	4,6	4,5	5,2	4,1	2,4	4,3
Нідерланди	5,7	5,7	5,7	5,2	6,2	5,3	5,5	5,2	4,9	4,8	5,1	5,5
Австрія	5,7	5,6	5,9	5,2	6,1	5,0	5,2	5,1	4,8	4,7	4,6	5,5
Польща	4,3	3,9	2,9	4,6	5,9	4,6	4,8	4,3	4,6	4,5	5,1	4,3

<i>Продовження табл. Б.5</i>												
Португалія	5,0	4,5	5,2	4,5	5,9	4,4	4,6	4,4	4,3	4,0	4,4	4,3
Румунія	4,1	3,7	2,7	4,6	5,5	4,3	4,3	4,2	4,4	4,3	4,5	3,8
Словенія	5,2	4,5	4,8	5,3	6,1	4,5	5,2	4,6	4,5	4,5	3,6	4,6
Словаччи- на	4,6	3,7	3,9	5,1	5,7	4,5	4,4	4,7	4,8	4,8	4,0	4,3
Фінляндія	6,0	6,0	5,9	5,8	6,5	5,2	6,0	5,0	5,3	4,9	4,2	5,4
Швеція	6,0	6,1	5,8	5,7	6,2	5,3	5,8	5,3	5,2	4,9	4,6	5,7
Великоб- ританія	5,3	5,1	5,4	4,6	6,1	5,3	5,2	5,0	4,9	5,2	5,8	5,2

Джерело: The Global Competitiveness Report 2010–2011.

## Додаток В

## Кластерний підхід інноваційного розвитку країн-членів ЄС

Таблиця В.1

## Характеристика основних інститутів та інструментів кластерної політики ЄС

Інститути та інструменти кластерної політики ЄС	Основні цілі
Кластерні організації	
Europa INNOVA	<p>Мета: визначення та аналіз факторів, що сприяють і перешкоджають розвитку інновацій для формування цільових підтримуючих заходів.</p> <p>Два напрями реалізації цілей: кластерне партнерство «EcoClup» та «ABCEurope»</p>
The European Cluster Observatory	<p>Мета: забезпечує єдиний доступ до інформації щодо кластерів, кластерних ініціатив та кластерної політики в Європі, а також надає звіти щодо основних показників інноваційної активності</p>
PRO INNO EUROPE	<p>Ініціатива в рамках інноваційної політики ЄС, що поєднує порівняльний аналіз і оцінку реалізації національних та регіональних інноваційних політик з підтримкою співпраці на державному та регіональному рівнях для стимулювання спільної роботи інноваційних агентств та інших учасників інноваційного процесу</p>
Європейський кластерний альянс (European Cluster Alliance)	<p>розвиток більш ефективних кластерних політик, позбавлення від дублювання відповідних функцій на національному рівні та зниження фрагментації кластерних ініціатив в Європі</p>
Група з вироблення європейської кластерної політики (European cluster policy group (ECPG))	<p>покращення кластерної політики</p>
Структурні Фонди ЄС	<p>спрямовані на зниження регіональних нерівностей за рівнем доходів, загальним добробутом і можливостями громадян</p>
Кластерні програми та ініціативи	
Ініціатива «Регіони знань» (Regions of knowledge)	<p>Мета: посилити науковий потенціал і конкурентоспроможність регіонів ЄС шляхом визначення стратегій економічного розвитку, заснованих на наукових дослідженнях, особливо - за допомогою підтримки транснаціональних мереж співпраці регіональних інноваційних кластерів. Конкретна мета ініціативи - збільшити рівень європейських інвестицій в наукові дослідження в рамках спільної мети ЄС довести частку загальноєвропейських витрат на дослідження і розробки до 3% ВВП</p>

Ініціатива «Європейська мережа підтримки підприємництва» (Enterprise Europe Network - EEN)	ключовий інструмент стратегії ЄС щодо розвитку економік країн і створення нових робочих місць
Ініціатива щодо вдосконалення європейських кластерів (European Cluster Excellence Initiative)	покращення системи управління
Європейський кластерний меморандум (European Cluster Memorandum)	Основна ідея - переважання якості європейських кластерних політик над їх кількістю

Джерело: <http://www.businessseurope.eu>, [www.europa-innova.org](http://www.europa-innova.org), <http://www.proinno-europe.eu/ecpg>, [http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/regions-knowledge\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/regions-knowledge_en.html), <http://www.cluster-excellence.eu/event.html>.

Таблиця В.2

### Основні інноваційні кластери (3-star clusters) в країнах-членах ЄС, 2011 р.

Країна	Регіон	Сектор	К-сть працівників
<b>Австрія</b>	Tirol	Туризм та готельний бізнес	31 965
	Wien	Фінансові послуги	57 873
	Wien	Телекомунікаційні послуги	21 505
	Wien	Транспорт та логістика	63 808
<b>Бельгія</b>	Brabant Wallon	Фармацевтика	9 013
	Brussels	Фінансові послуги	77 200
	West-Vlaanderen	Текстиль	15 767
<b>Чеська Республіка</b>	Jihozapad	Будівельна галузь, обладнання та сфера послуг	18 127
	Severovychod	Автомобільна галузь	30 191
	Severovychod	Будівельна галузь, обладнання та сфера послуг	18 884
	Severovychod	Текстиль	21 847
<b>Фінляндія</b>	Stredni Cechy	Автомобільна галузь	28 842
	Etelä-Suomi/Åland	Телекомунікаційні послуги	27 921
<b>Франція</b>	Länsi-Suomi	Паперові вироби	17 063
	Bretagne	Харчова промисловість	64 183
	Franche-Comté	Автомобільна галузь	21 483
	Île de France Pays de la	Фінансові послуги	341 065
	Lorraine	Автомобільна галузь	17 878
	Midi-Pyrénées	Авіа-космічна галузь	26 818
	Loire	Харчова промисловість	57 929
<b>Німеччина</b>	Arnsberg	Метало-обробна промисловість	114 532
	Arnsberg	Високотехнологічне виробництво	35 101
	Berlin	Освіта та наука	40 459
	Darmstadt	Фінансові послуги	122 165
	Detmold	Будівельна галузь, обладнання та сфера послуг	18 651



	Detmold	Метало-обробна промисловість	32 947
	Detmold	Високотехнологічне виробництво	23 767
	Düsseldorf	Метало-обробна промисловість	88 940
	Freiburg	Метало-обробна промисловість	44 880
	Freiburg	Високотехнологічне виробництво	30 170
	Hamburg	Логістика	21 718
	Karlsruhe	Автомобільна галузь	39 293
	Karlsruhe	ІТ	28 836
	Karlsruhe	Високотехнологічне виробництво	39 011
	Kassel	Автомобільна галузь	18 420
	Mittelfranken	ІТ	33 814
	Mittelfranken	Високотехнологічне виробництво	21 403
	Münster	Високотехнологічне виробництво	20 878
	Niederbayern	Автомобільна галузь	16 986
	Niedersachsen	Автомобільна галузь	124 680
	Oberbayern	Автомобільна галузь	84 360
	Oberbayern	ІТ	50 338
	Oberfranken	Виробництво пластмаси	9 659
	Schwaben	Високотехнологічне виробництво	27 550
	Stuttgart	Автомобільна галузь	115 385
	Stuttgart	Метало-обробна промисловість	63 664
	Stuttgart	Високотехнологічне виробництво	78 500
	Tübingen	Високотехнологічне виробництво	40 789
	Unterfranken	Автомобільна галузь	17 949
	Unterfranken	Високотехнологічне виробництво	23 615
<b>Ірландія</b>	Ireland	ІТ	28 498
	Ireland	Туризм та готельний бізнес	44 427
<b>Італія</b>	Emilia-Romagna	Високотехнологічне виробництво	59 026
	Friuli-Venezia Giulia	Меблева промисловість	17 210
	Lazio	Транспорт та логістика	94 540
	Lombardia	Метало-обробна промисловість	196 188
	Marche	Взуття	31 741
	Marche	Метало-обробна промисловість	27 764
	Piemonte	Автомобільна галузь	61 098
	Piemonte	Метало-обробна промисловість	74 199

	Veneto	Метало-обробна промисловість	84 596
<b>Литва</b>	Lietuva	Будівельна галузь, обладнання та сфера послуг	23 035
	Lietuva	Будівництво	78 304
	Lietuva	Харчова промисловість	40 603
<b>Польща</b>	Lodzkie	Одяг	32 453
	Lodzkie	Текстиль	19 606
	Mazowieckie	Освіта та наука	48 799
<b>Португалія</b>	Mazowieckie	Телекомунікаційні послуги	31 787
	Centro	Будівельна галузь, обладнання та сфера послуг	23 987
	Centro	Будівництво	73 592
	Lisboa	Бізнес-послуги	143 322
<b>Словенія</b>	Slovenija	Метало-обробна промисловість	45 191
<b>Іспанія</b>	Castilla y León	Сільське господарство і тваринництво	30 044
	Galicia	Сільське господарство і тваринництво	33 791
	Galicia	Морська галузь	40 100
	País Vasco	Метало-обробна промисловість	60 301
<b>Швеція</b>	Valencia	Логістика	54 166
	Norra Mellansverige	Паперові вироби	11 665
	Stockholm	Бізнес-послуги	67 485
	Stockholm	ІТ	25 206
	Stockholm	Телекомунікаційні послуги	24 002
	Västsverige	Автомобільна галузь	41 397
	<b>Великобританія</b>	Beds and Herts	Бізнес-послуги
	Berks, Bucks and Oxon	Бізнес-послуги	95 295
	Berks, Bucks and Oxon	Освіта та наука	58 363
	Berks, Bucks and Oxon	ІТ	30 184
	E Scotland	Освіта та наука	34 416
	E Scotland	Фінансові послуги	59 747
	Hants and Isle of Wight	Бізнес-послуги	62 199
	Inner London	Бізнес-послуги	219 044
	Inner London	Освіта та наука	89 444
	Inner London	Фінансові послуги	233 734
	Inner London	Засоби масової інформації та публікації	76 111
	NE Scotland	Нафта та газ	11 792
	Outer London	Бізнес-послуги	122 757
	Outer London	Транспорт та логістика	100 707
	Surrey, E and W	Бізнес-послуги	81 724

<i>Продовження табл. В.2</i>			
	Sussex		
	W Midlands	Автомобільна промисловість	35 419
	W Yorks	Освіта та наука	31 638

Джерело: European Cluster Observatory.

## Додаток Д

**Методологія визначення сукупної продуктивності факторів**

Сукупна продуктивність факторів, СПФ ( $TFP_{it}$ ) показує зв'язок між вхідними факторами та випуском продукції. Цей показник розраховується як відношення випуску до вхідних факторів на основі виробничої функції Кобба-Дугласа. В дослідженні визначаємо  $P_{it}$  для кожної країни  $i$  та року  $t$  як:

$$P = Y / [K^\beta L^{(1-\beta)}],$$

де  $Y$  - це ВВП,  $K$  - сукупний (приватний та державний) запас капіталу,  $L$  – сукупна робоча сила,  $\beta$  – коефіцієнт, що означає частку доходу від капіталу у ВВП (в нашій моделі  $\beta \in 0,4$ ).

Дані для  $Y$ ,  $K$  та  $L$  взято з бази даних Світового банку World Development Indicators 2007 (WDI). Всі змінні побудовано як індекси 2006 = 1. СПФ застосовуємо в регресії в логарифмах ( $\ln\_P$ ).

## Додаток Е

**Тестування моделі впливу інновацій та інтеграції на продуктивність  
країн - членів ЄС**

**Е.1. Статистичні дані для емпіричного дослідження моделі впливу  
інновацій та інтеграції на продуктивність країн - членів ЄС**

Країна	Рік	P	exp	imp	fdi	E	ECB	Rd_gdp	FI	Inst	Dummy EU
Австрія	2003	1.007047	48.60721	45.08802	2.816384	14.8	0.47	2.257917	0.841794	67.6	1
Бельгія	2003	1.050307	74.42151	69.00833	11.10053	35.2	0.51	1.884583	0.912697	68.1	1
Болгарія	2003	1.029007	48.52707	58.85756	10.14501	23.9	0.2	0.499631	0.351871	57	0
Кіпр	2003	1.029264	46.9668	48.20702	6.815841	32.3	0.29	0.347687	0.639173	73.3	0
Чеська Республіка	2003	0.905439	61.78114	64.06265	2.212485	14.2	0.32	1.25127	0.333374	67.5	0
Данія	2003	0.980212	45.34297	39.09255	0.557245	30.6	0.68	2.57549	0.742796	73.2	1
Естонія	2003	0.854128	69.1901	76.68021	9.33426	31.1	0.35	0.76689	0.482968	77.7	0
Фінляндія	2003	0.945693	38.73095	31.90433	2.115657	31.8	0.69	3.432916	0.473985	73.7	1
Франція	2003	1.014337	25.67708	24.66039	2.402722	25.4	0.48	2.167594	0.732865	59.2	1
Німеччина	2003	1.018839	35.64609	31.67483	1.266638	24.4	0.59	2.520496	0.571765	69.7	1
Греція	2003	0.962588	20.01312	32.27335	0.684262	20.6	0.26	0.570434	0.824328	58.8	1
Угорщина	2003	0.992386	60.78051	64.6826	2.581932	18.1	0.24	0.929281	0.396815	63	0
Ірландія	2003	0.951931	83.68924	67.63954	14.18202	29.7	0.5	1.173822	0.729687	80.9	1
Італія	2003	1.011513	24.55627	24.00204	1.097274	12.4	0.32	1.105999	0.922682	64.3	1
Латвія	2003	0.829142	42.07091	54.64604	2.713103	19	0.16	0.378083	0.517588	66	0
Литва	2003	0.82135	51.15468	56.98164	0.96288	25.5	0.23	0.670302	0.741926	69.7	0
Люксембург	2003	0.990303	136.9726	113.227	307.9186	27.6	0.5	1.648196	0.671469	79.9	1
Мальта	2003	1.029882	80.81235	82.52935	20.16361	12.3	0.27	0.26	0.443398	61.1	0
Нідерланди	2003	0.99237	63.00475	56.7231	3.79719	25.707	0.5	1.756177	1.166801	61.8	1
Польща	2003	0.985554	33.31383	36.00456	2.116688	15.8	0.21	0.540612	0.567403	64.9	0
Португалія	2003	0.995514	27.71099	34.53347	4.494506	11.3	0.21	0.735723	0.780288	50.6	1
Румунія	2003	0.954614	34.69488	42.20151	3.098777	10.1	0.16	0.385729	0.339357	59	0
Словаччина	2003	0.942306	75.90018	77.73114	1.220991	12.9	0.23	0.573865	0.855916	57.7	0
Словенія	2003	1.02489	53.97143	54.20139	1.037577	18.9	0.32	1.272722	0.583216	68.8	0
Іспанія	2003	1.028783	26.32218	28.69749	2.897798	30.78	0.32	1.049015	1.001414	70	1
Швеція	2003	0.983158	43.52208	36.69402	1.591501	26.5	0.82	3.847604	0.841251	74.6	1
Великобританія	2003	0.991835	25.50366	27.78444	1.483881	28.1	0.57	1.745836	0.823066	77.5	1
Австрія	2004	1.014911	51.91006	48.10074	1.346551	18.7	0.48	2.255138	0.940247	67.6	1
Бельгія	2004	1.039363	76.70799	71.78647	12.29964	35.65	0.467	1.865704	0.963576	68.7	1
Болгарія	2004	1.023661	51.93084	63.39209	10.52954	24.1	0.172	0.499708	0.439524	59.2	0
Кіпр	2004	1.013381	47.78248	50.23907	7.071026	31.9	0.37	0.367548	0.882981	74.1	1
Чеська Республіка	2004	0.926072	70.14895	70.08095	4.544899	13.2	0.344	1.246393	0.329187	67	1
Данія	2004	0.982264	45.35623	40.48425	3.597531	32.179	0.566	2.484865	0.857205	72.4	1
Естонія	2004	0.891898	73.07458	80.12954	8.027531	32.65	0.413	0.853891	0.612434	77.4	1
Фінляндія	2004	0.969045	39.89274	33.36488	1.519588	33.2	0.551	3.452767	0.615774	73.4	1
Франція	2004	1.011059	25.78029	25.67827	1.596988	27.8	0.46	2.149912	0.92356	60.9	1
Німеччина	2004	1.013466	38.44226	33.33439	0.357091	25.1	0.538	2.486178	0.626988	69.5	1
Греція	2004	0.97099	22.35296	32.41034	0.915057	22.25	0.271	0.549617	1.147533	59.1	1

Продовження табл. Е.1

Угорщина	2004	1.012505	63.20433	66.52602	4.194701	20	0.266	0.877122	0.901355	62.7	1
Ірландія	2004	0.970173	83.83232	68.88947	5.928839	30.8	0.486	1.235376	0.8554	80.3	1
Італія	2004	0.999606	25.357	24.63408	0.971807	13.4	0.314	1.096131	0.951844	64.2	1
Латвія	2004	0.871522	43.96019	59.57263	4.628106	21.3	0.194	0.417919	0.723618	67.4	1
Литва	2004	0.883859	52.05207	59.13078	3.428386	27.7	0.264	0.753934	0.737554	72.4	1
Люксембург	2004	0.986001	152.3279	128.1542	234.9506	27.25	0.486	1.626811	0.908743	78.9	1
Мальта	2004	1.016914	78.91954	82.8091	7.048235	13.5	0.274	0.53	0.515256	63.3	1
Нідерланди	2004	0.991563	66.39284	59.01943	0.717939	27.033	0.45	1.806859	1.159634	58.7	1
Польща	2004	0.992065	37.49234	39.84321	5.030682	17.4	0.264	0.557608	0.672506	64.9	1
Португалія	2004	1.002824	28.13641	36.48133	0.898647	12.733	0.29	0.770392	0.901361	50	1
Румунія	2004	0.978731	35.92703	45.03465	8.534969	11.733	0.209	0.386762	0.458132	64.6	0
Словаччина	2004	0.943227	74.59914	77.29787	5.420858	13.4	0.257	0.512309	0.92716	59.2	1
Словенія	2004	0.990687	58.00382	59.29903	2.465304	19.6	0.388	1.398343	0.802573	68.9	1
Іспанія	2004	1.016185	25.94413	29.93905	2.37399	31.033	0.329	1.063652	1.206635	70.1	1
Швеція	2004	0.996769	45.95734	37.77543	3.346793	27.4	0.607	3.624088	0.838334	74.5	1
Великобританія	2004	0.999898	25.25412	27.95464	2.603132	29.4	0.522	1.686505	0.960535	77.7	1
Австрія	2005	0.997454	54.20552	50.19418	26.9536	18.1	0.494	2.443049	1.004267	68.8	1
Бельгія	2005	1.005043	80.18822	76.24726	8.943797	35.425	0.477	1.83758	0.974788	69	1
Болгарія	2005	1.028452	40.53696	55.62707	14.92435	24.1	0.174	0.486343	1.160887	62.3	0
Кіпр	2005	1.008406	48.31942	50.88671	6.836886	31	0.363	0.404375	0.738663	71.9	1
Чеська Республіка	2005	0.958804	72.20994	69.03583	9.315225	13.7	0.346	1.414221	0.917753	64.6	1
Данія	2005	0.991069	48.989	44.08348	4.980784	32.93	0.572	2.456452	0.938526	75.3	1
Естонія	2005	0.951783	77.71796	84.21742	21.15529	34.2	0.409	0.93029	0.846251	75.2	1
Фінляндія	2005	0.985587	41.79344	37.69762	2.456555	33.4	0.546	3.484879	0.864585	71	1
Франція	2005	1.001294	26.17874	27.04478	3.978203	27	0.461	2.098851	0.934468	60.5	1
Німеччина	2005	0.988946	41.1123	35.81036	1.666656	24.4	0.543	2.484799	0.9107	68.1	1
Греція	2005	0.975411	22.42945	31.47881	0.271454	23.9	0.279	0.583637	1.088202	59	1
Угорщина	2005	1.01878	65.97984	67.82558	6.920568	20.2	0.273	0.944679	0.947459	63.5	1
Ірландія	2005	0.984531	81.64827	69.8999	15.02768	31	0.504	1.251788	0.872467	80.8	1
Італія	2005	0.99652	25.94202	26.01699	1.104623	14.4	0.32	1.091223	1.054746	64.9	1
Латвія	2005	0.936507	47.84912	62.23356	4.447744	22.3	0.204	0.558654	0.723618	66.3	1
Литва	2005	0.94289	57.53215	64.64577	3.974305	29.1	0.273	0.752147	0.846309	70.5	1
Люксембург	2005	0.991128	155.7702	130.3188	305.7717	27.4	0.486	1.560996	0.852835	76.3	1
Мальта	2005	1.008931	77.08477	82.43235	11.38746	14.7	0.28	0.57	1.564707	68.9	1
Нідерланди	2005	0.990783	69.62371	61.09928	7.412774	29.2	0.447	1.786692	1.28215	59.6	1
Польща	2005	0.97675	37.08499	37.82616	3.392097	18.9	0.272	0.566916	0.789794	62.4	1
Португалія	2005	0.996925	27.75596	37.20232	2.123026	13.2	0.317	0.805447	0.868669	52.1	1
Румунія	2005	0.985305	32.92276	43.28263	6.553369	12.2	0.205	0.410708	0.734156	66.8	0
Словаччина	2005	0.961407	76.30487	80.89444	3.934236	15.2	0.273	0.505386	0.884113	59.6	1
Словенія	2005	0.989118	62.11885	62.52663	1.511535	20.9	0.393	1.438026	0.73553	67	1
Іспанія	2005	1.005217	25.68101	30.96231	2.174243	31.3	0.344	1.122028	1.047577	69.8	1
Швеція	2005	0.990361	48.43129	40.60725	3.27275	28.9	0.61	3.603588	0.977211	72.9	1
Великобританія	2005	0.99786	26.37789	29.79455	7.780539	29.9	0.534	1.731027	0.990711	79.2	1
Австрія	2006	1	56.81887	51.71685	0.768552	17.8	0.562	2.455781	1	71.6	1
Бельгія	2006	1	82.31715	78.49756	14.73958	36.1	0.578	1.862376	1	72.5	1
Болгарія	2006	1	61.20932	78.79611	23.35982	24.2	0.159	0.48021	1	62.7	0
Кіпр	2006	1	48.00492	51.75527	10.1548	33.4	0.411	0.425023	1	71.7	1
Чеська Республіка	2006	1	76.41713	72.99301	3.871916	14.2	0.379	1.548559	1	67.4	1

Данія	2006	1	52.06983	48.89165	0.881969	33.8	0.734	2.482135	1	77	1
Естонія	2006	1	73.58601	83.95819	10.76457	34.2	0.388	1.141326	1	78	1
Фінляндія	2006	1	45.52743	40.80341	3.71673	33.7	0.638	3.449634	1	74	1
Франція	2006	1	26.86374	28.17094	3.184405	28.6	0.493	2.098304	1	62.1	1
Німеччина	2006	1	45.36858	39.65313	1.940829	23.7	0.639	2.531945	1	70.8	1
Греція	2006	1	22.49672	33.04909	2.037463	25.2	0.322	0.573433	1	58.7	1
Угорщина	2006	1	77.24274	77.93877	17.3084	20.4	0.298	1.000843	1	64.8	1
Ірландія	2006	1	79.34156	69.68073	2.482538	32.2	0.553	1.250463	1	82.6	1
Італія	2006	1	27.7257	28.5595	2.093346	15	0.38	1.133133	1	62.8	1
Латвія	2006	1	44.88435	66.34949	8.348112	22.6	0.163	0.699989	1	67.9	1
Литва	2006	1	59.08376	69.26122	6.115908	30	0.244	0.794514	1	71.5	1
Люксембург	2006	1	169.8596	139.0717	305.2227	26.9	0.576	1.661208	1	74.6	1
Мальта	2006	1	86.76943	91.69996	28.4954	15.9	0.276	0.62	1	66.1	1
Нідерланди	2006	1	72.83661	65.09785	1.040885	28.4007	0.545	1.777086	1	58.1	1
Польща	2006	1	40.35506	42.16174	5.817308	20.4	0.273	0.555908	1	64	1
Португалія	2006	1	31.01739	39.73532	5.455385	13.6	0.32	1.02088	1	61.2	1
Румунія	2006	1	29.55487	38.63365	9.290028	13	0.195	0.454514	1	69.6	0
Словаччина	2006	1	84.42221	88.38053	6.034076	15.4	0.265	0.486232	1	59.6	1
Словенія	2006	1	66.52845	67.04617	1.66701	22.4	0.404	1.559974	1	69.2	1
Іспанія	2006	1	26.32665	32.70855	2.524505	31.5	0.379	1.202806	1	69.3	1
Швеція	2006	1	51.10702	43.01068	7.138386	29.5	0.758	3.739602	1	75.5	1
Великобританія	2006	1	28.45803	31.58497	6.305691	30.7	0.6	1.755337	1	79.9	1
Австрія	2007	1.003379	59.33494	53.56318	17.1833	17.7	0.581	2.535774	1.11485	71.1	1
Бельгія	2007	0.988158	83.39287	79.54161	21.06057	35.725	0.592	1.898061	1.855231	71.8	1
Болгарія	2007	0.98356	59.46657	79.18342	31.37827	24.3	0.166	0.4831	1.116964	64.1	1
Кіпр	2007	0.991358	47.93523	54.19586	10.51228	35.5	0.428	0.449196	0.920185	71.8	1
Чеська Республіка	2007	1.036257	80.05479	75.08231	6.087918	14.4	0.395	1.535404	1.237777	66.4	1
Данія	2007	0.998835	52.21847	49.93429	3.792158	34.76	0.737	2.559737	1.137036	75.4	1
Естонія	2007	1.035547	68.44069	79.13582	12.71998	33.7	0.391	1.111231	1.37025	74.9	1
Фінляндія	2007	1.023955	45.84423	40.71741	5.156301	34.8	0.644	3.474733	1.108806	72.9	1
Франція	2007	0.995927	26.65233	28.56414	3.807037	29.4	0.504	2.042059	1.428923	61.1	1
Німеччина	2007	1.003303	46.91745	39.81335	2.420818	23.9	0.657	2.537538	1.199809	70.8	1
Греція	2007	1.020117	22.65395	34.59494	0.63024	25.9	0.322	0.574721	1.478806	60.1	1
Угорщина	2007	0.988971	80.86509	79.26414	51.37395	20.6	0.296	0.964281	1.49874	65	1
Ірландія	2007	1.024373	80.47005	71.46079	9.483774	33.3	0.57	1.277108	1.090071	82.2	1
Італія	2007	1.002255	28.99	29.22926	1.892206	15.7	0.397	1.180091	0.91297	62	1
Латвія	2007	1.050357	42.346	62.38044	8.049869	23.6	0.176	0.594933	1.994975	66.9	1
Литва	2007	1.060311	54.09171	67.43479	5.158137	32.1	0.259	0.818332	0.885628	71.8	1
Люксембург	2007	1.030393	175.9259	143.6281	377.6212	29.2	0.571	1.624779	2.47972	75.3	1
Мальта	2007	0.990092	90.50148	91.51794	13.19877	17.1	0.306	0.59	2.569155	67.3	1
Нідерланди	2007	1.007904	74.19535	65.97618	15.94192	29.2	0.559	1.715144	1.271803	59.3	1
Польща	2007	1.013675	40.7573	43.63132	5.560736	21.5	0.28	0.567077	1.199543	62.9	1
Португалія	2007	1.013877	32.19577	40.18731	1.281569	14.1	0.341	1.208934	1.153057	58.2	1
Румунія	2007	1.001551	30.72413	42.85208	5.862981	13.3	0.219	0.527506	1.052006	69.8	1
Словаччина	2007	1.05755	86.71862	87.76626	3.992496	15.1	0.277	0.45921	1.164285	61.9	1
Словенія	2007	1.013092	69.54566	71.2674	3.236562	23.4	0.426	1.451977	1.098799	68.2	1
Іспанія	2007	0.995509	26.89331	33.61239	4.624458	31.8	0.384	1.269985	1.438322	70.9	1
Швеція	2007	0.99258	51.87021	44.40925	6.008121	29.8	0.757	3.605045	1.187227	75.4	1

Великобританія	2007	1.004608	26.62237	29.68007	7.188665	31.9	0.611	1.815275	0.923458	80.4	1
Австрія	2008	1.000018	59.20415	53.40566	1.592155	17.86	0.602	2.66275	1.202919	71.4	1
Бельгія	2008	0.966377	85.69271	84.8336	27.02324	35.75	0.597	1.923723	1.736849	71.7	1
Болгарія	2008	0.966119	58.2174	78.73205	19.25545	24.2	0.192	0.488332	1.370773	63.7	1
Кіпр	2008	0.978326	46.2566	57.42693	15.32402	33.3	0.482	0.468289	0.80226	71.3	1
Чеська Республіка	2008	1.037966	77.09339	72.53953	3.04164	14.1	0.369	1.466752	1.416837	68.1	1
Данія	2008	0.968103	55.08687	51.91887	0.763233	33.83	0.682	2.716323	1.481906	79.2	1
Естонія	2008	0.955929	71.64022	75.77951	7.435088	34.03	0.423	1.294311	1.693059	77.9	1
Фінляндія	2008	1.007939	46.95503	42.95447	0.806881	33.967	0.673	3.462544	1.566921	74.6	1
Франція	2008	0.971657	26.89279	29.13307	2.349681	28.33	0.512	2.021599	1.64795	64.7	1
Німеччина	2008	0.994014	47.47179	41.04546	0.131693	24	0.67	2.518094	1.377892	70.6	1
Греція	2008	1.009502	23.43772	36.28107	1.52822	25	0.351	0.577263	1.757326	60.6	1
Угорщина	2008	0.983385	81.04359	79.82311	46.48431	20.4	0.307	0.969934	1.717371	67.6	1
Ірландія	2008	0.976803	83.43885	74.38061	6.196987	32.167	0.553	1.423364	1.609163	82.5	1
Італія	2008	0.97066	28.87615	29.45196	0.413175	15.033	0.395	1.182222	4.227457	62.6	1
Латвія	2008	0.973621	42.81595	56.4646	4.031558	22.833	0.199	0.612566	1.80402	68.3	1
Литва	2008	1.05797	59.87739	71.69031	4.380247	30.4	0.23	0.798305	1.413534	70.9	1
Люксембург	2008	1.009062	178.4308	145.8965	171.664	27.84	0.593	1.740212	3.357212	74.7	1
Мальта	2008	0.984668	83.83912	86.8164	9.906915	15.9	0.328	0.593333	3.697253	66	1
Нідерланди	2008	0.997813	76.55453	68.40292	1.034087	28.42	0.574	1.629006	1.225619	60.3	1
Польща	2008	1.009974	39.89922	43.86916	2.829237	20.267	0.269	0.60596	1.350343	63.9	1
Португалія	2008	1.006805	32.47656	42.58855	1.858172	13.63	0.38	1.512002	1.258916	61.7	1
Румунія	2008	1.03399	30.98396	43.77216	6.939034	12.83	0.241	0.591457	1.467719	70	1
Словаччина	2008	1.069051	83.03161	85.28187	3.281238	15.23	0.273	0.470774	1.709451	60.2	1
Словенія	2008	1.008446	67.37574	70.38785	3.544477	22.23	0.45	1.661771	1.74482	69.1	1
Іспанія	2008	0.967674	26.46904	32.22381	4.887219	31.53	0.397	1.342394	1.334269	70.8	1
Швеція	2008	0.953908	53.41099	46.53677	7.776222	29.4	0.76	3.750696	1.129752	77.4	1
Великобританія	2008	0.983536	29.25504	31.86714	3.518581	30.83	0.589	1.884261	1.111304	79.4	1
Австрія	2009	0.947928	50.53152	45.99257	2.286614	17.789	0.605	2.75	0.963674	71.2	1
Бельгія	2009	0.918347	72.96336	70.22396	5.371121	35.858	0.595	1.96	1.870157	72.1	1
Болгарія	2009	0.89961	47.98289	55.93159	6.978226	24.23	0.197	0.53	1.688379	64.6	1
Кіпр	2009	0.930783	47.39892	54.45936	23.39323	34.067	0.464	0.46	1.010912	70.8	1
Чеська Республіка	2009	0.986058	69.54481	63.82085	1.508299	14.233	0.376	1.53	1.407001	69.4	1
Данія	2009	0.914782	47.87363	44.05733	0.940423	34.13	0.702	3.02	1.437623	79.6	1
Естонія	2009	0.821719	65.28009	59.10771	9.999013	33.978	0.463	1.42	1.555995	76.4	1
Фінляндія	2009	0.918595	37.36917	34.91171	0.024235	34.156	0.696	3.96	0.974937	74.5	1
Франція	2009	0.932831	23.26841	25.22921	1.33821	28.778	0.517	2.21	1.599669	63.3	1
Німеччина	2009	0.936781	40.83226	35.88962	1.168638	23.867	0.689	2.82	1.609637	70.5	1
Греція	2009	0.981716	18.84396	29.57327	0.741018	25.367	0.365	0.575139	1.611612	60.8	1
Угорщина	2009	0.901852	79.71714	79.00867	2.604745	20.467	0.304	1.15	1.229903	66.8	1
Ірландія	2009	0.899435	90.68955	75.40438	11.97179	32.556	0.561	1.77	1.589159	82.2	1
Італія	2009	0.912434	23.98751	24.38519	0.785288	15.244	0.398	1.27	3.722226	61.4	1
Латвія	2009	0.806143	43.88746	45.36702	0.361342	23.011	0.195	0.46	1.281407	66.6	1
Литва	2009	0.91368	54.62958	56.05246	0.342326	30.833	0.241	0.84	1.191849	70	1
Люксембург	2009	0.942805	167.5047	134.6372	397.9044	27.98	0.593	1.68	2.852345	75.2	1
Мальта	2009	0.963875	74.17952	73.6508	9.43239	16.3	0.34	0.54	4.908323	66.1	1
Нідерланди	2009	0.944393	69.22439	61.99266	4.43129	28.675	0.587	1.84	1.414644	60.3	1
Польща	2009	1.001787	38.82687	38.72735	3.023834	20.722	0.285	0.68	1.17441	64.9	1
Португалія	2009	0.979836	27.79983	35.43115	1.153559	13.778	0.401	1.66	1.31388	63.2	1



Румунія	2009	0.929633	33.3234	40.24457	3.007877	13.044	0.256	0.47	1.561042	69.4	1
Словаччина	2009	0.957156	99.4612	103.7421	0.036003	15.244	0.285	0.48	1.451274	62.9	1
Словенія	2009	0.900826	58.09912	56.59873	1.303461	22.678	0.473	1.86	2.019286	70.1	1
Іспанія	2009	0.916533	23.3761	25.52637	0.584234	31.611	0.397	1.38	1.257954	70.5	1
Швеція	2009	0.888158	48.79789	41.88813	2.594886	29.567	0.759	3.62	1.125069	77	1
Великобританія	2009	0.925981	27.68473	30.05579	3.355655	31.144	0.591	1.87	0.99439	79	1

## Е.2. Описова статистика показників регресійної моделі

### Сукупна продуктивність факторів ln\_P

Percentiles		Smallest		
1%	-.196806	-.2154942		
5%	-.1059885	-.196806		
10%	-.08518	-.1963568	Obs	189
25%	-.0324168	-.1873639	Sum of Wgt.	189
50%	-.0044961		Mean	-.0189921
		Largest	Std. Dev.	.0467312
75%	.0050304	.0559549		
90%	.0240808	.056352	Variance	.0021838
95%	.0349298	.0585622	Skewness	-1.671516
99%	.0585622	.0667714	Kurtosis	6.665395

### Експорт у відношенні до ВВП ln\_exp

Percentiles		Smallest		
1%	2.996388	2.936193		
5%	3.177533	2.996388		
10%	3.255945	3.106959	Obs	189
25%	3.50626	3.110375	Sum of Wgt.	189
50%	3.887687		Mean	3.90493
		Largest	Std. Dev.	.4738028
75%	4.288218	5.121011		
90%	4.423563	5.134972	Variance	.2244891
95%	4.505366	5.170063	Skewness	.1868685
99%	5.170063	5.184201	Kurtosis	2.742317

## Імпорт у відношенні до ВВП ln\_imp

Percentiles		Smallest		
1%	3.193976	3.178139		
5%	3.324476	3.193976		
10%	3.386871	3.204131	Obs	189
25%	3.616371	3.205198	Sum of Wgt.	189
50%			Mean	3.943272
		Largest	Std. Dev.	.4109538
75%	4.254021	4.902584		
90%	4.413154	4.934989	Variance	.168883
95%	4.516535	4.967227	Skewness	.1419772
99%	4.967227	4.982897	Kurtosis	2.382543

## ПІІ у відношенні до ВВП ln\_fdi

Percentiles		Smallest		
1%	-3.324153	-3.719957		
5%	-.5374537	-3.324153		
10%	-.1255984	-2.027282	Obs	189
25%	.6195933	-1.303963	Sum of Wgt.	189
50%			Mean	1.41531
		Largest	Std. Dev.	1.432435
75%	2.122036	5.722839		
90%	2.957794	5.729836	Variance	2.051871
95%	3.446115	5.933892	Skewness	.3537632
99%	5.933892	5.986212	Kurtosis	5.432499

## Рівень освіченості ln\_edu

Percentiles		Smallest		
1%	2.424803	2.312536		
5%	2.564949	2.424803		
10%	2.612518	2.462434	Obs	189
25%	2.879198	2.501436	Sum of Wgt.	189
50%			Mean	3.145226
		Largest	Std. Dev.	.3352423
75%	3.433987	3.575851		
90%	3.521462	3.57655	Variance	.1123874
95%	3.548476	3.579576	Skewness	-.5692565
99%	3.579576	3.586293	Kurtosis	2.042853

## Індекс інноваційності European Score Board ln\_ecb

Percentiles		Smallest		
1%	-1.832582	-1.838851		
5%	-1.639897	-1.832582		
10%	-1.560648	-1.832582	Obs	189
25%	-1.283738	-1.814005	Sum of Wgt.	189
50%			Mean	-.9525274
		Largest	Std. Dev.	.406376
75%	-.5923973	-.2770719		
90%	-.449417	-.2757535	Variance	.1651415
95%	-.3710637	-.2744369	Skewness	-.2857821
99%	-.2744369	-.198451	Kurtosis	2.147721

## Витрати на науково-дослідні розробки у відношенні до ВВП ln\_rd\_gdp

Percentiles		Smallest		
1%	-1.056453	-1.347074		
5%	-.855612	-1.056453		
10%	-.7339692	-1.000901	Obs	189
25%	-.5276328	-.9726415	Sum of Wgt.	189
50%			Mean	.1512825
		Largest	Std. Dev.	.6654739
75%	.6259384	1.318979		
90%	.9793594	1.321941	Variance	.4428555
95%	1.245518	1.347451	Skewness	-.0703765
99%	1.347451	1.376244	Kurtosis	1.912514

## Платежі за роялті та ліцензійні платежі, індекс, ln\_ipr

Percentiles		Smallest		
1%	-1.09849	-1.111129		
5%	-.7278049	-1.09849		
10%	-.4475802	-1.080703	Obs	189
25%	-.1407932	-1.044491	Sum of Wgt.	189
50%			Mean	.0517428
		Largest	Std. Dev.	.4284849
75%	.2729846	1.30759		
90%	.5265369	1.314322	Variance	.1835993
95%	.6906315	1.441601	Skewness	.3231219
99%	1.441601	1.590932	Kurtosis	4.974173

## Індекс економічної свободи ln\_ief

---

Percentiles		Smallest			
1%	3.923952	3.912023			
5%	4.074142	3.923952			
10%	4.087656	3.953165	Obs	189	
25%	4.147885	4.043051	Sum of Wgt.	189	
50%		4.232656	Mean	4.222149	
		Largest	Std. Dev.	.0987842	
75%	4.289089	4.409155			
90%	4.352855	4.409155	Variance	.0097583	
95%	4.380776	4.412798	Skewness	-.2801584	
99%	4.412798	4.41401	Kurtosis	2.871057	

## Фіктивна змінна вступу до ЄС dummy EU

---

Percentiles		Smallest			
1%	0	0			
5%	0	0			
10%	1	0	Obs	189	
25%	1	0	Sum of Wgt.	189	
50%		1	Mean	.9047619	
		Largest	Std. Dev.	.2943232	
75%	1	1			
90%	1	1	Variance	.0866261	
95%	1	1	Skewness	-2.757764	
99%	1	1	Kurtosis	8.605263	

## Додаток Ж

## Основні показники інноваційного розвитку України

Таблиця Ж.1

## Основні складові Глобального індексу конкурентоспроможності (ГІК) для України у 2009-2011 рр.

Показники	Роки					
	2008-2009		2009-2010		2010-2011	
	рейтинг з 134 країн	Бали 1-7	рейтинг з 133 країн	Бали 1-7	рейтинг з 142 країн	Бали 1-7
Глобальний індекс	72	4,1	82	4,0	82	4,0
Базові вимоги	86	4,1	94	4,0	98	4,2
Інституції	115	3,3	120	3,1	131	3,0
Інфраструктура	79	3,1	78	3,4	71	3,9
Макроекономічна стабільність	91	4,6	106	4,0	112	4,2
Охорона здоров'я та початкова освіта	60	5,6	68	5,4	74	5,6
Каталізатори ефективності	58	4,1	68	4,0	74	4,0
Вища освіта та професійна підготовка	43	4,5	46	4,4	51	4,6
Ефективність товарних ринків	103	3,9	109	3,7	129	3,6
Ефективність ринку праці	54	4,5	49	4,6	61	4,4
Розвиненість фінансового ринку	85	4,0	106	3,6	116	3,4
Ємність ринку	31	4,6	29	4,7	38	4,5
Фактори інновацій та розвитку	66	3,7	80	3,4	93	3,3
Рівень розвитку бізнесу	80	3,9	91	3,6	103	3,5
Інновації	52	3,4	62	3,2	74	3,1

Джерело: розроблено автором на підставі даних Глобальних звітів про конкурентоспроможність.

## Індекс Економіки Знання України та вибраних країн - членів ЄС, 2009 р.

Країна	КЕІ	Економічні сприяння	Нововведення	Освіта	Ін-ком, технол
Україна	6,00	4,27	5,83	8,15	5,77
Румунія	6,43	6,98	5,74	6,47	6,55
Польща	7,41	7,48	7,03	8,02	7,09
Італія	7,79	6,62	8,00	7,96	8,59
Чеська Республіка	7,97	8,17	7,78	8,23	7,70
Франція	8,40	7,67	8,66	9,02	8,26
Японія	8,42	7,81	9,22	8,67	8,00
Люксембург	8,64	9,45	9,00	6,61	9,51
Австрія	8,91	9,31	9,00	8,48	8,85
Швеція	9,51	9,33	9,76	9,29	9,66
Данія	9,52	9,61	9,49	9,78	9,21

Джерело: розроблено автором на підставі даних Світового банку.

Таблиця Ж.3

## Оцінка рівня розвитку інновацій в Україні, 2004-2009 рр.

Європейська система оцінки інновацій: згідно з даними по Україні						
Показник	Роки					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Кількість випускників вищих та науково-технічних навчальних закладів на 1000 населення у віці 20-29 років (перший етап вищої освіти)	41,2	44,1	45,6	46,5	48,1	49,7
Кількість докторантів вищих та науково-технічних навчальних закладів на 1000 населення у віці 20-29 років (другий етап вищої освіти)	-	-	-	-	-	-
Кількість осіб з вищою освітою на 100 населення у віці 25-64 років	-	-	-	-	-	-
Участь в навчанні впродовж життя на 100 населення у віці 25-64 років	-	-	-	-	-	-
Рівень освітніх досягнень молоді	85	86	84	84	85	86
Державні витрати на науково-дослідницькі роботи (%ВВП)	0,42	0,39	0,37	0,39	0,41	0,43
Венчурний капітал (%ВВП)	-	-	-	-	-	-
Приватне кредитування (відносно ВВП)	-	0,3	-	-	0,8	0,3
Широкопasmовий доступ для фірм (% від кількості фірм)	-	-	-	-	37	56

Витрати компаній на науково-дослідницькі роботи (%ВВП)	0,34	0,31	0,24	0,2	0,25	0,22
Витрати на інформаційні та комунікаційні технології (%ВВП)	-	-	2,6	2,5	2,6	2,7
Інноваційні витрати, не пов'язані з науково-дослідницькими роботами (% від обороту)	0,98	1,05	0,91	1,33	1,32	0,9
<b>Зв'язки та підприємництво</b>						
Внутрішні інновації МСП (% від кількості МСП)	-	-	-	-	10,43	11,2
Інноваційні МСП, що співпрацюють з іншими (% від кількості МСП)	-	-	-	-	5,43	5,43
Відновлення фірм (вихід на вхід МСП на ринок) (% від кількості МСП)	-	-	-	-	-	-
Проекти державно-приватного партнерства на 1 млн населення	-	-	-	-	-	-
<b>Продуктивність</b>						
Патенти в ЄПО на 1 млн. населення	0,02	0,06	0,08	0,06	0,11	0,11
Торговельні марки Співтовариства на 1 млн населення	0,02	0,11	0,24	0,3	0,02	0,24
Промислові зразки Співтовариства на 1 млн населення	0,11	0,02	0,05	0,08	0,37	0,07
Технологічні потоки в платіжному балансі (% від ВВП)	-	-	0,12	0,14	0,16	0,13
Технологічні (продукти/послуги/ процеси) інноватори (% від МСП)	-	-	-	-	15,2	15,2
Нетехнологічні (маркетингові/ організаційні) інноватори (% від МСП)	-	-	-	-	6,4	6,4
Інноватори в сфері ефективного використання ресурсів (% від кількості фірм)	-	-	-	-	-	-
Зайнятість в наукоємному виробництві з середнім та високим рівнем технологій (% від робочої сили)	4,78	4,61	4,73	4,81	4,56	4,31
Зайнятість в наукоємних послугах (% від робочої сили)	4,78	4,61	4,73	4,81	4,56	4,31
Експорт з середнім та високим рівнем технологій (% від обсягів експорту)	14,37	13,33	14,2	15,32	15,21	14,93
Експорт наукоємних послуг (% від усього обсягу експорту послуг)	-	-	-	-	15,1	16,9
Продажі товарів, нових на ринку (% від обороту)	5,8	6,5	6,7	6,7	9,5	9,5
Продажі товарів, нових для компаній (% від обороту)	-	-	-	-	6,3	6,3

Джерело: European Innovation Scoreboard.

**Основні документи, що визначають пріоритетні напрями інноваційної політики України**

Документи з інноваційної політики	Цілі, що асоціюються із відповідними документами
Стратегія соціально-економічного розвитку 2004-2015 (2004)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Останній стратегічний документ, що стосується науково-технічного та інноваційного розвитку, який був схвалений Парламентом</li> <li>- Містить спеціальні розділи, що описують ролі інновацій в економічному розвитку і деякі показники цього розвитку</li> </ul>
Концепція розвитку національної інноваційної системи (до 2025) (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Містить докладні завдання та напрями інноваційного розвитку</li> <li>- Затверджена Кабінетом Міністрів</li> </ul>
Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізації	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Містить опис ситуації в сфері НДКР та інновацій</li> <li>- Акцентує увагу на посиленні ролі інновацій та необхідності покращення фінансування НДКР</li> </ul>
Указ Президента N1154 від 21.12.2010 «Про заходи, спрямовані на забезпечення ефективної реалізації програми економічних реформ на 2010-2014 роки та благополучного суспільства, конкурентоспроможної економіки, ефективної держави» (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Збільшити частку інноваційних підприємств</li> <li>- Збільшити частку фінансування НДКР у ВВП</li> <li>- Розробити спеціальний план, спрямований на прискорення науково-технічного та інноваційного розвитку</li> </ul>

Джерело: Остаточна версія інноваційного табло для України/ Project implemented by Louis Berger, in association with LOGOTECH S.A, INTRASOFT International SA, Advansis O. – 2011. - Реліз 9.8.2011. – С.21.



### Оптимістичний сценарій інноваційного розвитку України

Відповідні показники EU Trendchart України у 2020 році (оптимістичний сценарій), ЄС=100%		
Показник	Україна/ЄС, %, 2009 р.	Україна/ЄС, %, 2020 р.
Кількість випускників вищих та науково-технічних навчальних закладів на 1000 населення у віці 20-29 років (перший етап вищої освіти)	122	100-120
Кількість докторантів вищих та науково-технічних навчальних закладів на 1000 населення у віці 20-29 років (другий етап вищої освіти)	Немає даних	90-100
Кількість осіб з вищою освітою на 100 населення у віці 25-64 років	Немає даних	100-120
Участь в навчанні впродовж життя на 100 населення у віці 25-64 років	Немає даних	50-70
Рівень освітніх досягнень молоді	109	100-110
Державні витрати на науково-дослідницькі роботи (%ВВП)	64	80-90
Венчурний капітал (%ВВП)	Немає даних	40-60
Приватне кредитування (відносно ВВП)	19	40-60
Широкозмуговий доступ для фірм (% від кількості фірм)	56	80-90
Витрати компаній на науково-дослідницькі роботи (%ВВП)	18	50-70
Витрати на інформаційні та комунікаційні технології (%ВВП)	100	90-110
Інноваційні витрати, не пов'язані з науково-дослідницькими роботами (% від обороту)	87	80-90
<b>Зв'язки та підприємництво</b>		
Внутрішні інновації МСП (% від кількості МСП)	37	50-70
Інноваційні МСП, що співпрацюють з іншими (% від кількості МСП)	57	40-60
Відновлення фірм (вихід на вхід МСП на ринок) (% від кількості МСП)	Немає даних	80-90
Проекти державно-приватного партнерства на 1 млн населення	Немає даних	30-50
<b>Продуктивність</b>		
Патенти в ЄПО на 1 млн населення	Менше 1	20-40
Торговельні марки Співтовариства на 1 млн населення	Менше 1	20-40
Промислові зразки Співтовариства на 1 млн населення	Менше 1	20-40
Технологічні потоки в платіжному балансі (% від ВВП)	13	30-50
Технологічні (продукти/послуги/процеси) інноватори (% від МСП)	45	70-80
Нетехнологічні (маркетингові/організаційні) інноватори	16	80-100

<i>Продовження табл. Ж.5</i>		
Інноватори в сфері ефективного використання ресурсів (% від кількості фірм)	Немає даних	50-70
Зайнятість в наукоємному виробництві з середнім та високим рівнем технологій (% від робочої сили)	65	70-80
Зайнятість в наукоємних послугах (% від робочої сили)	22	70-90
Експорт з середнім та високим рівнем технологій (% від обсягів експорту)	32	50-60
Експорт наукоємних послуг (% від усього обсягу експорту послуг)	35	40-60
Продажі товарів, нових на ринку (% від обороту)	110	80-100
Продажі товарів, нових для компаній (% від обороту)	132	80-100

Джерело: European Innovation Scoreboard.



ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ З ПИТАНЬ ТУРИЗМУ, ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ,  
ЗОВНІШНІХ ЗВ'ЯЗКІВ ТА ІНВЕСТИЦІЙ

вул. В.Винниченка, 18, м. Львів, 79008, тел./факс: 261-30-78

E-mail: [urtik@loda.gov.ua](mailto:urtik@loda.gov.ua)

№

443

на №

від

24.08.12

**АКТ**

**про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Марковського Ігора Олеговича “Вплив інтеграції на формування  
спільної інноваційної стратегії країн - членів ЄС”**

Теоретичні положення та методичні підходи, викладені у кандидатській дисертації Марковського Ігора Олеговича “Вплив інтеграції на формування спільної інноваційної стратегії країн - членів ЄС” мають практичне значення та використовуються управлінням міжнародного співробітництва та євроінтеграції головного управління з питань туризму, євроінтеграції, зовнішніх зв'язків та інвестицій Львівської обласної державної адміністрації для визначення пріоритетних напрямів та механізмів регулювання інноваційної діяльності України, аналізу особливостей інноваційного розвитку із врахуванням досвіду країн - членів ЄС. Практичне значення зазначених досліджень зумовлено тим, що стратегія міжнародної економічної діяльності України значною мірою орієнтована на країни - члени ЄС, а тому спостерігаються тенденції до намагання наслідувати головні особливості європейського економічного розвитку, практику та досвід європейських країн.

Виходячи з наукових розробок та пропозицій Марковського І.О. щодо формування ефективної інноваційної стратегії України, враховуючи практику та досвід країн - членів ЄС, запропоновано рекомендації щодо усунення бар'єрів на шляху залучення іноземного капіталу та створення сприятливих умов для впровадження інновацій в Україні та налагодження перспективних економічних зв'язків.

В контексті вищевикладеного наукове дослідження Марковського Ігора Олеговича має практичне значення, а розроблені пропозиції дозволять забезпечити сприятливий інноваційний клімат в Україні, ефективну реалізацію державних програм інноваційного розвитку та активну участь в інноваційному процесі, як на національному, так і на загальноєвропейському рівні.

**Начальник управління  
міжнародного співробітництва та  
євроінтеграції головного  
управління**



**Л.ЗАХАРЧИШИН**



## ВЕРХОВНА РАДА УКРАЇНИ

### Комітет з питань європейської інтеграції

01008, м. Київ-8, вул. М. Грушевського, 5, тел. 255-34-42, факс: 255-33-13, e-mail: comeuroint@rada.gov.ua

№ 04-12/16-819

" 25 " нової 20 12 р.

#### Довідка

**про впровадження результатів дисертаційної роботи  
Марковського Ігоря Олеговича  
«Вплив інтеграції на формування спільної інноваційної стратегії  
країн – членів ЄС»**

Комітет Верховної Ради України з питань європейської інтеграції залучив до використання у своїй діяльності результати дисертаційного дослідження Марковського І.О., які стосуються досвіду країн – членів ЄС щодо формування та реалізації спільної інноваційної стратегії.

Практичне значення подібних досліджень зумовлене тим, що в контексті обраної Україною стратегії на європейську інтеграцію у нашій країні посилюються тенденції до наслідування головних особливостей європейського економічного розвитку, зокрема пов'язаних із запровадженням інноваційних технологій. Врахування практичного досвіду з формування та реалізації спільної інноваційної стратегії Євросоюзу, особливо його нових країн – членів, дасть можливість уникнути або ж мінімізувати можливі ризики та перешкоди на шляху інноваційного розвитку України.

Особливої уваги заслуговують висновки дисертанта щодо взаємозалежності між інтеграційними процесами та спільною інноваційною стратегією країн – членів ЄС. Це зумовлює необхідність формування такої інноваційної політики, яка зможе поєднати ресурси і можливості освіти, наукових досліджень та інновацій у масштабах усієї Європи.

У контексті вищевикладеного дослідження Марковського І.О. має істотне практичне значення, а розроблені ним пропозиції спрямовані на забезпечення сприятливого інноваційного клімату в Україні, реалізацію державних програм інноваційного розвитку та активну участь в інноваційному процесі як на національному, так і загальноєвропейському рівнях.

Завідувач секретаріату

**Т.Бурячок**





## Довідка

### про практичне використання результатів дисертаційного дослідження Марковського Ігора Олеговича “Вплив інтеграції на формування спільної інноваційної стратегії країн-членів ЄС”

Інститутом стратегічних оцінок були використані результати розрахунку сукупного впливу інноваційної діяльності та інтеграційного процесу країн - членів ЄС на зростання продуктивності їх економік, що дослідженні в дисертаційній роботі Марковського І.О. Зокрема, увага фокусується на значенні європейської інтеграції з додаванням до аналізу низки чинників, які можуть мати вплив на зростання економічної продуктивності країн - членів ЄС. В результаті аналізу автором виявлено, що інноваційна стратегія країн - членів ЄС є спільною та повинна базуватися на комплексному підході стимулювання внутрішньої інноваційної діяльності з поєднанням полегшення притоку іноземних технологій та знань через імпорт, прямі іноземні інвестиції, придбання прав інтелектуальної власності тощо.

Практичне значення використання зазначених досліджень зумовлено тим, що Україна, обравши курс європейської інтеграції, лише розпочинає формувати власну інноваційну стратегію, а тому має враховувати досвід, практику формування та реалізації спільної інноваційної стратегії ЄС, особливо його нових країн – членів. Україна належить до країн із значним ресурсно-сировинним потенціалом, здатним за продуманого використання та реалізації ефективної інноваційної стратегії надати достатньо швидкі фінансові ресурси, які можуть бути спрямовані на якісне оновлення технологій та впровадження новітніх технологій у багатьох перспективних напрямках економіки.

Наведені результати дисертаційного дослідження Марковського І.О. використані Інститутом стратегічних оцінок в аналітичних розробках та рекомендаціях, які періодично готуються ICO та вносяться на розгляд органам законодавчої та виконавчої влади для використання у роботі.

**Науковий директор  
Інституту стратегічних оцінок,  
доктор економічних наук, професор,  
академік НААН України**

17 серпня 2012



**П.І. Гайдуцький**

Україна, 01024, Київ,  
вул. Пилипа Орлика, 1/15  
тел.: +380(44) 465 9377 (багатоканальний)  
факс: +380(44) 465 9378