

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ

ПІДРУЧНИК

*Рекомендовано до друку
Вченою радою Білоцерківського національного
аграрного університету*

Видавництво
«Центр учбової літератури»
Київ – 2023

УДК 330.341.1:330.3:631.147(0.064)(075.8)

Р 64

Рекомендовано до друку Вченою радою
Білоцерківського національного аграрного університету
(Протокол № 8 від 03 березня 2023 р.)

Рецензенти:

Загурський О. М. — доктор економічних наук, професор, Національний університет біоресурсів і природокористування;

Свишук І. В. — доктор економічних наук, професор, Білоцерківський національний аграрний університет;

Діденко С. В. — кандидат економічних наук, директор бізнес – підрозділу «Лєчні продукти» ГК «Овостар Юнїон».

Автори: д-р екон. наук, проф. **Юхименко П. І.** (розд. 2, 7, 8), д-р екон. наук, проф. **Шуст О. А.** (розд. 14), д-р с-г. наук, проф. **Димань Т. М.** (розд. 4), д-р екон. наук, проф. **Краус Н. М.** (розд. 3), д-р екон. наук, проф. **Гричук Ю. С.** (розд. 6), д-р екон. наук, проф. **Сокольська Т. В.** (розд. 16), канд. екон. наук, доц. **Батажок С. Г.** (розд. 15), канд. екон. наук, доц. **Бондар О. С.** (розд. 12), канд. екон. наук, проф. **Краус К. М.** (розд. 3), канд. екон. наук, доц. **Біба В. А.** (розд. 9), канд. екон. наук, доц. **Заболотний В. С.** (розд. 5), канд. екон. наук, доц. **Однорог М. А.** (розд. 8), канд. екон. наук, доц. **Понедільчук Т. В.** (розд. 1), канд. екон. наук, доц. **Поліщук С. П.** (розд. 16), асистент **Приходько Т. В.** (розд. 7), канд. екон. наук, доц. **Рибак П. О.** (розд. 10), канд. пед. наук, доц. **Ткаченко О. В.** (розд. 12), канд. екон. наук, доц. **Томілова-Яремчук Н. О.** (розд. 13), канд. екон. наук, доц. **Хомовий С. М.** (розд. 11), канд. наук із соц. ком-н **Якимюк Ю. П.** (розд. 10).

Розвиток інноваційного бізнесу: підручник / Юхименко П. І., Шуст О. А., Димань Т. М. та ін. За заг. ред. д.с.н., професора Шуст О. А. Київ. Центр учбової літератури, 2023. 476 с.

ISBN 978-611-01-2917-6

Підручник за змістом відповідає програмі курсу «Розвиток інноваційного бізнесу» в якому розкрито теоретичні і практичні проблеми розвитку інноваційної бізнес-діяльності в умовах розвитку зеленої економіки. Становить науковий та практичний інтерес для магістрів вищих навчальних закладів за спеціальністю економіка, вчених економістів, керівників різних управлінських аграрних структур.

УДК 330.341.1:330.3:631.147(0.064)(075.8)

ISBN 978-611-01-2917-6

© Юхименко П. І., Шуст О. А., Димань Т. М. та ін., 2023.
© Видавництво «Центр учбової літератури», 2023.

З М І С Т

ВСТУП	5
Тема 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИКЛІЧНОСТІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ	6
1.1. Типи економічних циклів та інноваційна бізнес-діяльність	6
1.2. Інноваційна діяльність в умовах циклічності розвитку економіки: досвід України	15
Тема 2. ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТЕОРЕТИЧНИХ ДОМІНАНТІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ	32
2.1. Теоретичні домінанти інноваційної бізнес-діяльності: економічна суть, класифікація, типи	32
2.2. Еволюція інноваційного бізнесу: поведінковий підхід	48
2.3. Напрями інноваційного розвитку бізнесу	61
Тема 3. ІННОВАЦІЙНА БІЗНЕС-ДІЯЛЬНІСТЬ СТРУКТУРНИХ УТВОРЕНЬ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ: ЗАРУБІЖНА І УКРАЇНСЬКА ПРАКТИКА	77
3.1. Моделі інноваційної економіки: міжнародний досвід та уроку для України	77
3.2. Організаційна інфраструктура інноваційної економіки	98
Тема 4. ІННОВАЦІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ	115
4.1. Інновації в аграрному виробництві: теоретико-методологічні аспекти	115
4.2. Чинники інноваційного розвитку аграрного підприємництва	124
4.3. Екологія в бізнес-діяльності інноваційного аграрного виробництва	131
Тема 5. ДІАГНОСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ	138
5.1. Ефективність інноваційної бізнес-діяльності	138
5.2. Оцінювання економічних результатів інноваційної бізнес-діяльності	147
5.3. Аудит ефективності інноваційної бізнес-діяльності	156
Тема 6. СТРАТЕГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ	168
6.1. Теоретичні домінанти стратегічного менеджменту інноваційного бізнесу	168
6.2. Принципи стратегічного менеджменту інноваційного бізнесу	179
Тема 7. ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕХАНІЗМИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ	192
7.1. Удосконалення організаційно-економічного механізму розвитку інноваційного бізнесу	192
7.2. Формування нового інституціонального інвестиційного порядку розвитку інноваційного бізнесу сільських територій	207
Тема 8. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АГРАРНОМУ БІЗНЕСІ	222
8.1. Інновації організації агробізнесу: історико-економічний аналіз	222
8.2. Інноваційні форми прояву ведення бізнес-діяльності в сільському господарстві	236

Тема 9. ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ВЗАЄМОДІЇ ДЕРЖАВИ І БІЗНЕСУ В АГРАРНІЙ СФЕРІ.....	256
9.1. Напрями моделей та типологія контрактів державно-підприємницького партнерства в АПК.....	256
9.2. Методи оцінювання бізнес-проектів ДПП в АПК.....	272
Тема 10. СОЦІАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ.....	288
10.1. Соціальна відповідальність інноваційного бізнесу.....	288
10.2. Соціалізація інноваційної бізнес-діяльності.....	303
Тема 11. ЕКОРАЦІОНАЛЬНА СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНОЇ БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ.....	317
11.1. Теоретичні доміанти екологічного обліку.....	317
11.2. Інституціоналізація екологічного обліку бізнес-діяльності.....	331
Тема 12. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕС-ПРОЦЕСУ.....	347
12.1. Теоретичні складові інноваційного бізнес-процесу.....	347
12.2. IT-процеси та бізнес-цілі.....	354
12.3. Використання хмарних технологій в інноваційній бізнес-діяльності.....	364
12.4. IT-аутсорсингові компанії України.....	368
Тема 13. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО АГРОБІЗНЕСУ.....	373
13.1. Діджиталізація інноваційного бізнесу: теоретико-економічна сутність.....	373
13.2. Сучасні прикладні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій в агробізнесі.....	381
13.3. Використання цифрового обладнання, програм, платформ та IT-інструментів в бізнес-діяльності.....	388
Тема 14. ПОТЕНЦІАЛ ТА РИЗИКИ ІННОВАЦІЙНОЇ БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ В АГРОСФЕРІ.....	398
14.1. Потенціал інноваційної бізнес-діяльності в агросфері.....	398
14.2. Ризики інноваційної бізнес-діяльності в агросфері.....	416
Тема 15. ФІНАНСОВІ ЧИННИКИ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ БІЗНЕС-ДІЯЛЬНОСТІ.....	432
15.1. Формування інституціонального порядку політики інвестування інноваційної бізнес-діяльності.....	432
15.2. Світовий досвід фінансового забезпечення інноваційної бізнес-діяльності.....	443
Тема 16. ДЕРЖАВНА ПОЛІТИКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРОСФЕРИ УКРАЇНИ.....	460
16.1. Проблеми впровадження інновацій в агробізнесі України.....	460
16.2. Пріоритетні сфери інноваційного зростання аграрного сектора.....	468

ВСТУП

Майбутнє України має перспективу тільки в інноваційній її економіці. Тому інноваційна модель розвитку економіки нині в центрі уваги і дискусій науковців, політиків, представників бізнесу. Інноваційні процеси відіграють в сучасній економіці надзвичайно важливу роль, вони є основою успіху бізнес-діяльності її ефективності, конкурентоспроможності фірми а визначення та врахування їх особливостей є неодмінною умовою забезпечення ефективності економічної стратегії держави.

Проблема прискорення та стимулювання розвитку бізнес-діяльності в Україні на інноваційній основі є досить актуальною, особливо в післявоєнний період. Лише на цьому шляху національна економіка може зайняти пристойне місце в світовому ринковому середовищі. Створення належних стимулів для поширення інноваційної моделі економічної поведінки українського бізнесу стає одним із найбільш визначальних завдань економічної політики держави.

Руїнація економіки війною та тривалий період використання ресурсного потенціалу країни поза інноваційними процесами призвели до того, що її наявний ресурсно-технологічний потенціал не відповідає вимогам сьогодення. Необхідна зміна політики держави, свідомості майбутніх фахівців в галузі економіки. Ця ідея покладена в основу підготовки даного підручника, структура якого складена за активної участі представників інноваційної бізнес-діяльності та роботодавців.

Автори висловлюють подяку за критичні зауваження з боку групи роботодавців щодо його змістовного наповнення. Особливо вдячні директору бізнес – підрозділу «Ячні продукти» ГК «Овостар Юніон» Доденку С. В., директору з економіки та фінансів ТОВ Сквирський комбінат хлібопродуктів Жупаньку В. М., голові Узинської ОТГ Київської області Гринчуку В. Ю., першому заступнику голови Білоцерківської районної державної адміністрації Київської області Савчуку Ю. С.

зосередитися на виявленні сильних і слабких сторін інноваційної компанії (фірми), а також можливостей і загроз для її активізації в Україні. У цьому сенсі важливою є оцінка сучасного рівня інноваційного процесу, його кадрового та фінансового забезпечення, рівня інноваційної інфраструктури, налагодження інтеграційних зв'язків між основними учасниками інноваційного бізнес-процесу, ефективність інноваційної бізнес-діяльності, попит на інноваційну продукцію тощо. До сильних сторін можливої активізації інноваційного бізнесу України належать: наявність високого рівня кадрової складової наукового потенціалу, що характеризує здатність генерувати нові ідеї; накопичений досвід успішної інноваційної бізнес-діяльності, співпраці науки та бізнесу, про що свідчать основні показники інноваційної діяльності, кількість інноваційно-активних компаній та підприємств промисловості, які впроваджують інновації. Слід виділити слабкі сторони активізації інноваційного бізнесу України: недостатнє фінансування науки та освіти; тенденції до зниження майже всіх показників ефективності інновацій, що потребує швидкої реалізації заходів щодо стримування їх подальшого розвитку в інноваційній сфері. Таким чином, з метою активізації інноваційного бізнесу найближчим часом доцільно реалізувати низку заходів, завдання яких охоплюють такі основні напрями змін: чітке усвідомлення спроможності національної економіки до інноваційної бізнес-діяльності, створення умов для випуску нової продукції, підвищення його конкурентоспроможності; забезпечення диверсифікації джерел фінансування інноваційної діяльності бізнесу з метою зниження витрат на придбання та використання інноваційної продукції; налагодження тісної та продуктивної взаємодії основних учасників інноваційного бізнесу.

Тема 3

ІННОВАЦІЙНА БІЗНЕС-ДІЯЛЬНІСТЬ СТРУКТУРНИХ УТВОРЕНЬ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІКИ: ЗАРУБІЖНА І УКРАЇНСЬКА ПРАКТИКА

3.1. Моделі інноваційної економіки: міжнародний досвід та уроку для України

В економіці розвинутих країн, в умовах глибокої спеціалізації (яка сьогодні характерна для них всіх), прийнято створювати спеціальні організації, установи по підтримці інноваторів. Такого роду інститути-організації створюються як державою, так і регіональною владою. Окрім того, вони можуть створюватися окремими корпораціями як один із напрямів диверсифікації бізнес-діяльності.

Аналіз бізнес-діяльності закордонних інноваційних структурних утворень допоможе нам краще зрозуміти проблеми і ризики, що виникають та є притаманними для інноваційних інфраструктур інших країн. Це, в свою чергу, дасть змогу запропонувати "дорожню карту" побудови інноваційної економіки, розглянути механізм адаптації "старих" інститутів розвитку до нових інноваційних умов господарювання, сформувати "нові" інститути інноваційного розвитку та комплекс заходів у напрямі конструювання "інноваційного ліфту" для економіки України.

На сьогодні безперечно цікавим є досвід формування інноваційної інфраструктури, запропонованої дослідником Стенфордського університету Г. Іцковичем у праці "Потрійна спіраль. Університети – промисловість – державне управління. Інновації в ідеї". Науковцем проаналізовано надскладний характер взаємодії цих трьох суб'єктів інноваційного процесу, під час якого відбувається якісна зміна самих суб'єктів. Потрійна спіраль є вдалою знахідкою, оскільки стає явною паралель інноваційної системи з "живим організмом" і екосистемою, потреба гармонізації взаємовідносин окремих гілок спіралі та їх спільного прагнення в досягненні єдиної мети.

З інституціональної точки зору, для побудови національної інноваційної економіки обов'язковою умовою є відповідність відносин учасників інноваційного розвитку принципам потрійної спіралі.

Вертикалізація економіки України є фундаментальною перешкодою інноваційного розвитку. Модель потрібної спіралі протиставляє вертикальним механізмам управління інноваційним розвитком встановлення та вдосконалення горизонтальних зв'язків між "дійовими особами". Саме динаміка їх взаємодії, якість взаєморозуміння і є ключовими параметрами потрібної спіралі. Для забезпечення необхідної динаміки, слід створювати колегіальні органи, суспільні організації, галузеві союзи і планомірно децентралізувати процеси прийняття рішень, перетворюючи їх з наказів зверху в спільні ініціативи.

В умовах соціального й економічного розвитку суспільства, який базується на знаннях, необхідно уникати двох "крайніх точок" на шкалі інноваційного спектру. Перша – підтримка виключно науки і досліджень. Друга – зосередження на забудові переконливих і великих споруд-площадок, на яких розмістяться високотехнологічні компанії.

Використання концепції потрібної спіралі дозволяє уникнути ситуації, в якій регіони з високими рейтингами публікацій і індикаторами патентування не зможуть повністю використати ресурси, що спрямовані на інноваційний розвиток та не будуть мати можливості реалізувати свій потенціал.

Модель потрібної спіралі адекватно визначає взаємовідносини учасників інноваційної економіки, а саме влади, бізнесу, університету. Не існує жодного прикладу в світі, де б інноваційна економіка ефективно діяла поза принципами потрібної спіралі, де б університети знаходились не в центрі цих подій. Так, Німеччина "рухається" вперед шляхом "інвестування в молодь", яка "горить" ідеями. До того ж наука в країні знаходиться "в контакт" з бізнесом та дає ефективний інноваційний результат. Сьогодні в Німеччині навчається понад 9,5 тис українських студентів. Навчання в країні практично безкоштовне (€100 за семестр), а бізнес країни тісно співпрацює з наукою.

Так, І. Іцковіц виділяє п'ять основних характеристик підприємницького університету, а саме: капіталізація наукових відкриттів; незалежність у визначенні стратегії розвитку; тісна взаємодія з бізнес-структурами і державою; гібридизація організаційної структури; інтроспективність – неперервний (безперервний) процес оновлення під час взаємодії університетів з бізнесом і державою.

Високий ступінь взаємодії університетів з бізнесом і державою базується на нових організаційних принципах – мережевих структурах, які об'єднують колись ізольовані інноваційні центри в університетах, промислових фірмах та державних установах. Ці мережі можуть

консолідувати інтелектуальні, матеріальні й фінансові ресурси декількох університетів, державних науково-дослідних центрів та інноваційних структур приватних фірм, що знаходяться в одному регіоні або в різних регіонах країни. Більше того, вони можуть об'єднувати науково-дослідні, освітні і комерційні організації в різних країнах.

Якісно новий характер організаційних форм взаємодії інноваційних структур створює інкубаційний ефект – університети і науково-дослідні організації держави та бізнесу перетворюються в інкубатори нових інноваційних фірм і дослідних організацій. Обов'язковими умовами для цього служать: відбір найбільш перспективних ідей у сфері технологій; достатній обсяг фінансування у вигляді грантів і безпроцентних кредитів; аутсорсинг; навчання персоналу майбутніх фірм під час практичної роботи; включення фірм з персоналом, що підвищив професійну кваліфікацію, до загальної мережі з потенційними партнерами й інвесторами.

В світі сьогодні існує декілька ключових моделей інноваційного розвитку, а саме: американська, європейська, японська та останнім часом почали виділяти окремо китайську модель. Кожна з цих моделей є успішною в тій чи іншій мірі і для кожної характерні свої характерні особливості. Ці особливості полягають в принципах формування пріоритетів, ступені втручання держави в інноваційний процес, ментальності учасників інноваційної сфери, синергетичному ефекті та повноті охоплення інноваційного циклу (табл.1.3).

Інноваційні системи економічно розвинених країн (США, 15 країн Європи, Японія) мають на меті створення нових знань, їх застосування, а також експорт створених знань. Для цього напряму характерні широкі фундаментальні дослідження і розвинута система посидання великих корпорацій, які опираються на результати масштабних НДДКР, з малим науково-технічним підприємництвом.

Найбільш важливі результати порівняння інституціонального базису інноваційної економіки різних країн, полягають в наступному:

- інновації в країнах ОЕСР є продуктом системи виробництва, розповсюдження і застосування знань та, в сучасному розумінні, сформувались як економічне явище постіндустріального суспільства. Україна ж знаходиться на індустріальній стадії розвитку. В українській економіці переважають інновації, які не пов'язані з науковим процесом;

Таблиця 1.3. Порівняльна характеристика моделей інноваційного розвитку

Вид моделі	Принципи формування пріоритетів	За стимулювання внутрішньої діяльності в економіці та зовнішнього впливу	За посилення економічної інноваційної діяльності	Характерні риси міжсекторних співпраць	Приклад
Американська	Повна незалежність/автономія підприємств. Орієнтація економічного розвитку на збільшення особистої власності, кулі держави, владзі кошти і тим самим забезпечує економічний прогрес (напрямок, засоби технологія). Додаткову модель використання Англії.	Домінують ринкові відносини (США, Велика Британія). Державна підтримка наукових досліджень. Надання пільгових умов оподаткування. Вирішення питань амортизації основних фондів, кредитування. Створення техніко-логічного коридору. Проведення класифікації інноваційних зон, (пільгових фінансових зон, венчурних фондів).	Орієнтація на лидерство в галузі, реалізацію масштабних проєктів, охолодження стадії науково-виробничого циклу (США, Велика Британія, Франція).	Значний, наявність одного засновника. Тісний зв'язок з університетами і державними дослідними центрами. Наявність у складі технопарку технологічного бізнес-інкубатора, що є професійною організацією з "вирішенням" задач інноваційних компаній, забезпечення поліпшених умов для функціонування.	Найвідоміші технопарки: "Кремнієва долина", "Research Triangle Park".
Німецька	Передача, становлення технологічного пріоритету, але, при цьому, акцент ставиться на конкретній технології. За останні 10 років великих танкерів була замінена в році проєкцій технології, анотаційна робота (Переробка біофармації).	Домінують концепція активної згуртованої держави в управлінні економікою (Японія, Франція).	Співують нововведення шляхом розвитку інноваційної інфраструктури, координації діяльності секторів у сфері науки і технологій (Японія, Ізраїль, Сінгапур, Південна Корея).	Будівництво технополісів – нових міст, у яких зосереджені науково-дослідні центри і науковцтво про-числове мислї (Японія). Державна підтримка наукових досліджень і створення технополісів регіональних і культурних особливостей. Акцент робиться на створенні "якої інфраструктури", що склеюється з кваліфікованих кадрів, нових технологій, інформаційного за безпечення, мереж телекомунікацій і ринкового капіталу. Мета більшість технополісів – консолідація-ція результатів наукових досліджень, що передбачає спеціалізацію на прикладах розробки.	Технополіси: Буруба ("місто мислї") (Японія), Дрепна Дому (Південна Корея).

Вид моделі	Принципи формування пріоритетів	За стимулювання внутрішньої діяльності в економіці та зовнішнього впливу	За посилення економічної інноваційної діяльності	Характерні риси міжсекторних співпраць	Приклад
Європейська	Пріоритетними дослідженнями є механічні системи, біохімія. Сфокусована розширення біотехнологічних парків.	Крайній ЄС приймає полярне згуртована держава в інноваційній процес. Розробка стратегії інноваційного розвитку. Падання субстанції інноваційних компаній, фінансування дослідних проєктів. Створення розвинутих кластерів, уможовілення освітньої інфраструктури в університетах, коледжах, школах.	Орієнтація на розвиток-свідчення повноважень, створення стратегічного інноваційного середовища, середовища, раціоналізацію структури виробництва (Німеччина, Швеція, Австрія, Швеція).	Наявність державних засвоєння. Наявність будівлі, призначеної для розміщення в ній дослідних мислї. Підприємства науку спеціалізовані центри, орієнтовані на потреби мислї високої економічних підприємств.	Технопарки: "Сінгера Борнбер" (Франція), Науковий парк "Софія Ангиполо" (Франція).

Джерело: складено авторами.

-у США, Канаді, Японії, Китаї, країнах Західної Європи спостерігається високий рівень інноваційної активності, розвинута мережева взаємодія суб'єктів інноваційної діяльності. В Україні – незначна кількість суб'єктів інноваційної діяльності обумовлює труднощі застосування принципів мережевої взаємодії. Здійснений нами аналіз засвідчує, що лідерами в сфері інновацій є США, країни Південної та Західної Європи, Ізраїль і Японія. Стрімку модернізацію власних соціально-економічних систем демонструють країни Східної Європи, ряд країн, що реалізують національні стратегії імітації, тобто наслідування (Таїланд, Малайзія, Бразилія) та прийому інновацій (ОАЕ, Мексика, Аргентина, Чилі);

-у постіндустріальному суспільстві спостерігається відносна однорідність територіальних інноваційних систем і яскраво виражені процеси глобалізації економіки. Для нас характерна географічна віддаленість та роз'єднаність регіональних інноваційних систем різного типу.

Для успішного функціонування будь-якого інституту інноваційного розвитку потрібне виконання конкретного набору умов і правил зовнішнього середовища. У випадку невиконання умов і правил, інститути інноваційного розвитку будуть працювати неефективно або не працюватимуть взагалі. Тому, перед тим як запозичити (імпортувати) якісь інститути інноваційного розвитку в країну з інноваційною економікою, потрібно з'ясувати чи достатньо існуючих умов для цього в Україні. Чи є можливості їх дотримання? Відповідь невтішна – належні умови відсутні. Потрібно змінювати правила, умови, норми та традиції в країні, тобто проводити інституціональні перетворення. В Україні це можливо здійснити шляхом системної і комплексної модернізації.

Американська модель інноваційної економіки заснована на венчурному капіталі, високорозвишеному фондовому ринку. Саме завдяки цим обставинам вона виявляється хоч і найбільш ризиковою, але динамічною. Дві інші моделі – європейська та японська, дещо поступаються американській. Європейська модель, заснована на банківському капіталі, налаштована на надмірну обережність, а японська – збірна, з корпоративним підтекстом – позбавлена опори на розвинену фундаментальну науку.

Для американської моделі характерною є мінімізація ролі держави – підтримка фундаментальної науки, освіти і малого бізнесу, “долина смерті” долається з допомогою венчурного капіталу, підприємницького духу, що межує з авантюризмом і, звичайно ж, завдяки толерантному

відношенню до невдач, вмінню “падати і вставати”, так званому “лузерному капіталізму”. Разом з динамізмом, зумовленим вказаними чинниками, американська модель інноваційної творчості виграє і за рахунок високоефективного керівництва інноваціями з боку держави⁶⁴.

До основних форм державної інноваційної політики США слід віднести, з одного боку, пряму бюджетну підтримку фундаментальних досліджень, сприяння комерціалізації нових технологій і їх цілеспрямоване впровадження, а з іншого – непряму підтримку інновацій за допомогою податкової політики. Першорядне значення в американській моделі мають інвестиції в систему освіти та в елементи господарської інфраструктури. Дана модель пропагує усвідомлення того, що інтелектуальний капітал в економіці знань є матеріалом, який має бути формалізований, вимірний і використаний як важіль для отримання капіталу більшої вартості. Американська модель інноваційної економіки в контексті розвитку людських ресурсів розглядає інтелектуальний капітал не просто як знання, а й як продуктивне знання, що дозволяє отримати прибуток. Інструментом витіснення з американської моделі відносно неефективних видів бізнесу, що марнують ресурси є глобальна конкуренція. Здійснювана нею структурна перебудова виражається не тільки в стагнації ряду технологічно простих галузей, а й у поступовому відставанні американських представників другого і третього рівня технологічної піраміди від своїх закордонних конкурентів.

Японія займає 2-ге місце у світі після США за рівнем розвитку науки і технологій. Вона, як і інші індустріальні країни Південно-східної Азії, в галузі інноваційної діяльності, сконцентрувала свої ресурси на скуповуванні перспективних високотехнологічних нововведень на останній стадії інноваційного циклу, забезпечуючи кінцеву доробку нововведень, запуск їх у виробництво, комерціалізацію і споживання. Сьогодні Японія є світовим лідером у видатках на НДККР. Основними учасниками сучасного інноваційного інвестування в країні виступають фінансово-промислові групи, корпоративний сектор, який здійснює фінансування близько 2/3 інновацій. Фінансово-промислові групи інвестують кошти переважно у прикладні дослідження і дослідно-конструкторські розробки.

⁶⁴ Цифрова агенда України – 2020 (“Цифровий порядок денний” – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти “цифровізації” України до 2020 року. *НITECH office*. груд. 2016. 90 с. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ce3c3922.pdf>.

Особливість японської системи – високий рівень розвитку системи субконтрактів, яка забезпечує замовлення підприємств малого та середнього бізнесу і робить взаємодію цих суб'єктів підприємництва ефективнішою. Головним напрямом державної підтримки в Японії, якому підпорядковані всі інші, є всебічне сприяння держави інноваційній діяльності цих суб'єктів бізнесу. Вони визнані найактивнішими у створенні інноваційних продуктів і технологій. Система державної підтримки цих структур у Японії має непрямий характер. Її висока ефективність досягнута завдяки вдосконаленій практиці оцінювання державних програм їх реципієнтами та зміцненням асоціацій цих суб'єктів підприємництва.

Європейська модель інноваційного розвитку є конкурентом американської і японської моделей в сфері інноваційної діяльності, вона генерує синергію іншим методом. Характерними тенденціями у державному регулюванні інноваційної діяльності країн Європи є:

- проведення управлінсько-організаційних реформ у сфері наукових досліджень, технологій та інновацій (Словаччина, Іспанія);
- висунення нових ініціатив у сфері фінансування інновацій і НДДКР (Франція, Данія, Швеція, Німеччина) (див. табл. 2.3);
- поліпшення інфраструктури та фінансової підтримки НДДКР та інновацій, зокрема, за допомогою податкових стимулів і підтримки інноваційних малих та середніх підприємств, у тому числі венчурного капіталу (Данія, Польща, Бельгія);
- надання додаткового фінансування інновацій і НДДКР (Німеччина, Франція, Словенія).

До пріоритетних напрямів інноваційної діяльності відносять:

- науки про життя, в тому числі генетику;
- біотехнології в сфері охорони здоров'я;
- боротьбу з серйозними захворюваннями;
- розробку ряду тем з проблем міжнародного співробітництва в технологічній сфері і науковій кооперації;
- нанотехнології, інтелектуальні багатофункціональні матеріали, нове обладнання та виробничі процеси;
- авіонавтику і космос, розвиток екологічної системи;
- посилення інноваційної політики, заснованої на політі.

Таблиця 2.3 Загальна характеристика інноваційного розвитку та його інституційні особливості Бельгії, Данії та Італії

Країна	Загальна характеристика та особливості інноваційної економіки	Основні інноваційні галузі і сектори економіки	Ключові інститути, що приймають безпосередню участь в інноваційному розвитку країни	Державні цільові програми та функції, що покладаються на інституційно-організаційні установи
Королівство Бельгія	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Постійне збільшення витратів на розвиток інноваційно-дослідницького сектору ✓ Розробка індивідуальних проектів та програм для окремих регіонів (Валлонія, Фландрія, Брюссель) з метою залучення коштів. 	Галузь промисловості (створення нових товарів, процесів виробництва чи послуг).	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Транскордонний фонд розвитку "СВР-ЕФІ" ✓ Брюссельський інноваційний центр 	Сприяння малим і середнім підприємствам у торговому посередництві в сфері інновацій з іншими країнами.
Королівство Данія	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ключова роль відводиться знанням, а саме поширенню та вдосконаленню наукових і технологічних знань й інтелектуальних активів ✓ Акцент робиться на підвищенні рівня освіти, стимулюванні знань, досліджень, винаходів та інновацій. 	ІКТ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Міністерство науки, технологій та інновацій ✓ Данська агенція науки, технологій та інновацій ✓ Сертифіковані Інститути технологічних послуг 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Займається питаннями розробки і впровадження новітніх технологій та інновацій ✓ Виконує функцію секретариату спеціально створених наукових та інноваційних об'єднань ✓ Є координуючою ланкою між державним і приватним секторами
Італія	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Діяльність науково-технологічних парків (НТП) в процесі розвитку інноваційних проектів спрямована на забезпечення потреб внутрішнього товарного ринку та збільшення кількості робочих місць ✓ Підвищення ефективності діяльності за рахунок наблизення взаємолов'язаних фундаментальних розробок та можливостей їх практичного застосування ✓ Отримання централізованої патентної підтримки двоцим технологічними парками 	Автомобілебудування, електроніка, аерокосмічна промисловість, металургія, хімічна промисловість, агропромисловий сектор та охорона навколишнього середовища.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Фонд технологічних інновацій при Міністерстві економічного розвитку ✓ В Італії працює 31 НТП, в складі яких працює близько 600 високо-технологічних підприємств, 140 з яких є інкубаторами, 14 бізнес-інкубаторів, 150 центрів досліджень. 	Фонд займається питаннями фінансування (кредитування) пріоритетних галузей промисловості

Джерело: узагальнено авторами на основі джерел⁶⁵

⁶⁵ Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилив, Б. Г. Чижевський, М. М. Шерченко. Київ: 2009. С. 337–412; Букарова Е. М. Опыт США и ФРГ в развитии региональных инновационных систем. Инновации. 2013. № 1 (171). С. 68–75; Борисоглебская Л. Н.

Як і в інших моделях, в європейській теж є технопарки, бізнес-ангели, венчурні фонди, підтримка фундаментальної науки та освіти урядом. Але цього у Старому світі виявилось замало. Впровадження американської моделі не працювало. На думку деяких науковців, це скоріш за все через брак та нестачу підприємницького духу, особливостей ментальності⁶⁶.

Є деякі відмінності від Японії, США і Великої Британії у розвитку інноваційної діяльності і його інвестиційного забезпечення. Так, в Німеччині та Франції головну проблему з питань нововведень беруть на себе великі фірми "національні гіганти". Під їх контролем знаходяться фундаментальне (або ліцензійне) технічні і технологічні стадії інноваційних процесів. Німеччина у сфері високих технологій спочатку орієнтувалася на досвід США і технологічно великі програми. З часом країна зробила акцент на створення мережі регіональних інноваційних фондів з поступовим перенесенням центру тяжіння інноваційної бізнес-діяльності на середні і малі підприємства. До того ж, подібні інноваційні фонди створювалися виконавчою та законодавчою владою спільно з зацікавленими приватними структурами. Характерні особливості формування інноваційної економіки та її ключових інститутів-установ в Естонії та Литві представлено в таблиці 3.3.

В межах реалізації Європейський Союзом (ЄС) інноваційної політики, заснованої на політі, значного поширення дістала європейська Ініціатива лідируючих ринків (Lead Market Initiative), здійснювана з 2006 р.. За цією ініціативою Єврокомісією було визначено 6 "лідируючих ринків" (регіональних ринків товарів або послуг, на яких першими впроваджено визначені на міжнародних ринках інновації): біотехнологічні товари; перероблення вилаходів; будівництво; технотекстиль для створення "розумного" захисного одягу та обладнання; відновлювані джерела енергії; електронна система охорони здоров'я (eHealth).

Дибрасва Э.Ш. Разработка модели инновационного бизнес-инкубатора на основе технологической платформы с использованием конвергентных технологий. Инновации. 2011. № 5 (151). С. 47–52; OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014/ 478 p. URL: http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-outlook-2014_sti_outlook-2014-en.

⁶⁶ Сулейв В. И. Смертия региональных инновационных систем. Инновации. 2012. № 1 (159). С. 12.

Таблиця 3.3 – Характерні особливості формування інноваційної економіки та її ключових інститутів-установ в Естонії та Литві

Країна	Загальна характеристика та особливості інноваційної економіки	Основні інноваційні галузі і сектори економіки	Ключові інституційні організації та установи, що приймають безпосередню участь в інноваційному розвитку країни	Деякі зобов'язання та функції, що посилаються на інституційні організації та установи
Естонія	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Збільшення грошового обігу естонських підприємств, у тому числі експортного обігу, а також створення мотивації для виробництва нових виробів і послуг з високою доданою вартістю. ✓ Підвищення міжнародної конкурентоспроможності підприємств за допомогою збільшення співробітництва між підприємствами й науковими установами ✓ Зростання інвестицій у наукову діяльність і розвиток, зростання інноваційних інвестицій, зростання діяльності у високотехнологічній і розширеній промисловості та сервісі. 48% підприємств Естонії займаються інноваціями. 	Сфера інноваційних технологій, переробна промисловість (ширшмайд, Kevit, Skype, Qualtopool, UKA, BIKET)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Цільова державна установа розвитку підприємств "Ettevõtlus Estonia" (EASE), яка лідирує врядування Міністерству економіки і комунікацій ✓ Фонд розвитку Естонії, який підпорядковується Парламенту Естонії. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Займається вирішенням питань підтримки інноваційної діяльності ✓ Спільно з приватними інвесторами інвестує в інноваційні естонські підприємства із міжнародним потенціалом.
Литовська республіка	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Указує пріоритетність підвищення конкурентоспроможності промисловості і сфери підприємництва, застосування нових сучасних підприємств, використання литовського й міжнародного науково-технологічного та технологічного потенціалу. ✓ Збільшення обсягів інвестування в інфраструктуру науки й освіти, пріоритетні фінансування програм наукових досліджень, впровадження нових технологій. ✓ Консультативна допомога підприємствам при інноваціях і здійсненні інноваційних. 	Розробка енергозберігаючих технологій, альтернативна енергетика, селекція нових сортів рослин для біопалива, боротьба за генетично чисті продукти харчування, наукове регулювання ринку товарів і послуг.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Фонд науки й освіти. ✓ Міністерство науки й освіти Литви ✓ Міністерство економіки ✓ Наукова і технічна комісія, Литовський центр інновацій (в його складі працює Відділ інновацій і інформації). ✓ Підприємницькі інформаційні центри (сьогодні їх 33 центри). ✓ Промислові і технологічні підприємницькі інкубатори. ✓ Агентство економічного розвитку. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Надання коштів на наукові дослідження ✓ Обидва Міністерства координують і контролюють реалізацію Програми інновацій у підприємстві. ✓ Оцінка результатів виконання інноваційних програм. ✓ Діяльність спрямована на підвищення міжнародної конкурентоспроможності підприємств шляхом інтенсифікації нових технологічних рівнів і організаційного підняття їх рівня на підприємствах.

Джерело: узагальнено автором на основі джерел⁶⁷.

⁶⁷ OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014, 478 p. URL: http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-industry-outlook-2014_stin.

З кінця 2009 р. в рамках зазначеної Ініціативи в ЄС діють три державні закупівельні мережі, орієнтовані на відповідні "лідруючі ринки" – Мережа сталого будівництва й інновацій (Sustainable Construction and Innovation Network); "Будівлі з низьким рівнем вуглецевих викидів в атмосферу (Low Carbon Building) – охорона здоров'я"; мережа ENPROTECH, призначена для державних закупок інноваційних захисних матеріалів, використовуваних протипожежною службою та службами порятунку. За останні роки оборот коштів у галузі біоекономіки ЄС становить приблизно €2 трин, а чисельність задіяних працівників перевищує 22 млн осіб⁶⁸.

Важливим елементом європейської системи стали так звані "технологічні платформи". Вони являють собою об'єднання представників держави, бізнесу, науки і освіти навколо спільного ведення науково-технічного розвитку і загальних підходів до розробки відповідної технології в тій чи іншій науково-технічній сфері. Функціонування технологічних платформ (ТП) починається з визначення пріоритетних напрямів науково-технічного розвитку, стратегічних цілей і розробки стратегічного плану їх досягнення. Сьогодні в Європі їх створено близько 40.

Головним учасником європейських ТП є держава. Цей факт відрізняє європейську модель від американської, але ініціатива в утворенні і формуванні платформ належить різним асоціаціям приватного великого бізнесу, що робить дану модель подібною до американської. У Європейських ТП велика роль належить державному фінансуванню. Головний механізм – рамкові науково-технічні програми, які визначають науково-технічні напрями, що фінансуються ЄС та правила за якими вони здійснюються.

Перша рамкова програма розпочалась у 1984 році. Кожна з цих програм розрахована на 4–5 років. Не завжди ці програми здійснюються одна за одною. Іноді їх виконання перехресне та паралельне. В 2013 році закінчилась сьома рамкова програма з фінансуванням €54 млрд, що тривала сім років. Основною її метою було створення Європейського наукового простору, а найважливішими напрямами науково-технічного розвитку були визнані здоров'я, харчування, сільське господарство і біотехнології.

Виділення окремо китайської моделі інноваційного розвитку економіки викликане тим, що вона має свої, дещо відмінні від вище

⁶⁸ Commission Adopts its Strategy for a Sustainable Bioeconomy to Ensure Smart Green Growth in Europe : MEMO/12/97, 13 February 2012. [Brussels] : European Commission, 2012. 5 p.

описаних моделей, характерні особливості та є досить успішною в Китаї. Про це свідчить наявність в країні 120 спеціальних економічних зон, серед яких 53 державного значення, 30 парків при університетах та 50 провінційних парків⁶⁹.

Підприємницький дух не є найсильнішою стороною "східної ментальності". Не притаманний для нього і "дузерний капіталізм". Разом з тим, досить сильною є повага до старших за віком, за посадою, повага до влади, наказу, чиношанування в позитивному сенсі. На думку деяких науковців, саме така особливість менталітету і робить успішним китайський шлях інноваційного розвитку економіки.

Китайській моделі притаманні наступні особливості:

- держава забезпечує суворе політичне керівництво, фінансову підтримку та забезпечує управління парками;
- парки добре інтегровані в регіон або місто, де розташовані, і працюють у тісному контакті з місцевою адміністрацією;
- частина технопарків створена в межах зон економічного і технічного розвитку, інша частина технопарків розташована поза індустріальними зонами й концентрується навколо великих наукових та інженерних центрів;
- наявний широкий перелік податкових привілеїв та інших переваг, які привертають іноземних інвесторів;
- намітилися зрушення від адміністративно-командних методів господарювання до підприємницького менеджменту.

Китайські території науково-технологічного розвитку, технопарки й інкубатори створюються не "знизу" як у Західній Європі та США, а "зверху", під пильним керівництвом китайського уряду та комуністичної партії. Не буде помилкою сказати, що в Китаї синергія інноваційної системи виникає "за наказом". В Китаї всі інноваційні проекти отримують ширше державне фінансування та бізнес-інкубуються. Завдяки жорсткій централізації та китайському менталітету, уряду країни вдалось створити унікальний інвестиційний механізм, що забезпечує норму накопичення (частку інвестицій у ВВП) 40–50 %. До прикладу, в США це лише 20 %. Характерні особливості інноваційних економік Гонконгу та Сінгапуру та інститути-організації, що залучаються до інноваційних процесів представлено в таблиці 4.3.

⁶⁹ Варналіш З. С., Гармашова О.П. Конкуренція і підприємство : монографія. Київ : Знання України, 2015. С. 295 ; Конкуренцеспроможність національної економіки: проблеми та пріоритети іновачійного забезпечення. Київ: Знання України, 2013. С. 209.

Таблиця 4.2 Характерні особливості інноваційних економік Гонконгу та Сінгапуру та інститути-організації, що залучаються до інноваційних процесів

Країна	Загальна характеристика та особливості інноваційної економіки	Основні інноваційні галузі і сектори економіки	Ключові інститути-організації п установи, що приймають участь в ін-ому розвитку країни	Деякі зобов'язання та функції, що покладаються на інститути-організації п установи
Гонконг	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Перевага у фінансуванні надається проєктам, які значно підвищують рівень інноваційної розвитку у конкретних галузях економіки та мають фінансову підтримку відночних галузей або підприємств ✓ Інноваційних розробок. Пріоритет надається тим інноваційним проєктам, які мають більш ніж одного спонсора. 	ІСТ.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Комітет з інновацій та технологій SAR Сінгапур. ✓ Корпорація наукових і технологічних парків Гонконгу, Гонконгська Рада з продуктивності праці, Гонконгський дослідний інститут з прикладних наук та технологій, Фонд інновацій та технологій 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Розробляє стратегію, програми та заходи щодо підтримки розвитку інноваційних технологій, сприяє привільним дослідженням і розробкам та впровадженню інноваційних винаходів у виробництво, надає підтримку у забезпеченні інфраструктури і людського потенціалу для здійснення інноваційних проєктів, залучає підприємство в області інноваційних технологій. ✓ Безпосередньо задіяні в інноваційній діяльності. Забезпечують різного роду наукову дослідження. Виступає основним джерелом фінансування інноваційної діяльності у SAR Сінгапур. Фонд підпорядковується Комітету з інновацій та технологій, яка охоплює науково-дослідницькі інститути, університети, галузеві організації, конструкторські бюро, торговельні компанії
Республіка Сінгапур	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Інституцією A-STAR надається компаніям співпраця у розробці технологічної "дорожньої карти" для нових продуктів або послуг, з якими виробник бажає вийти на ринок. "Дорожня карта" гарантує, що нова технологія, яка адекватно поставлена завданням і позитивно впливає на його розвиток. При цьому, окремі підприємствам надається фінансова 	Інформаційні технології. Спеціалізація у сфері трансферу і комерціалізації технологій.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Рада з досліджень інновацій та підприємництва (RIEC). ✓ Національний дослідницький фонд (NRF). ✓ Агентство з науки, технологій та досліджень (A-STAR) є аналогом НАН України. ✓ Оборонне науково-технічне агентство (DSTA). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Займається питаннями формування інноваційної політики Сінгапуру. Відстежує перспективні дослідження і програми. Забезпечує всебічне стимулювання приватного і державного секторів економіки щодо їх реалізації та впровадження продуктів. ✓ Виконання функцій секретаріату Ради з досліджень інновацій та підприємництва. Координує співробітництво наукових агентств і інститутів з іншими державними структурами з метою

Країна	Загальна характеристика та особливості інноваційної економіки	Основні інноваційні галузі і сектори економіки	Ключові інститути-організації п установи, що приймають участь в ін-ому розвитку країни	Деякі зобов'язання та функції, що покладаються на інститути-організації п установи
	допомога з метою їх технологічного переозброєння.			забезпечення стратегічного інноваційного розвитку. Забезпечення реалізації стратегічних пріоритетів національної науково-дослідної програми.

Джерело: узагальнено автором на основі джерел⁷⁰.

Прикладом успішних бізнес-інкубаторів у США є:

- Y Combinator (м. Маунтін-в'ю, Каліфорнія), який заснував П. Грехем у 2005 році. У 1998 році він за \$49 млн продав Yahoo! свою фірму Viaweb, яка розробляла програмне забезпечення для автоматизації створення інтернет-магазинів. За п'ять років Y Combinator допомогла запустити 172 технологічні компанії. Серед її "випускників" Reddit – соціальна мережа, яку через два роки після появи поглинула Conde Nast, і картографічна служба для мобільних телефонів Loopt, що залучила \$5 млн венчурних інвестицій;

⁷⁰ Li Fengliang, Ding Xiaohai, W. John Morgan. Higher Education and the starting wages of graduates in China. International Journal of Educational Development. 2009. Vol. 29. P. 374–380; Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилиєв, Б. Г. Чижівський, М. М. Шевченко, К.: Парламентське вид-во, 2009. С. 483–509; OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014. 478 p. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology->

- Houston Technology Center (м. Х'юстон, Техас), що спеціалізується на енергетиці і нанотехнологіях. Центр працює з 60 компаніями одночасно. За останні 10 років він створив 1000 підприємств, які отримали фінансування на загальну суму \$1 млрд. Серед вихованців, що досягли успіху – Hydro Green Energy і NanoRidge Materials, які проводять електроенергію, використовуючи природний перебіг річок, а не дамб;

- University Research Park & MGE Innovation Center при університеті Вісконсіна (м. Медісон, Вісконсін) заснований у 1984 році. Центр виростив більше 100 компаній, в яких зайнято 3500 осіб. Серед "випускників" бізнес-інкубаторів – Exact Sciences, що розробляє неінвазивний аналіз ДНК. Exact Sciences котирується на Nasdaq, а її капіталізація досягає \$160 млн.

Яскравим прикладом успішно діючого інкубатора є бізнес-інкубатор Indiaso (Індія). Цей приватний інкубатор є венчурним стартапом, що швидкими темпами досяг успіху в сфері розвитку венчурного підприємництва та "вирощування" молодих венчурних компаній. Indiaso спеціалізується на створенні IT-фірм в Індії з наступним їх продажем в США.

Про успішність даного бізнес-інкубатора свідчать його вдалі продажі інкубованих фірм. Так, одна з фірм, що створена зі стартовим капіталом в \$5 тис, за 18 місяців була продана в США за \$42 млн. Мета бізнес-моделі даного інкубатора – вирощування проривних високотехнологічних компаній із запатентованими винаходами і організація венчурного поглинання цих фірм в США. Схема "вирощування" венчурних фірм в Indiaso наступна:

- обов'язкове проходження тренінгів керівництвом фірми та відповідність вимогам Indiaso;

- ретельний відбір технологій, що повинні бути запатентовані в США;

- всі інноваційні фірми, вирощені в інкубаторі раз на три місяці готують звіт про зроблені успіхи за стандартною формою;

- коли фірма починає отримувати прибуток і готова до венчурного поглинання, в США реєструють її "дочку" та передають їй всю необхідну для успішного поглинання інтелектуальну власність;

- венчурне поглинання готується командою американських партнерів;

- інкубатор надає невеликий стартовий капітал фірмі, отримуючи 5 % її акцій за стартовою ціною, та відіграє лідируючу роль в захисті

інтелектуальної власності в США, бізнес-коучінгу, навчанні принципів створення швидкозростаючого бізнесу і венчурного управління, залучення венчурного капіталу й організації венчурного поглинання. Всі ці послуги надаються на некомерційній основі. При продажі фірми, інкубатор "перетворює" свою частку в "живі" гроші.

Цікавий досвід в бізнес-інкубуванні демонструє Ізраїль. В процесі інкубування інноватор всі ресурси спрямовує на доведення продукту до логічного завершення, залучаючи зовнішні інвестиції. Володіючи частиною компанії, учасники проєктів зацікавлені в успіху. Фірма, протягом 2-х років, має створити зразок продукту, розробити бізнес-план та підготуватися до залучення комерційних інвестицій. Проєкти, які визнані невдалими та закриті, не несуть ніяких зобов'язань перед державою з виплати грантів.

В Ізраїлі сьогодні працює 23 інкубатори, кожен з яких налічує до десяти стартап компаній. До кожного інкубатора входить 5 компаній, що перебувають в їх складі до двох років. В останні роки бізнес-інкубатори Ізраїлю допомогли створити до 1300 компаній, 60 % з яких успішно продовжили свою бізнес-справу. Саме з цих причин, Ізраїль займає перше місце в світі за виведенням високих технологій на душу населення. Він вкладає найбільші інвестиції в світі у цивільну науково-експериментальну діяльність⁷¹.

Не менш важливою складовою і особливістю побудови моделі інноваційного бізнес-інкубатора є використання конвергентних технологій, як перехід до міждисциплінарних досліджень, як новий науковий напрям, що представляє собою перехід до нової парадигми розвитку та нового стану економіки і технологій. Нано-, біо-, інфо-, когнітивні технології – це основа розвитку науки й технології майбутнього, переходу на принципово нові, відновлювальні ресурси, створені за зразком "живої" природи з використанням досконалих технологічних досягнень. Це не просто поєднання однієї технології з іншою, а їх конвергенція, взаємопроникнення, робота на єдину ціль, і її результатом стає деякий продукт, що пропонує споживачу вже іншу якість.

В даній моделі результатом діяльності інноваційного бізнес-інкубатора на базі технологічної платформи з використанням конвергентних технологій є об'єднання наукового потенціалу із врахуванням наукових досягнень багатопрофільних колективів вчених

⁷¹ Бізнес-інкубатори – Ізраїльське чудо, 2008–2014. URL: <http://www.alecon.co.il/article/business>

ВНЗ та науково-дослідних інститутів (НДІ). Таким чином, застосування технологічної платформи і конвергентних технологій в російській моделі інноваційного бізнес-інкубатора дозволяє здійснювати інтеграцію наукового, освітнього і матеріально-технічного потешіалу. Така інтеграція, в свою чергу, є фактором конкурентоздатності інноваційного розвитку бізнес-інкубатора. Втіленням кардинальних інноваційних ідей в економіку є також технополіси. Найвідомішим серед них сьогодні є технополіс "Кремнієва долина", створений у 1949 році. До його складу входить декілька технопарків, бізнес-інкубаторів, технологічних інкубаторів. "Кремнієва долина" займає територію майже 3885 км², на якій проживає 2,5 млн чоловік. Сьогодні у США нараховується близько 300 наукових і технологічних парків⁷². Особливості їх діяльності є:

- сприятливе розміщення усіх необхідних ланок процесу: провідний університет, що готує майбутні кадри й виступає генератором ідей;
- потужні технологічні корпорації, які мають хорошу базу для впровадження в життя новостворених ідей;
- можливість залучення коштів венчурних фондів;
- наявність потужних лабораторій та дослідних центрів з великим капіталом і ринком праці;
- децентралізація законодавства, що проявляється в можливостях кожного штату самостійно розробляти й ухвалювати нормативні і законодавчі акти відносно надання певних пільг та запровадження інших стимулюючих механізмів для розвитку технологічних парків;
- підприємницька культура американців, їх ставлення до ризику, взаємодопомога та довіра. В скрутному становищі завжди допоможуть і зарахують це не як поразку, а як досвід. Окрім того, статус підприємця визначається кількістю об'єктів. Їх зростаюча свідчить про довіру до нього.

Професор Стенфордського університету Бартон Лі (Dr. Burton Lee) зробив перелік топ-помилки, які зазвичай роблять "новоприбулі" підприємці:

- низьке розуміння важливості відносин у "Кремнієвій долині";
- недостатнє розуміння соціальних медіа, як способу формувати і підтримувати "температуру" відносин;
- неповага до часу інших людей (непідготовленість до зустрічей;

ігнорування юридичних питань при захисті технологій компанії; погане знання англійської мови; брак допитливості до нових підходів й ідей).

У "Кремнієвій долині" вже давно не вважають "гарячими" такі теми, як: виробництво, логістика, нанотехнології. Зараз актуальними є geo&social services, cloud computing, мобільні технології, big-data, open-source і video-services. Структурні підрозділи долини мають змогу першими дізнаватися про новинки. Девізом технополісу є "Faster" – швидше виводити компанії на глобальний рівень, швидше створювати робочі місця, швидше реалізовувати ідеї, при цьому не витрачаючи в якості й ефективності.

Нині в Європі функціонує понад 260 науково-технологічних парків, але для них характерна певна термінологічна особливість: у Франції технологічні парки мають назву технополіси, у Німеччині – інноваційні та технологічні центри, у Великій Британії і Нідерландах – наукові парки, у Бельгії – дослідницькі центри, що відображають специфіку та особливості регіональних утворень в конкретних країнах.

Не менш популярним за технополіс "Кремнієва долина", є науковий парк "Кембридж" у Великій Британії, створений у 1973 році. На його території (62 га) розташовано близько 80 різнорівневих компаній. Особливість даного парку полягає у його тісній взаємодії між великими корпораціями, так званими лідерами парку, та малими венчурними фірмами, які швидко вийшли на ринок. Для таких малих підприємств "Кембридж" виступає в ролі бізнес-інкубатора, що вирощує з них потужні компанії. Особливістю цього процесу є фінансування діяльності малих підприємств.

Основними джерелами фінансування у Великій Британії є: банківські кредити і овердрафти; акціонерний капітал; венчурний капітал. Окрім таких форм фінансування, у розвитку інноваційної діяльності, британський уряд розробив систему заходів державної підтримки розвитку малих і середніх підприємств:

1. Програма гарантій по кредитах. Вона дозволяє комерційним банкам й іншим фінансовим інститутам позичати до 100 000 фунтів стерлінгів за умови, що Міністерство торгівлі і промисловості гарантує 70 % суми кредиту. Термін кредиту – від 2 до 7 років. З цієї суми позичальник повинен відраховувати Міністерству торгівлі та промисловості 2,5 % на рік.

2. Програма розширення бізнесу. Вона приваблює ризикове фінансування в ті проекти, які обіцяють високі прибутки, а також надаючи податкові пільги інвесторам в якості компенсації за ризик.

⁷² Фуке А. Є. Особливості розвитку технологічних парків в Україні. Економічна безпека і проблеми господарсько-політичної трансформації соціально-економічних систем: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., (15–16 трав. 2009 р.). Полтава: РВВ ПУСКУ, 2009. С. 106.

Інвестор повинен утримувати акції малого підприємства протягом 5 років, інакше втрачаються податкові пільги.

3. Програма заохочення грантами за досягнення малих фірм в галузі науки і техніки. Вона передбачає проведення в два етапи конкурсу інновацій малих підприємств з чисельністю зайнятих до 50 чоловік. Переможці першого етапу отримують від Міністерства торгівлі і промисловості грант, який покриває 75 % вартості проекту, але не перевищує 50 000 фунтів стерлінгів. Проекти відбираються за критеріями якості та новизни, важливості і потенційної комерційної користі для Великої Британії, а також з урахуванням фінансових потреб конкурсанта.

Другий етап являє собою самостійний конкурс, який відкривається через 9 місяців після (і для переможців) першого етапу. Він націлений на фінансування другого року реалізації проекту і покриває 50 % вартості останнього, але не більше 100 000 фунтів стерлінгів.

4. Програма підтримки розробки нової продукції. Фірми з числом зайнятих до 500 чоловік можуть отримати грант, який покриває 30 % вартості проекту, але не перевищує 150 000 фунтів стерлінгів. Мінімальна вартість проекту має перевищувати 50 000 фунтів стерлінгів, але терміни реалізації повинні лежати в межах між 6-ма місяцями і 3-ма роками. Крім того, проект має вносити суттєві технологічні переваги в свою галузь.

Одним із прикладів найбільш вдалого технологічного парку Німеччини є "Адлерсхоф" у Берліні. На території в 4,2 км² розташовано 11 науково-дослідних інститутів, 6 інститутів Університету імені В. Гумбольдта й більше 800 компаній сучасних технологій та підприємницьких центрів. Перевагою даного парку для інвесторів є: невисока вартість оренди приміщень; велика кількість науково-дослідних установ та університетів; низькі видатки на утримання персоналу; широкий вибір кваліфікованих кадрів; низький податок на підприємницьку діяльність; добре розвинута інфраструктура та різноманітні можливості фінансування.

Економічну підтримку науково-технологічного парку "Адлерсхоф" здійснює ТОВ "WISTA Менеджмент", основним завданням якого є популяризація економічного та технологічного співробітництва, розвиток інноваційних технологій, сприяння виходу підприємств, що працюють в "Адлерсхофі", на місцевий, європейський і зовнішні ринки. Офіс пропонує доступ до щільної мережі технологічних парків та інноваційних підприємств, допомагає компаніям брати участь у торгових шоу, ярмарках і конференціях у Берліні та партнерських регіонах,

залучає до співпраці висококваліфікованих, добре освічених професіоналів.

Активну підтримку інноваційної діяльності здійснює уряд Німеччини. Зокрема, йдеться про програми розвитку інноваційної діяльності підприємств малого та середнього бізнесу, запровадження державної премії для малих і середніх підприємств, які здійснюють наукову діяльність щодо інновацій, підтримка науковців у розробці нових технологій. Окрім того, уряд здійснює фінансову підтримку у розвитку довгострокових і ризикованих досліджень за двома напрямками: фінансування зі сторони держави, що спонукає залучення в проекти приватних інвесторів, та фінансування зі сторони приватних інвесторів, за участь яких законодавство Німеччини передбачає пільги до 50 %. Технополіси в Японії фінансуються за рахунок місцевих податків і внесків корпорацій. Їх урядова підтримка здійснюється за рахунок податкових пільг, прискореної амортизації, субсидій та кредитів⁷³.

Прикладом державної організаційної підтримки взаємодії підприємств, здійснюваної за допомогою технологічної інфраструктури, може слугувати французька Асоціація INOVA. Вона створена за участі Міністерства промисловості Франції. До складу INOVA, що утворена як мережева структура, входять на правах членів асоціації близько 40 підприємств і організацій. Частина з них, в свою чергу, являють собою мережеві структури, що охоплюють усі регіони Франції й практично всі наукомісткі галузі промисловості. У 1969 році ученими з Університету гірничої справи, разом з регіональним урядом, засновано французький технопарк "Софія Антиполіс". Період становлення тривав 15 років. Сьогодні в парку площею 2800 га працює більше 5000 чоловік. Ця інноваційна структура є одним з прикладів успішного інтеграційного співробітництва держави, комерційних й наукових інститутів⁷⁴.

У світовій практиці для управління інноваційним розвитком окремих територій використовуються так звані інтелектуальні Інтернет-міста. Їх інвестиційна привабливість дозволяє розвивати високотехнологічні виробництва. Прикладом Інтернет-міст можуть слугувати "Мобільна долина" у Швеції, Інтернет-місто Дубай в ОАЕ, TeleCity в Манчестері.

⁷³ Павленко І. А. Інноваційне підприємництво у трансформаційній економіці України: монографія. К.: КНЕУ, 2007. С. 64.

⁷⁴ Механізми реалізації стратегії інноваційно-технологічного розвитку України в умовах глобальних викликів: матеріали Міжпар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 1-2 листопа. 2012 р.) / Нац. акад. наук України. ДУ "Ін-т економіки та прогнозування". К.: [б. в.], 2012. С. 462.

В останні роки спостерігається тенденція до створення глобальних мереж інноваційної бізнес-діяльності, серед яких лідируючі позиції займають Європейська бізнес-мережа (European business network – EBN) та мережа інноваційних центрів (Innovation Relay Centers – IRC).

У підсумку слід зазначити, що інноваційний розвиток потребує довгострокових сценаріїв та ефективного антициклічного регулювання. Йдеться про інноваційний вибір, і тому на відміну від вибору традиційно-індустріального, актуальною, навіть у найбільш ліберальних країнах, постає проблема довгострокового планування, прогнозування і проєктування, а отже і проблема інститутів. Дані інститути забезпечують розвиток цього процесу завдяки довготерміновому постанному “вирощуванню” інновацій від фундаментальних ідей шляхом прикладних науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок до нових технологій, що реалізуються у виробництві та сфері нових послуг.

3.2. Організаційна інфраструктура інноваційної економіки

Державні органи влади в сьогодишніх складних умовах господарювання докладають ряд зусиль для формування інноваційного типу економіки в частині модернізації української економіки. Створення ефективної якісної та конкурентоспроможної інноваційної системи вимагає вирішення великої кількості задач. Серед них виділяють цілий комплекс питань, пов'язаних з підтримкою інноваторів в правовій, політичній, техніко-технологічній, кадровій, фінансово-економічній та соціокультурній сферах, а також формуванням інституціонального устрою інноваційної економіки.

Інституціональний устрій інноваційної економіки розуміємо як встановлений інституціональний порядок на всіх рівнях економічної агрегації в межах інституціонального середовища економіки інноваційного типу з відповідною системою організації та інституціональною структурою її інституційних одиниць.

Звичайно ж, створенням спеціалізованих інститутів-організацій розвиток інноваційної діяльності не обмежується. Сьогодні при розробці і просуванні інновацій можна виділити велику кількість варіантів організації діяльності. Органи влади, через формування нормативної бази та реалізацію спеціальних програм розвитку (включаючи і пряме фінансування) забезпечують системність, спрямованість і пріоритетність інноваційної діяльності.

Програми і окремі задачі по розвитку інституціональних структур, які забезпечують інноваційну діяльність, об'єднують в заходи по розвитку інноваційної інфраструктури. Ми маємо на меті вивчити інституціональні зв'язки і взаємодію інститутів-організацій та установ, проаналізувати виробничо-технологічну складову інноваційної інфраструктури з урахуванням соціально-культурного середовища інноваційної діяльності.

Вихідною задачею економічної теорії є дослідження економічних категорій і закономірностей, що дозволяють пояснити їх природу, проаналізувати і систематизувати об'єктивні процеси та наслідки. В економічній теорії часто використовується метод наукової систематизації для виявлення загальних і особливих закономірностей, функціональних залежностей. Користуючись цим науковим методом, дослідники формують й уточнюють логічні моделі, котрі в допустимій формі здатні відображати реальні процеси. В зв'язку з цим, особливостями розвитку сучасної економічної науки є комплексність і взаємозв'язок між різними категоріями.

Розглядаючи інноваційну економіку з позицій інституціоналізму, можна оцінити здійснені в ній процеси й взаємодії як сукупність суб'єктів, котрі діють як системно, так і розрізнено у вирішенні задач різного рівня, а головне – в оптимізації її кінцевого результату. Особливо актуальним є питання можливості розвитку інноваційності в рамках загального інфраструктурного підходу та участі в цьому всіх суб'єктів реформування. Сьогодні потрібно максимально зрозуміти інституціональні особливості та істинний потенціал інноваційних інститутів розвитку.

Видається за доцільне розглянути основні підходи до розуміння поняття “інфраструктура” та її елементної складової “інноваційна інфраструктура”. В економічній літературі поняття “інфраструктура” вперше з'явилося в дослідженнях західних економістів. Воно було пов'язано з будівництвом й асоціювалося з фундаментом якоїсь будови, з військовим профілем дій.

Інфраструктуру як “сукупність галузей та видів діяльності, що обслуговують як виробничу, так і невиробничу сфери економіки (транспорт, зв'язок, комунальне господарство, загальну й професійну освіту, охорону здоров'я)”⁷⁵, трактує Великий тлумачний словник сучасної української мови. За українським фінансово-економічним

⁷⁵ Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод., допов. та СД) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К.: Ірпінськ: ВТФ “Перун”, 2007. С. 504.

словником "інфраструктура – це комплекс галузей сфери обслуговування, що забезпечують загальні умови функціонування економіки та життєдіяльності людей"⁷⁶.

"Інфраструктура" як економічна категорія вивчена ще недостатньо. Та все ж ряд науковців наполягають, що вона є обов'язковим компонентом будь-якої цілісної економічної системи. З точки зору матеріально-речового змісту інфраструктура відображає продуктивні сили, а з позиції суспільної форми – виробничі відносини.

Отже, ретроспектива становлення економічної думки демонструє, що інфраструктура в сучасному сприйнятті розуміється як складна система комунікацій, об'єктів, споруд, а також організацій і установ, що забезпечують життєдіяльність суспільства. Виокремлюють такі функції інфраструктури:

- створення загальних умов для ефективного функціонування структуроутворюючих галузей у національному господарстві загалом, в регіонах, соціальній сфері, на підприємствах;

- системоутворююча – сприяє забезпеченню єдності на всіх фазах відтворення в національному господарстві в цілому, й в окремій його структурній ланці шляхом встановлення взаємозв'язку в процесі відтворення;

- забезпечення нерозривності раціональних товарних, грошових, інформаційних та інших потоків, що створюють загальні умови для стабільності відтворення.

Таким чином, інфраструктура є чинником, умовою прискорення обороту капіталу в базових галузях, у національному господарстві загалом.

Класичне визначення поняття "інноваційна інфраструктура" приводиться у великій економічній енциклопедії, у відповідності до якої це комплекс структур, що взаємопов'язані між собою, обслуговують і забезпечують процеси виведення нової діяльності у відповідності з інноваціями. Розуміння економічної категорії "інноваційна інфраструктура" розглядається як важливий фактор, що забезпечує практичне бачення можливостей адаптації економіки до прогресивних технологій. Дана адаптація базується на комплексній і довгостроковій взаємодії між інноваційною сферою та ринком.

Проаналізувавши різні дефініції трактування термінів "інфраструктура" та "інноваційна інфраструктура", представляє інтерес

в рамках інституціонального підходу, поєднання горизонтального і вертикального принципів їх визначення.

Горизонтальний принцип реалізується в укрупненому групуванні складових інноваційної інфраструктури за інноваційною діяльністю в різних галузях. Вертикальний принцип розкриває науково-технічний зміст інноваційної інфраструктури в середині певної сфери економіки на різних її рівнях. Дотримуючись його можна виділити: інноваційну інфраструктуру сфери матеріального виробництва, інноваційну інфраструктуру окремої галузі виробництва, інфраструктуру інноваційного підприємства.

Виходячи з вище сказаного та в рамках теми дослідження, пропонуємо розуміти під інноваційною інфраструктурою сукупність інститутів-організацій, установ, промислових й інших суспільних об'єднань (інноваційно-технологічні центри, технологічні інкубатори, технологічні парки, венчурні фонди, інноваційні хаби, іннотехі, інноваційні альянси), умов (інститут освіти, фундаментальна наука, правові інститути), що забезпечують можливість успішної інноваційної бізнес-діяльності та сукупність взаємопов'язаних, взаємодоповнюючих систем і відповідних їм організаційних й управлінських підсистем, необхідних для ефективного здійснення інноваційного бізнес-процесу.

З точки зору масштабу, інноваційну інфраструктуру можна умовно поділити на зовнішню та внутрішню. До зовнішньої належать правові, інформаційні, фінансові й інші інститути. Внутрішнє середовище представлено підрозділами інноваційного підприємства.

Формування і розвиток інноваційної економіки на всіх рівнях економічної агрегації, базується на побудові ефективного функціонування інноваційної інфраструктури, яка забезпечує здійснення відтворювального процесу на основі інновацій з позитивною динамікою розвитку.

Метою формування інноваційної інфраструктури є підвищення рівня та якості життя населення на основі модернізації економіки і економічного росту, які базуються на активізації інноваційної бізнес-діяльності й розвитку науково-інноваційного потенціалу. Основні завдання, що ставляться перед інноваційною інфраструктурою визначено на рис 1.3.

⁷⁶ Загородній А. Г., Везинок Г.Л. Фінансово-економічний словник. Львів, 2005. С. 242.



Рис. 1.3 – Основні завдання інноваційної інфраструктури.
Джерело: складено авторами.

Інноваційна інфраструктура повинна бути націлена на рішення стратегічних задач розвитку (рис. 2.3) і реалізацію венчурними підприємствами та інститутами інноваційного розвитку потенційних конкурентних переваг, побудови взаємодії і взаємозв'язків між всіма регіонами країни, пошук закордонних партнерів, ініціювання програм на державному рівні із залученням організацій та спеціалістів-інноваторів з різних сфер науки і техніки.

В умовах формування інноваційної економіки, управління розвитком економічної системи передбачає створення сприятливих умов для позитивної динаміки основних показників, що характеризують соціально-економічний розвиток системи та з метою рішення пріоритетних задач інноваційного розвитку на всіх рівнях економічної агрегації.

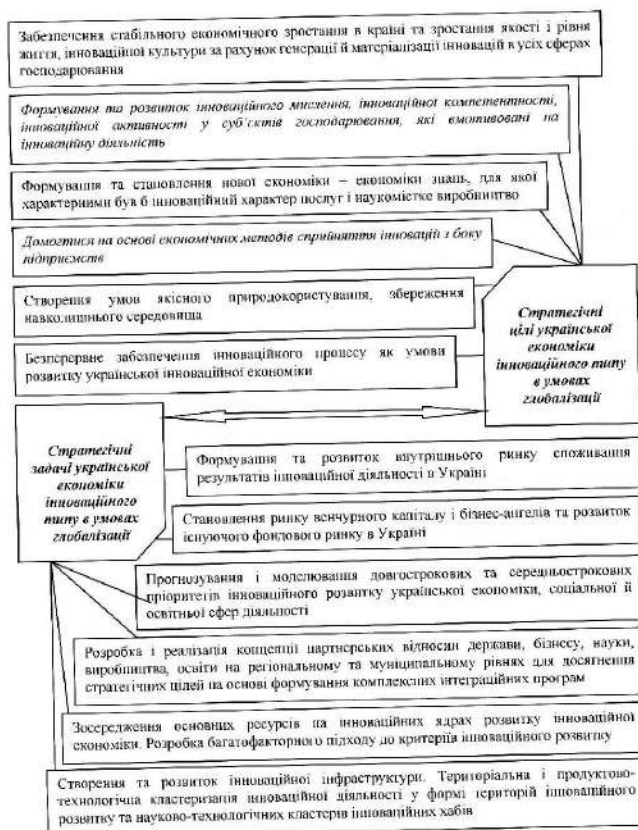


Рис. 2.3 – Взаємозв'язок стратегічних цілей економіки інноваційного типу.
Джерело: запропоновано авторами.

Формування інфраструктури інноваційної економіки відбувається під час інноваційного процесу, який розвивається циклічно. Кожен з

етапів інноваційного циклу має свої специфічні характеристики, тому інвестиційна стратегія держави на кожному етапі повинна відповідати цим особливостям.

В міру просування інновацій – від фундаментальних досліджень до промислового виробництва і збуту, дослідна діяльність поступається місцем стандартним маркетинговим технологіям просування інноваційного товару потенційному споживачеві. Інноваційна інфраструктура є фактором ефективного розвитку національної інноваційної економіки. Вона сприяє економічному, соціальному і культурному розвитку країни.

Деякі науковці вказують, що елементами інноваційної інфраструктури є: технологічна інфраструктура, центри колективного користування виробничим обладнанням, консалтингова інфраструктура, інфраструктура підготовки кадрів, інформаційна інфраструктура, фінансова інфраструктура, збутова інфраструктура.

Українські науковці до складових інфраструктури інноваційної діяльності відносять: нормативно-правову складову, інформаційно-аналітичне забезпечення, кадрову підтримку, консалтинг, фінансове забезпечення, виробничо-технологічне забезпечення. Разом з тим, аналізуючи інфраструктуру інноваційної економіки, вище вказаний український колектив науковців, виокремлює чотири аспекти даної інфраструктури, а саме:

- організаційний аспект, що стосується переліку основних елементів, організаційних засад, їх функціонування, зв'язків між ними, структури;

- економічний аспект (проявляється у визначенні ефективності функціонування елементів і пропорціях обміну результатами їх діяльності);

- соціальний аспект (стосується формування кадрової складової інноваційної інфраструктури, а також тієї частини технопаркових структур, які забезпечуватимуть умови проживання й праці на їх території);

- психологічний аспект (більшою мірою пов'язаний з формуванням попиту на інноваційну продукцію, який є передумовою її виникнення й об'єктом діяльності окремих її елементів).

Справедливо стверджувати, що питання формування інституціональної структури відноситься не лише до видового розвитку між окремими науково-дослідними організаціями, але й до організаційної структури самої науково-дослідної організації. В даному випадку, мова йде про типову функціональну структуру різних процесів

дослідної діяльності від фундаментальних робіт, до робіт, що пов'язані з впровадженням інновацій.

За 3 десятиліття відбулися такі зміни реальності й інтересів виробників, що сприяли формуванню нової концепції інновацій – ринкової. Ці зміни пов'язані зі становленням маркетингової парадигми виробництва. Як відомо, принцип маркетингу – виробництво того, що відповідає потребам споживачів, змінив попередній – виробництво того, що можливо виробити.

Цю історичну зміну відзеркалено в інноваціях таким чином, що відбуваються принципові зрушення та розгортання інноваційного виробничого процесу від стартового задуму новачки до серійного випуску продукції. Вони полягають у тому, що нововведення розробляють відповідно до потреб ринку. Це викликає переорієнтацію дій усіх учасників інноваційного процесу – від розробників нововведення до його користувачів і утилізаторів. Саме життя змушує учасників інноваційного бізнес-процесу реагувати на нові його виклики та шукати ефективні відповіді. Проте, це відбувається шляхом самоорганізації, хаотично й імпульсивно.

Виходячи з існуючих визначень інноваційної інфраструктури та розуміння інституціоналізації як форми, стадії економічної діяльності, що забезпечує цілісність економічної системи, можемо зробити висновок про те, наскільки важливою є інновація та дифузія економіки в умовах сучасних викликів.

Сьогодні виокремлюють дві групи проблем функціонування та перспектив розвитку інноваційної інфраструктури в Україні, а саме:

- інституційна та функціональна неповнота інфраструктури інноваційної діяльності, тобто вона є недостатньо розвинутою та не охоплює всі стадії інноваційного процесу;

- істотна диференціація рівня її розвитку за регіонами.

В зв'язку з існуючими проблемами, що притаманні інноваційній інфраструктурі України, урядом країни запропонована державна цільова економічна програма "Створення в Україні інноваційної інфраструктури". В цій програмі робиться акцент на виокремленні виробничо-технологічної, фінансово-економічної, нормативно-правової, територіальної та кадрової підсистем⁷⁷. Але, разом з тим, не вказуються можливі зв'язки і перспективи взаємодії між інститутами, що

⁷⁷ Про затвердження Державної цільової економічної програми "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009–2013 роки": Постанова Кабінету Міністрів України від 14.05.2008 р. № 447; офіц. вид. / Кабінет Міністрів України. Офіційний вісник України. 2008. № 36. Ст. 1201.

знаходяться в складі вище вказаних підсистем. Спробуємо відтворити можливий механізм взаємозв'язків і взаємодії інститутів інфраструктури інноваційної економіки, вказавши їх функції (рис. 3.3).



Рис. 3.3 – Взаємозв'язок та взаємодія інститутів інфраструктури інноваційної економіки.

Джерело: запропоновано авторами.

Авторське бачення потенційної матричної інноваційної інфраструктури економіки України за сегментами представлено в таблиці 2.3. На наш погляд, ефективна інноваційна інфраструктура має бути представлена наступними складовими: фінансово-економічною, експертно-консалтинговою, інформаційно-комунікаційною, кадровою, збутовою, маркетинговою, патентно-ліцензійною, виробничо-технологічною.

В межах технологічної складової запропоновано розглядати сім інноваційно-орієнтованих структур, а саме: бізнес-інкубатори; інноваційно-технологічні центри (ІТЦ); технопарки або наукові парки;

інноваційно-промислові комплекси; інноваційно-технологічні кластери (в деяких країнах їх називають технополіси); техніко-впровадзувальні зони; центри колективного користування високотехнологічним обладнанням.

Основа архітектури інноваційної організації утворюють мережеві структури та галузеві кластери – групи тісно пов'язаних між собою за виробничим принципом підприємств, локалізованих територіально і спільно просуваючих інноваційну продукцію на ринок інновацій. Ключове значення, при цьому, мають такі фактори, як: взаємна довіра, партнерські відносини, використання спільного інформаційного поля, спільних науково-технічних центрів, маркетингових структур і джерел фінансування, підтримка місцевих торгово-промислових палат і регіональної адміністрації. Забезпечення такого високого рівня кооперації неможливе без чітких правових норм, регламентуючих поведінку всіх суб'єктів спільної інноваційної мережі і їх відносини із зовнішніми бізнес-структурами та органами влади.

В Україні період оновлення виробничих технологій складає не менше 15 років при тому, що технологія морально застаріває за 5–7 років, а в сфері електроніки, яка є ядром технологічного укладу – за 2–3 роки.

Організаційно-функціональна система інноваційного підприємництва України є недосконалою, складною і за всіма ознаками перебуває на стадії формування. Цілісний науково-дослідний процес досі штучно поділений на три категорії (сектори): фундаментальну, відомчу, вузівську науку. Це породило паралелізм і ослаблення наукових досліджень.

Організаційна структура інноваційної економіки представлена на рис. 4.3.

Серед інститутів-організацій та інститутів-установ, що знаходяться в її складі є: науково-технічні і промислово-технологічні парки, бізнес-інкубатори, інноваційні центри, венчурні підприємства, корпоративні інститути спільного інвестування, наукові інститути, іннотехі, інноваційні хаби, інжинірингові компанії, пайові інститути спільного інвестування і т. п.

В основу бізнес-діяльності цих структур покладено чотири принципи:

- максимальне зближення науки, виробництва, комерції;
- створення максимально сприятливих умов для розвитку наукоємного виробництва, інноваційного бізнесу;
- об'єднання фірм, які розробляють і забезпечують комерційну

поблизу) забезпечують наявність спеціальних знань та зацікавленість в результатах провадження.

Звідси, головними цілями технопарку є: активізація дослідників і підприємців; створення системи сприятливих передумов та інфраструктури для технологічного трансферу; розвиток такого інноваційного підприємництва, яке може дати початок новій промисловій галузі більш високого технологічного укладу; сприяння швидкому комерційному використанню технічних ідей; покращення умов навчання і досліджень в університетах або дослідному інституті; непряме скорочення питомих витрат на технічний розвиток підприємництва.

Особливість іннотехів полягає в тому, що в такого типу структурних утвореннях розробляються та використовуються виключно нові технології. Що стосується технопарків, технополісів, то вони є структурними інноваційно-інвестиційними моделями швидкого економічного зростання, які базуються на використанні як нових, так і оновлених старих технологій.

Вдалим прикладом роботи іннотехів в Україні є підприємство в сфері поводження з небезпечними відходами ТОВ "Utilis Innotex", до складу якого входить ряд регіональних структурних підрозділів. Основними завданнями іннотеху є методологічне, науково-методичне, нормативно-правове й технічне забезпечення безпечного поводження з небезпечними відходами в Україні та досягнення технологічного лідерства в глобальному масштабі за рахунок передових компетенцій в науці. Науково-методична база підприємства обслуговується кращими фахівцями галузі.

ТОВ "Utilis Innotex" відповідно до Ліцензії Міністерства екології та природних ресурсів України на право здійснення операцій у сфері поводження з небезпечними відходами, надає суб'єктам господарювання незалежно від форми власності послуги щодо збирання, зберігання та перевезення з метою подальшої інноваційної утилізації небезпечних відходів. Окрім інноваційної утилізації відходів іннотех надає підприємствам інформаційно-консультативні послуги з розробки проєктів лімітів на утворення, розміщення відходів, лімітів викидів.

В квітні 2015 року розпочав роботу ще один український проєкт в сфері інноваційних технологій InnoTech Ukraine. Він об'єднав 5 технологічних галузей, що розвиваються найактивніше: smart-технології, технології 3D-друку і сканування, робототехніку, а також інновації в сфері медицини та освіти. Мета InnoTech Ukraine – зібрати всі сучасні

технології і продукти на одному майданчику та продемонструвати можливості інновацій в Україні, активізувати інноваційну діяльність, наглядно доводячи, що вона можлива в сучасних українських реаліях, а разом з тим стимулювати зростання даних галузей в країні до світового рівня.

На сьогодні InnoTech Ukraine – це 5 ультрасучасних майданчиків:

- 3D-printing (3D-технології);
- Robotics (побутові, персональні, промислові, сервісні роботи, роботи телеприсутності, роботи для забезпечення безпеки, дрони);
- Smart technologies (wearable- технології, доповнена реальність, smart energy, connected cars, Інтернет речей, софт, мобільні додатки);
- Health care (m-health, робототехніка в медицині, гена інженерія, lifestyle & sports, smart food);
- Education (e-learning, smart education, робототехніка в освіті, навчальні мобільні додатки, віртуальна реальність, симулятори, інноваційні бібліотеки).

Учасниками програма InnoTech Ukraine є інвестиційні та венчурні фонди, бізнес-акселератори та інкубатори стартап-проєктів (InfoPoint, Party Money, iVic, Abone.me, Luciding, Dental Cloud, WOU, Basic Business Formula Game), інвестори (WannaBiz, UAngel, Chernovetskyi Investment Group, Carrot, Digital Future), а також споживачі продукції, які зацікавлені у застосуванні нових сучасних технологій у своєму бізнесі.

InnoTech Ukraine передбачає постійне проведення низки заходів на зразок: тематичні конференції в декілька потоків, навчальні майстер-класи, воркшопи, speed dealing (майданчик для побудови ефективного діалогу між розробниками стартап-проєктів і потенційними інвесторами), demo-зона (майданчик на якому компанії можуть продемонструвати власні інноваційні розробки та налагодити співпрацю між собою).

Організаційною формою процесу глобального інтернаціонального поширення нових технологій є науково-технічні альянси (рис. 2.6) – стійкі об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою та з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДЦКР, розроблення і модернізацію продукції.

З метою створення інноваційної економіки в Україні та долучення її до процесів глобалізації в Україні утворено національну мережу регіональних центрів інноваційного розвитку (РЦІР). До її складу входить 13 РЦІР та п'ять їх представництв. Основними завданнями РЦІР є проведення аналізу інноваційного потенціалу та забезпечення наукової

й іншої підтримки впровадження програм і проєктів інноваційного розвитку регіону, в тому числі через механізм програмно-цільового фінансування. Серед інших завдань РЦДР – інформаційно-консалтингове забезпечення інноваційної діяльності, підтримка процесу становлення і розширення регіональної інноваційної інфраструктури та сприяння реалізації відповідно до законодавства України пріоритетних напрямів інноваційної діяльності. На РЦДР покладатися забезпечення організації взаємодії науково-дослідних, інноваційних підприємств, установ і організацій, органів державної влади щодо інноваційного розвитку регіону.

Отже, з проведеного аналізу можемо зробити ряд висновків і узагальнень.

По-перше, економічний ріст і модернізація галузей української економіки можливі лише при забезпеченні ефективної інновації та цифровізації економіки та прискореного розвитку високотехнологічних галузей і перетворення їх в один з ключових факторів економічного росту.

По-друге, одним із важливих аспектів забезпечення стійкого росту інноваційної складової є формування ефективної системи управління інноваціями (як по вертикальній, так і по горизонтальній ієрархії). Саме управління інноваціями, в свою чергу, має на увазі цілеспрямоване об'єднання ключових елементів інноваційної економіки – освітніх установ, наукових інститутів-організацій і підприємств, створені між ними стійких зв'язків, котрі б забезпечили кожному з учасників формування довгострокових конкурентних переваг.

По-третє, в інноваційній інфраструктурі головними цілями для:

- університетів є підвищення якості освітніх процесів, і як наслідок, підготовка спеціалістів-новаторів, які володіють актуальними, затребуваними на ринку праці компетенціями. Сприяння комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, правовласником якої є університет, виходячи з наданої експериментальної бази для проведення НДДКР та доведення продукту до серійного виробництва;

- наукових інститутів-організацій і установ – формування попиту на НДДКР і їх результати, залучення молодих спеціалістів-новаторів до науки;

- підприємства та бізнесу – задоволення потреб у висококваліфікованих спеціалістах-інноваторах, що найкраще відповідають запитам суб'єктів господарювання інноваційної сфери. Формування конкурентних переваг під впливом випуску

високотехнологічної продукції, що базується на результатах наукових досліджень.

По-четверте, в економічних умовах створення і розвитку інфраструктури науково-освітньої й інноваційної сфер, потребує інтеграції та координації діяльності її учасників на пріоритетних напрямках соціально-економічного розвитку країни. Спільними діями доцільно вирішувати питання організації роботи в науково-технічній сфері, функціонування системи захисту інтелектуальної власності, інформаційного забезпечення.

По-п'яте, необхідними інфраструктурними елементами інноваційної економіки є створення в інститутах-організаціях офісів комерціалізації, бізнес-інкубаторів, інноваційно-технологічних центрів, консалтингових компаній. Всі вони повинні спеціалізуватися на оцінці пропозицій розробників по комерціалізації створеної та проєктної інноваційної продукції/послуги, підготовці бізнес-планів, проведення маркетингових досліджень і наданні інших послуг з інноваційної діяльності.

По-шосте, формування інфраструктури інноваційної економіки сьогодні є однією з головних задач цільових інноваційних програм, які розробляються і реалізуються в Україні на всіх рівнях економічної агрегації. Вибір об'єктів вкладень, що здійснюється в рамках цих програм повинен проводитись на основі критеріїв, які характеризують як ринкову ефективність конкретних виробництв, так і наслідки реалізації програм технологічного розвитку.

По-сьоме, саме формування інноваційної інфраструктури забезпечує підтримку генерації малого наукоємного бізнесу, сприяння комерціалізації результатів наукової діяльності, підвищення ефективності діючих високотехнологічних компаній і, як наслідок, забезпечує інноваційний розвиток економіки країни.

Суттєвою є роль інституціонального облаштування в оптимізації функцій держави, в тому числі і в досягненні ефекту державно-ринкової синергії в Україні. За допомогою якісної інновації та цифровізації економіки держава могла б зменшити своє пряме (адміністративне) втручання в економічні процеси. Адміністрування може змінюватись впливом опосередкованим, що здійснюється через налаштування відповідних інститутів інноваційної інфраструктури. Ефективність держави, в цьому разі, підвищується, а адміністративна реформа стає очевидною. Актуальність інституціонального облаштування економічного простору України визначається не лише її недосконалістю

та застарілістю і де-не-де відсутністю, а й нагальною необхідністю формування інструменту для реалізації певної інноваційно-орієнтованої економічної стратегії.

Інноваційна модель, тобто орієнтація на формування високотехнологічних сегментів, не може бути реалізована без розвинутої національної інноваційної системи, інтегрованої у світовий технологічний простір. Відповідно, зміна в цьому напрямі неможлива без створення інститутів довготермінового стратегічного форсайту й регулювання.

Тема 4

ІННОВАЦІЇ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ

4.1. Інновації в аграрному виробництві: теоретико-методологічні аспекти

За останні десятиліття державна інноваційна політика трансформувалась у пріоритетний напрям економічної політики більшості країн світу. Держави, які успішно пройшли етапи інноваційної модернізації, нині є лідерами на світовій економічній арені та основними експортерами високотехнологічних товарів і послуг.

В умовах інтеграції України в міжнародний економічний простір перехід вітчизняної економіки на інноваційну модель розвитку є необхідністю. Стрімкі зміни технологій виробництва, управління та організації підприємств спричиняють загострення конкурентної боротьби, в якій перемагають ті суб'єкти господарювання, що проводять інноваційну бізнес-діяльність.

Інноваційна індустріалізація та створення сприятливого інвестиційного клімату в Україні може стати однією з найважливіших засад збільшення обсягів залучення іноземних інвестицій, які відіграють одну з основних ролей в економічному розвитку країни, визначають загальне зростання економіки. Варто зазначити, що в Глобальному рейтингу інновацій (*Global Innovation Index*), який проводиться Корнельським університетом (США), школою бізнесу INSEAD спільно із Всесвітньою організацією інтелектуальної власності щорічно, починаючи з 2007 р., Україна посіла 48 місце в 2022 р. (що на 3 позиції нижче, ніж у 2020 р.).

Як відомо, інноваційний тип розвитку є способом економічного зростання, що базується на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг. Вибір такого типу розвитку підприємництва обумовлюють об'єктивні чинники: по-перше, інноваційний продукт здатний створити значні конкурентні переваги, які уможливають підвищення конкурентоспроможності та економічної сталості підприємства; по-друге, власну нішу на ринку спроможний зайняти лише

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Батажок Світлана Григорівна, **Биба** Валентина Анатоліївна,
Бондар Олена Станіславівна, **Гринчук** Юлія Сергіївна,
Димань Тетяна Миколаївна, **Заболотний** Вячеслав Сергійович,
Краус Наталія Миколаївна (Київський університет імені Бориса Грінченка),
Краус Катерина Миколаївна (Київський університет імені Бориса Грінченка),
Однорог Максим Анатолійович, **Понедільчук** Тетяна Василівна,
Поліщук Світлана Петрівна, **Приходько** Тамара Володимирівна,
Рибак Надія Олексіївна, **Сокольська** Тетяна Вікторівна, **Ткаченко** Ольга Василівна,
Томілова-Яремчук Надія Олександрівна, **Хомовий** Сергій Михайлович,
Шуст Олена Анатоліївна, **Юхименко** Петро Іванович,
Якимюк Юлія Петрівна,
(Білоцерківський інститут економіки та управління «Україна»).

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ

ПІДРУЧНИК

Комп'ютерне верстання: *Горшунова В. С., Мальчевська Т. В.*
Редактор: *Грушко О. О.*

Підписано до друку 03.07.2023 р. Формат 60x84 1/16.
Друк цифровий. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 29,75. Тираж 300 прим.

ТОВ «Центр учбової літератури»
вул. Лаврська, 20 м. Київ

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 2458 від 30.03.2006 р.