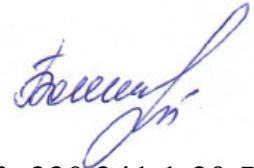


**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ»**

**БОЧАРОВА ЮЛІЯ ГЕННАДІЇВНА**



**УДК: 330.341.1:30.52**

**РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА**

**Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління  
національним господарством**

**АВТОРЕФЕРАТ  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора економічних наук**

**Дніпро – 2019**

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Донецькому національному університеті економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського Міністерства освіти і науки України (м. Кривий Ріг).

**Науковий консультант:** доктор економічних наук, професор  
**Чернега Оксана Богданівна,**  
Донецький національний університет  
економіки і торгівлі імені Михайла Туган-  
Барановського Міністерства освіти і науки  
України, в.о. ректора.

**Офіційні опоненти:** доктор економічних наук, доцент  
**Князевич Анна Олександрівна,**  
Рівненський державний гуманітарний університет  
Міністерства освіти і науки України, професор  
кафедри менеджменту;

доктор економічних наук, професор  
**Савченко Володимир Федорович,**  
Уманський державний педагогічний університет  
імені Павла Тичини Міністерства освіти і науки  
України, професор кафедри фінансів, обліку та  
економічної безпеки;

доктор економічних наук, доцент  
**Юринець Зорина Володимирівна,**  
Львівський національний університет імені Івана  
Франка Міністерства освіти і науки України,  
професор кафедри менеджменту.

Захист дисертації відбудеться «17» квітня 2019 р. о 13<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.120.01 у Вищому навчальному закладі «Університет імені Альфреда Нобеля» за адресою: 49000, м. Дніпро, вул. Січеславська Набережна, 18, зал засідань вченої ради.

З дисертацією можна ознайомитись на сайті <http://www.duan.edu.ua> та в бібліотеці Вищого навчального закладу «Університет імені Альфреда Нобеля» за адресою: 49000, м. Дніпро, вул. Січеславська Набережна, 18.

Автореферат розісланий « 15 » березня 2019 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради



М.М. Вакулич

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** Розвиток національної економіки в умовах ескалації міжнародної конкуренції, прискорення науково-технічного прогресу, активного розповсюдження інформаційних та телекомунікаційних технологій, поступового вичерпання традиційних ресурсів, квалітативізації суспільного розвитку й підвищення рівня невизначеності під впливом системної трансформації глобального середовища визначає необхідність коригування національної стратегії соціально-економічного розвитку та її інноваційної переорієнтації.

Складність, нелінійність та ресурсомісткість процесів інноваційних перетворень національної економіки, що пов'язані із сучасною гео економічною конфігурацією світового господарства, визначають важливість їх комплементарного зв'язку з формуванням специфічної національної інноваційної системи та інфраструктури. Як наслідок, розробка державних та локальних стратегій розвитку інноваційних інфраструктур, програм, спрямованих на перетворення їх на ключовий фактор економічного розвитку країн, стає однією з найбільш актуальних сучасних проблем, що потребує формування відповідного теоретичного та методологічного інструментарію. Недостатній рівень конкурентоспроможності України, збільшення її науково-технічного і технологічного відставання від країн – лідерів економічного розвитку, поглиблення структурних диспропорцій національної економіки, з одного боку, визначають актуальність формування інноваційної інфраструктури України, а з іншого – перетворюють її на проблему, вирішення якої є одним з домінантних стратегічних пріоритетів розвитку країни і важливою умовою забезпечення та підвищення її економічної безпеки.

Значний внесок у дослідження феномену інноваційної інфраструктури національної економіки, її специфічних елементів зробили такі вчені, як: І. Арроніс, А. Ваїд, Р. Волкотт, Дж. Ван Дейн, Г. Іцковіц, Е. Караяніс, Д. Кемпбелл, С. Лінггард, Ч. Лю, Х. Менш, Л. Морріс, Т. Нурменен, Д. Роу, М. Сауні, П. Сінгер, Ф. Філіпс, Н. Фостер, Б. Шоу, Й. Шумпетер та ін. Проблема формування інноваційної інфраструктури присвячено праці таких науковців, як: А. Вдовічен, М. Вознюк, В. Геєць, І. Єгоров, М. Канаєва, А. Князевич, О. Маслак, І. Одотюк, М. Рахова, С. Ракицька, Т. Решетілова, Н. Рудь, О. Рочева, В. Савченко, С. Ткач, В. Ткаченко, В. Трибушна, І. Уханова, Л. Федулова, Б. Холод, О. Чернега, І. Чудаєва, Г. Швець, Д. Шестакова, З. Юринець та ін.

Незважаючи на значну кількість праць із досліджуваної проблеми та вагомість отриманих наукових результатів, подальшого розвитку потребують теоретичні й методологічні аспекти формування концепції інноваційної інфраструктури як специфічної складової інноваційної економіки. Нагальними питаннями є уніфікація архітектури інноваційної інфраструктури національної економіки та розробка кумулятивної стратегії розвитку інноваційної інфраструктури України.

Актуальність зазначених проблем, необхідність їх комплексного й системного розгляду та вирішення зумовили вибір теми дослідження, мету і завдання дисертаційної роботи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертацію виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського за темами: «Модернізація національної інноваційної системи України в умовах цивілізаційних трансформацій» (номер державної реєстрації 0111U009875, 2012–2014 рр.), в рамках якої автором проведено аналіз стану та особливостей інноваційного розвитку розвинених країн світу з метою встановлення головних факторів їх ефективності та впливу на економічне зростання, визначено доміанти модернізації цих систем в умовах цивілізаційних трансформацій та сформовано програму імплементації світового досвіду в національній економіці; «Формування глобальних та національних механізмів управління сталим розвитком» (номер державної реєстрації 0115U005053, 2015–2016 рр.), де автором виокремлено перманентний інноваційний процес як важливу умову сталого розвитку країн в умовах глобалізації; «Імперативи та ключові детермінанти формування сталої конкурентоспроможності транспортної інфраструктури України в умовах інтеграції до ЄС» (номер державної реєстрації 0116U007178, 2016–2017 рр.), в межах якої автором обґрунтовано значення та роль інфраструктурних систем в умовах глобалізації, запропоновано концепцію забезпечення сталої конкурентоспроможності країни в умовах конкуренції; «Участь України в міжнародному економічному співробітництві» (номер державної реєстрації 0117U004050, 2017-2019 рр.), де автором запропоновано концепцію розвитку та підвищення ефективності інноваційної інфраструктури України.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробка практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Для досягнення поставленої мети сформульовано і вирішено такі **завдання:**

- розробити концепцію інноваційної інфраструктури як специфічної складової інноваційної економіки;
- запропонувати архітектуру інноваційної інфраструктури національної економіки та систематизувати критерії диференціації структурних елементів її функціональних складових;
- поглибити поняття розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки в умовах глобальної конкуренції;
- удосконалити класифікацію детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки;
- удосконалити теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки;

- розкрити особливості та визначити детермінанти розвитку інноваційних інфраструктур країн – лідерів інноваційного розвитку;
- дослідити тенденції розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки;
- окреслити основні характеристики інституційного забезпечення інноваційної інфраструктури України та визначити стратегічні орієнтири її розвитку;
- розробити кумулятивну стратегію розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки;
- визначити напрями модернізації середовища розвитку інноваційної інфраструктури України;
- розробити рекомендації щодо реконфігурації та диверсифікації функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки;
- обґрунтувати напрями інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу.

**Об’єкт дослідження** – процеси розвитку інноваційних інфраструктур національних економік.

**Предмет дослідження** – теоретичні засади, методичні підходи та практичні рекомендації щодо розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

**Методи дослідження.** Теоретико-методологічною базою дослідження стали положення економічної теорії, теорій управління, інноваційного розвитку, а також праці провідних вітчизняних і зарубіжних науковців з питань розвитку інноваційної інфраструктури та управління зазначеним процесом.

З метою вирішення поставлених наукових завдань у роботі використано такі методи: узагальнення, систематизації, групування, класифікації – для контент-аналізу праць українських і зарубіжних вчених, присвячених дослідженню феномену інноваційної інфраструктури та управлінню його розвитком, систематизації детермінантів розвитку інноваційних інфраструктур, та формулювання його висновків; аналізу та синтезу – для уточнення основних наукових категорій теорії інноваційного розвитку, визначення принципів дослідження, ефектів (статичних і динамічних) розвитку інноваційної інфраструктури; схематичного та графічного зображення – для наочного подання отриманих результатів дослідження та емпіричних даних; кластерного аналізу – для диференціації країн за рівнем інноваційного розвитку і розвитку інноваційної інфраструктури; компаративного аналізу, економіко-статистичного аналізу – для визначення загальних та специфічних особливостей розвитку інноваційної інфраструктури країн – лідерів інноваційного розвитку та України; аналізу параметрів та особливостей розвитку інноваційної інфраструктури країн у динаміці; кореляційно-регресійного аналізу, у т.ч. множинної регресії – для визначення та ієрархізації факторів, що детермінують рівень інноваційності, розвитку інноваційної інфраструктури країн, побудови регресійних моделей зв’язку структурних

елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури та результуючих показників її функціонування; факторного аналізу (метод головних компонент) – для визначення латентних домінантних детермінантів інноваційної інфраструктури країн; програмно-цільовий метод – для розробки кумулятивної стратегії розвитку інноваційної інфраструктури України та заходів щодо її реалізації; метод синтезу мінімальної зірки – для визначення оптимального просторового місця розташування центру мережі розвитку міжсекторальних інновацій. Обробку даних проведено із застосуванням прикладних програмних продуктів MS Excel, STATISTICA 10.0.

Інформаційною базою дослідження є закони України, постанови Кабінету Міністрів України, дані профільних центральних органів виконавчої влади, статистичні дані Державної служби статистики України, аналітичні та статистичні дані міжнародних організацій (Всесвітнього економічного форуму, Всесвітньої організації інтелектуальної власності, Організації економічного співробітництва та розвитку, Організації об'єднаних націй, Світового банку), наукова література, а також результати, одержані автором в процесі власних досліджень.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає у розробці теоретико-методологічних положень і рекомендацій щодо комплексного вирішення проблем розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Основні результати дисертаційного дослідження, що характеризують наукову новизну, полягають у такому:

*вперше:*

– розроблено концепцію інноваційної інфраструктури, що являє собою систему теоретичних положень щодо специфічної складової інноваційної економіки, в якій циклічним порядком забезпечується генерація ідей, їх трансформація в інновації та дифузія інновацій. Розроблена концепція включає теоретичне підґрунтя й концептуальні ідеї стосовно сутності інноваційної інфраструктури національної економіки, її вимірів (просторовий, часовий, матеріальний, структурний), ознак (цілісність, відкритість, емерджентність, еквіфінальність, складність, здатність до розвитку, незамінність), архітектури (забезпечувані, забезпечуючі, структури подвійного призначення) та функцій (забезпечуюча, стимулююча, алокаційна, інтегруюча). Це дозволяє виділяти феномен інноваційної інфраструктури, визначити її нові характеристики, види та вплив на розвиток національної економіки;

– запропоновано архітектуру інноваційної інфраструктури національної економіки, що включає три функціональні складові: забезпечуючу (створює умови для генерування ідей та розвитку підприємств, установ, організацій, що займаються інноваційною діяльністю); забезпечувану (бере безпосередню участь у процесі перетворення ідей на технологічні та/або нетехнологічні інновації, їх дифузії) та подвійного призначення (одночасно створює умови для активізації інноваційної діяльності та бере безпосередню участь у ній), між якими встановлюються прямі та опосередковані зв'язки. Це дозволяє диференціювати структурні елементи інноваційної інфраструктури

національної економіки за їх функціями у процесі створення інновацій та ідентифікувати зв'язки між ними;

– розроблено кумулятивну стратегію розвитку інноваційної інфраструктури України, яка являє собою ітераційну модель дій та набір механізмів реалізації стратегічних пріоритетів (модернізація середовища розвитку; реконфігурація і диверсифікація функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки; підвищення рівня інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу), що забезпечують досягнення довгострокових цілей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки, їх конгруентність із можливостями та обмеженнями функціонування інноваційної інфраструктури за принципами синергізму та самоорганізації, багаторівневості; циклічності; пріоритетності забезпечення національної безпеки; урахування впливу глокалізації, векторів (зовнішнього, внутрішнього) і вимірів (часового, матеріального, просторового, структурного) інноваційної інфраструктури. Реалізація запропонованої стратегії дозволяє створювати умови для забезпечення перманентного розвитку інноваційної інфраструктури та підвищення рівня її релевантності зовнішнім викликам;

*удосконалено:*

– класифікацію детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки, яку, на відміну від існуючих, побудовано на основі методу фасетної класифікації за трьома ознаками «джерело виникнення» (зовнішні, внутрішні), «керованість» (керовані, некеровані) та «специфіка» (універсальні, специфічні). Це уможлиблює виділення восьми груп детермінантів: 1) зовнішні керовані універсальні детермінанти (рівень розвитку загальної інфраструктури, політична, макроекономічна стабільність); 2) зовнішні керовані специфічні детермінанти (розвиток національної інноваційної системи, інноваційний потенціал національної економіки, формальні інститути, що сприяють розвитку інноваційних процесів); 3) зовнішні некеровані універсальні детермінанти (глобалізація, зміна клімату, дефіцит ресурсів, статево-вікова структура населення); 4) зовнішні некеровані специфічні детермінанти (розповсюдження інформаційних та комунікаційних технологій, дифузія знань та технологій у світі); 5) внутрішні керовані універсальні детермінанти (архітектура, адаптивність інноваційної інфраструктури, її комплементарність); 6) внутрішні керовані специфічні детермінанти (матеріальні, фінансові ресурси структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури); 7) внутрішні некеровані універсальні детермінанти (нематеріальні ресурси структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури, у т.ч. досвід, гудвіл); 8) внутрішні некеровані специфічні детермінанти (конкурентні переваги та недоліки структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури). Це дозволяє знижувати управлінські ризики та забезпечувати результативність рішень щодо розвитку інноваційної інфраструктури;

– теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки, що на основі розширеної системи ідентифікаторів за принципами системності, універсальності, поліваріантності і релевантності дозволяє визначати систему моделей, до складу якої входять: сфокусована модель (розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки є керованим, інвестиційномістким, має чіткий галузевий фокус, характеризується чотириетапною логікою); диверсифікована (розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки є керованим, більш інвестиційномістким, має чіткий, але диверсифікований галузевий фокус, характеризується чотириетапною логікою), стихійна (розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки є некерованим або частково керованим, малоінвестиційномістким, не має галузевого фокусу, характеризується двоетапною логікою). Визначена система моделей, на відміну від існуючих, ґрунтується на урахуванні таких ідентифікаторів: участь держави у процесі створення та розвитку інноваційної інфраструктури; обсяг залучених інвестицій; ступінь охоплення галузей і специфічна логіка процесу розвитку. За таким підходом стає можливим вибір оптимальної моделі розвитку інноваційної інфраструктури з огляду на її переваги та недоліки;

*набули подальшого розвитку:*

– систематизація критеріїв диференціації структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки, які, на відміну від існуючих, об'єднано у дві групи: критерії, що відображають особливості організації суб'єктів господарювання (розмір, організаційно-правова форма, форма взаємодії, спеціалізація, складність, джерело фінансування, стадія інноваційного процесу, галузево-функціональна ознака), й критерії, що відображають результативність діяльності суб'єктів господарювання (прибутковість, конкурентоспроможність). Це дозволяє досліджувати особливості структурних елементів забезпечуючої складової (заклади вищої освіти, венчурні фонди, центри трансферу технологій, акселератори), забезпечуваної складової (підприємства, що займаються інноваційною діяльністю, стартапи) та складової подвійного призначення (наукові та технологічні парки), що стає підґрунтям для підвищення якості моніторингу інноваційної інфраструктури національної економіки;

– поняття «розвиток інноваційної інфраструктури», що, на відміну від існуючих, розглядається як процес перманентних послідовних трансформацій інноваційної інфраструктури національної економіки, які детермінуються глобальними викликами та сучасними особливостями міжнародної взаємодії країн, зокрема інтеграційними процесами, державною та регіональними стратегіями інноваційного розвитку і супроводжуються статичними (створення нових робочих місць, підвищення ефективності використання ресурсів) та динамічними ефектами (нарощування частки наукомісткої продукції у валовому внутрішньому продукті, підвищення інвестиційної привабливості країни, рівня та якості життя населення, прискорення темпів розвитку економіки). Це дозволяє прогнозувати ефекти розвитку інноваційної



інфраструктури національної економіки у коротко-, середньо- та довгостроковому періодах;

– науково-методичний підхід до визначення домінантних детермінантів розвитку інноваційних інфраструктур різних країн, в якому, на відміну від існуючих, використано принцип поєднання різних методів, зокрема: для виділення цільової групи країн – метод кластерного аналізу; для розрахунку ступеня впливу детермінантів на розвиток інноваційних інфраструктур та визначення їх ієрархії – кореляційний аналіз; для оптимізації кількості детермінантів – метод головних компонентів. Це дозволяє сформулювати три групи країн: країни – лідери інноваційного розвитку, країни – поміркові новатори і країни – скромні новатори, визначити найбільш впливові фактори розвитку їхніх інноваційних інфраструктур та за рахунок виділення домінантних факторів оптимізувати їх кількість. За таким підходом стає можливим встановлення особливостей розвитку інноваційних інфраструктур різних країн; виділення детермінантів, що обумовлюють можливості переходу країн з групи одного статусу до групи вищого рівня;

– дослідження особливостей розвитку інноваційних інфраструктур країн – лідерів інноваційного розвитку, що дозволило, на відміну від уже встановлених, виділити такі: диспропорційність та незбалансованість інноваційних інфраструктур, що проявляється у суттєвому кількісному переважанні забезпечуваних структур над забезпечуючими та структурами подвійного призначення; чітка галузева спеціалізація (фокусування на таких галузях, як програмне забезпечення й послуги; фармацевтика, біотехнології та науки про життя; технології й апаратне забезпечення; товари виробничого призначення); високий рівень конкурентоспроможності структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури, а також активний розвиток стартапів, акселераторів, венчурних фондів. Це дозволяє визначити відмітні риси країн – лідерів інноваційного розвитку та на їх підґрунті ідентифікувати конкурентні переваги вищого порядку, за якими визначається місце у конкурентній ієрархії національних економік в умовах глобалізації;

– дослідження розвитку інноваційної інфраструктури України з урахуванням динаміки змін її функціональних складових, що дозволило, на відміну від виявлених раніше тенденцій, виділити такі: збільшення диспропорційності інноваційної інфраструктури; зростання регіональної і зменшення галузевої асиметричності її розвитку та низький рівень ефективності структурних елементів функціональних складових. Установлені тенденції є підґрунтям для визначення фундаментальних проблем та виділення пріоритетів розвитку інноваційної інфраструктури України;

– напрями модернізації середовища розвитку інноваційної інфраструктури України, до яких, на відміну від уже відомих, включено такі: удосконалення інституційного забезпечення, у т.ч. удосконалення формальних інститутів, зближення формальних й неформальних інститутів національної економіки; отримання достатнього рівня ефективності використання ресурсного забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури, у т.ч. інформаційного забезпечення (створення спеціалізованого порталу з

інформацією про центри колективного користування обладнанням, коворкінг-центри, проекти, ідеї, потреби і технології, що використовуються в економіці, результати та особливості розвитку інноваційної інфраструктури); інтелектуального забезпечення (заходи, спрямовані на запобігання «відтоку мізків» та підвищення привабливості національної економіки, а також використання потенціалу, досвіду, знань та можливостей наукової діаспори); технологічного забезпечення (аналіз та оцінка технологічного потенціалу промислового сектора, стимулювання попиту на нові технології бізнесу) та фінансового забезпечення (розширення інструментів грантової підтримки окремих дослідників, винахідників та їх колективів, розвиток державно-приватно-громадянського партнерства). Реалізація запропонованих напрямів дозволить створити умови для континуального розвитку інноваційної інфраструктури;

– рекомендації щодо реконфігурації та диверсифікації функціональних складових інноваційної інфраструктури України, які, на відміну від уже розроблених, включають настанови щодо збільшення частки структур подвійного призначення та забезпечуючих структур; селективного розвитку більш результативних структурних елементів (бізнес-яголи, паркові структури, підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність, заклади вищої освіти); створення нових структурних елементів (spin-off- і spin-out-компанії, «живі лабораторії», центри досконалості; центри компетенцій, технополіси та інші інноваційні екосистеми); забезпечення конкурентоспроможності, взаємодії та віртуалізації окремих структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури. Дотримання зазначених рекомендацій дозволить підвищити адаптивність та результативність функціонування інноваційної інфраструктури;

– наукове обґрунтування напрямів інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу, які, на відміну від існуючих, містять такі: конвергенція правових систем країн; розвиток та диверсифікація їх науково-технічних та науково-виробничих відносин за формами (спільне проведення та обмін результатами науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, розробка та використання науково-технічних нормативів і стандартів, впровадження та використання науково-технічних програм, виробниче кооперування), напрямами (біотехнології, генна інженерія, космос), структурою (внутрішньофірмові та міжфірмові, внутрішньогалузеві та міжгалузеві, горизонтальні та вертикальні), стадіями (довиробничі, виробничі та комерційні), об'єктами (однопредметні, багатопредметні) та суб'єктами (двосторонні, багатосторонні, транскордонні, міжрегіональні). Реалізація запропонованих напрямів дозволить прискорити входження України в європейський дослідницький простір, підвищити рівень відкритості національної інноваційної системи України та її «зрощення» з інноваційними системами країн ЄС.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в тому, що запропоновані теоретико-методологічні положення, практичні рекомендації та

висновки можуть бути використані для формування і реалізації стратегії та програм розвитку інноваційної інфраструктури.

Наукові результати, висновки і рекомендації дисертаційного дослідження пройшли апробацію та прийняті до використання й впровадження: Комітетом з питань економічної політики Верховної Ради України при здійсненні законопроектної роботи у сфері інноваційної, науково-технічної діяльності, розвитку високих технологій та інноваційної інфраструктури (довідка № 04-16/15-426 від 06.09.2017 р.); Департаментом економічного розвитку Дніпропетровської облдержадміністрації у процесі розробки проектів програм економічного та соціального розвитку Дніпропетровської області на 2018–2019 роки (довідка №0831 від 20.03.2018 р.); Департаментом економічного розвитку Чернігівської облдержадміністрації при реалізації державної політики у сфері інноваційного розвитку регіональної економіки (довідка №02-25/1507 від 20.06.2018 р.); відділенням у місті Маріуполі Донецької торгово-промислової палати при наданні консультаційних послуг та здійсненні інформаційного обслуговування з питань інноваційного розвитку суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності (довідка №03/1844 від 17.05.2017 р.); Управлінням економічного та інтеграційного розвитку виконавчого комітету Івано-Франківської міської ради при формуванні та реалізації державної політики у сфері розвитку підприємництва, міжнародного науково-технічного співробітництва, соціально-економічного розвитку міста Івано-Франківська (довідка №84/40-13/196 від 17.04.2018 р.); Саксаганською районною у місті Кривий Ріг радою під час прийняття рішення від 23 грудня 2016 року №106 «Про затвердження Програми соціально-економічного та культурного розвитку Саксаганського району на 2017–2019 роки» (довідка №25 від 05.01. 2017 р.).

Результати досліджень використовуються в освітньому процесі Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського при викладанні дисциплін «Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства», «Міжнародні стратегії економічного розвитку», «Глобалізація економіки і міжнародний інноваційний процес» і виконанні магістерських кваліфікаційних робіт здобувачами вищої освіти (довідка №01.01-17/428 від 15.06.2018 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Усі наукові результати, викладені в дисертаційній роботі, одержані автором самостійно і знайшли відображення в наукових публікаціях. У наукових працях, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано лише ті ідеї, положення та висновки, які є результатом власних розробок автора.

**Апробація матеріалів дисертації.** Основні результати дисертаційної роботи доповідалися і були схвалені на 15 конференціях та семінарах, зокрема: *міжнародних*: «Соціально-економічні наслідки ринкових перетворень у постсоціалістичних країнах» (м. Черкаси, 2011 р.), «Економічна політика країн ЄС» (м. Донецьк, 2012, 2013 рр.); «Інноваційно-інвестиційна модель розвитку національної економіки» (м. Донецьк, 2013 р.); «Глобальні проблеми економіки і фінансів» (м. Прага, Чехія, 2015 р.); «Економіка і управління в умовах глобалізації» (м. Кривий Ріг, 2015 р.); «Становлення сучасної науки-2015»

(м. Прага, Чехія, 2015 р.); «Тенденції планування та реформування економіки в сучасних умовах» (м. Київ, 2016 р.); «Наукові економічні дослідження: теорії та пропозиції» (м. Запоріжжя, 2016 р.); «Глобалізаційні процеси в розвитку національних економік» (м. Львів, 2016 р.); «Сучасні наукові погляди на вдосконалення економіки: перспективи та розвиток» (м. Київ, 2016 р.); «Наука и образование – 2016» (м. Прага, Чехія, 2016 р.); *всеукраїнських*: «Актуальні питання розвитку економіки в сучасних умовах» (м. Одеса, 2016 р.); «Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки» (м. Дніпро, 2016 р.).

**Публікації.** За темою дисертаційного дослідження опубліковано 45 наукових праць, з яких 2 монографії (у тому числі: одноосібна монографія обсягом 19,74 др. арк.), 30 статей (у тому числі 5 статей у наукових фахових виданнях України, 18 статей – у фахових виданнях України, що внесені до міжнародних наукометричних баз), 15 праць апробаційного характеру, 5 публікацій, що додатково відображають наукові результати. Загальний обсяг публікацій складає 45,59 др. арк., особисто автору належить 39,18 др. арк.

**Структура і обсяг роботи.** Дисертація складається з анотації, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел з 372 найменувань на 47 сторінках і 28 додатків на 102 сторінках. Загальний обсяг роботи складає 530 сторінок, основний текст викладено на 380 сторінках (15,8 авт. арк.). Дисертація містить 62 таблиці та 28 рисунків.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** до дисертаційної роботи обґрунтовано вибір теми дослідження, визначено його мету, завдання, об'єкт, предмет та методи, розкрито наукову новизну отриманих результатів, їх практичне значення, відображено особистий внесок здобувача та апробацію результатів дисертаційної роботи.

У першому розділі «**Теоретичні засади дослідження інноваційної інфраструктури національної економіки**» розглянуто сутність та атрибути інноваційного розвитку національної економіки, запропоновано концепцію інноваційної інфраструктури як специфічної складової інноваційної економіки, запропоновано архітектуру інноваційної інфраструктури.

На підґрунті критичного аналізу базових і новітніх положень теорій інфраструктури, інновацій та інноваційного розвитку, складних систем, інноваційних систем та різних авторських підходів до розуміння сутності поняття «інноваційна інфраструктура» обґрунтовано доцільність виокремлення концепції інноваційної інфраструктури як специфічної складової інноваційної економіки, що забезпечує генерацію ідей, їх трансформацію в інновації та дифузії інновацій.

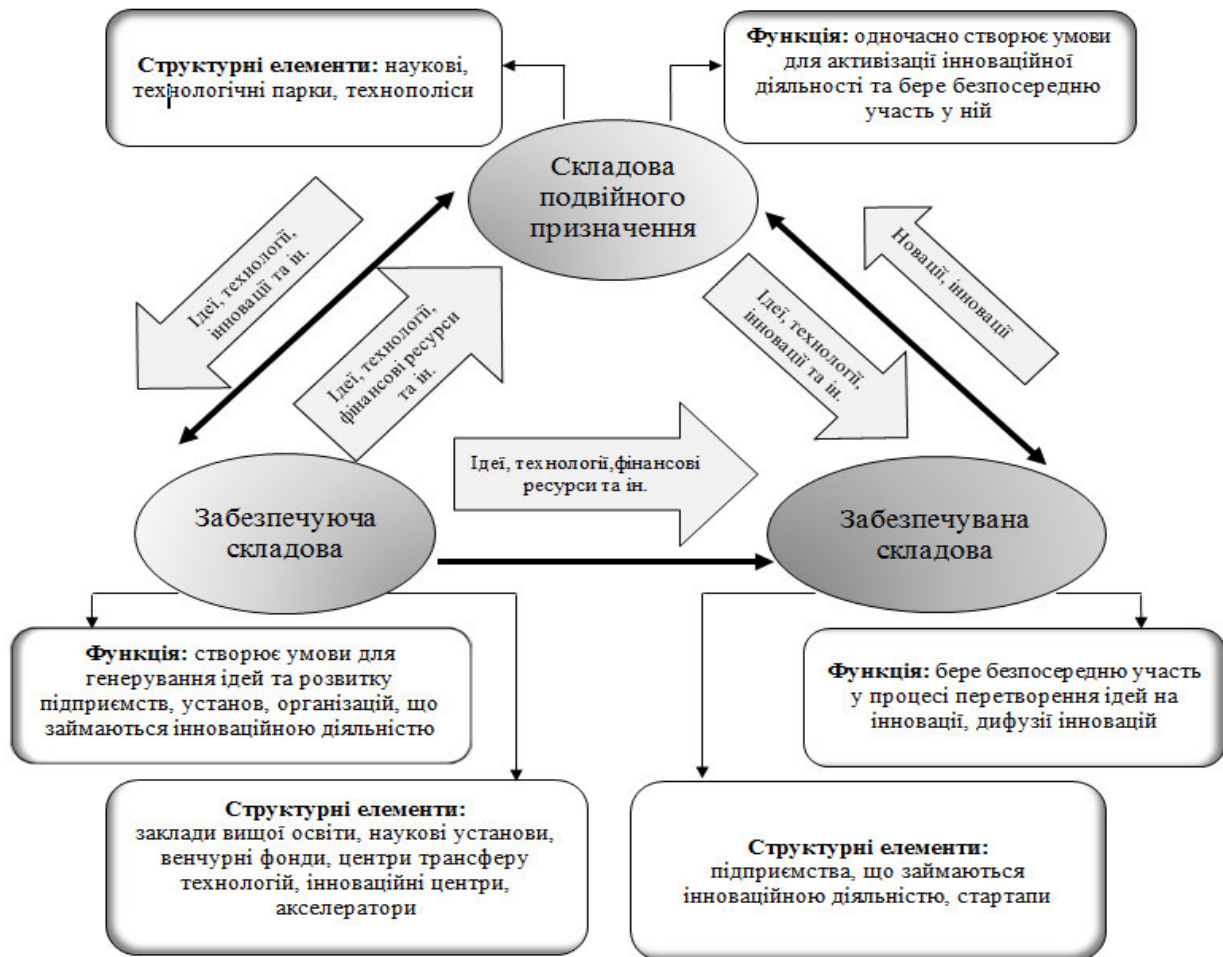
Синтез інституційного, структурно-функціонального, ресурсного та системного підходів до розуміння поняття «інноваційна інфраструктура» дозволив встановити, що вона являє собою складну систему. Ця система характеризується: цілісністю (всі складові інноваційної інфраструктури пов'язані між собою, утворюють єдине ціле); відкритістю (інноваційна

інфраструктура постійно взаємодіє із зовнішнім середовищем); організованістю (інноваційна інфраструктура характеризується наявністю певного внутрішнього порядку, архітектури); емерджентністю (інноваційній інфраструктурі притаманні якості, що невластиві окремим елементам, що її утворюють, виникають у результаті синергетичного ефекту від взаємодії); еквіфінальністю (інноваційна інфраструктура спроможна здійснювати перехід у цільовий стан різними шляхами, за різних початкових умов); цілеспрямованістю (логіка функціонування та розвитку інноваційної інфраструктури завжди спрямована на досягнення певної мети); універсальністю (ефективність та дієвість інноваційної інфраструктури не залежить від галузі, сфери, часу та географії використання, визначається лише специфічними особливостями самої інноваційної інфраструктури); складністю (інноваційна інфраструктура складається з великої кількості структурних елементів); здатністю до розвитку; незрівнянністю (інноваційна інфраструктура не може бути цілком скопійована та використана конкурентами) та незамінністю (інноваційна інфраструктура не може бути замінена іншими видами інфраструктури).

Визначено, що інноваційна інфраструктура має специфічні виміри: просторовий (інноваційна інфраструктура глобальна, макро- та мезорівня); часовий (інноваційна інфраструктура, створення якої планується; інноваційна інфраструктура, що створюється; інноваційна інфраструктура, що експлуатується; інноваційна інфраструктура, що перебуває на етапі оптимізації); матеріальний (інноваційна інфраструктура багатоелементна, елементи інноваційної інфраструктури є матеріальними об'єктами) та структурний (інноваційна інфраструктура збалансована та незбалансована за складовими, галузями тощо). Інноваційна інфраструктура виконує такі функції: забезпечуючу (створює організаційні умови для інноваційної діяльності, розвитку національних інноваційних систем); стимулюючу (стимулює активізацію інноваційної діяльності); алокаційну (коригує і розподіляє ресурси залежно від цілей, потреб та вимог інноваційної діяльності) та інтегруючу (поєднує елементи національної інноваційної системи (НІС)).

Запропоновано архітектуру інноваційної інфраструктури національної економіки розглядати як сукупність трьох функціональних складових, між якими існують прямі та опосередковані зв'язки: забезпечуючої, забезпечуваної і подвійного призначення (рис. 1).

До функцій забезпечуючої складової інноваційної інфраструктури, яка представлена закладами вищої освіти (ЗВО), науковими установами, венчурними фондами тощо, належить створення умов для генерування ідей та розвитку підприємств, установ, організацій, що займаються інноваційною діяльністю. Забезпечувана складова, що представлена підприємствами, які займаються інноваційною діяльністю, і стартапами, виконує функції безпосередньої участі у процесі перетворення ідей на інновації, дифузії інновацій. Складова подвійного призначення, яка представлена науковими, технологічними парками, технополісами тощо, поєднує функції забезпечуючої та забезпечуваної складових.



**Рис. 1. Архітектура інноваційної інфраструктури національної економіки**

Систематизація різних підходів до класифікації структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури дозволила її розвинути шляхом виділення двох груп критеріїв диференціації: критерії, що відображають особливості організації суб'єктів господарювання, та критерії, що показують результативність їхньої діяльності.

До першої групи включено такі критерії: розмір (малі, середні або великі); форма власності (приватні, комунальні або державні); організаційно-правова форма (за Класифікатором організаційно-правових форм господарювання); форма взаємодії (антагоністичні або неантагоністичні); спеціалізація (спеціалізовані або універсальні); джерело фінансування (з державного бюджету, власних фондів, інших фондів); стадія інноваційного процесу (генерування ідей, проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), створення новацій та інновацій); галузево-функціональна ознака (за Класифікатором видів економічної діяльності).

Друга група критеріїв включає такі: прибутковість (прибуткові або неприбуткові); конкурентоспроможність (конкурентоспроможні або неконкурентоспроможні).

Наведені теоретико-концептуальні аспекти стали підґрунтям для розробки методологічних засад та практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційної інфраструктури України.

У другому розділі «**Методологічні аспекти розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки**» розглянуто сутність, особливості та принципи розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки в умовах глобальної конкуренції, визначено детермінанти і моделі її розвитку.

За особливостями міжнародної конкуренції та її трансформації в умовах глобалізації виділено важливу умову ефективного функціонування національної економіки в ієрархічній системі конкуруючих економік – забезпечення інноваційності її розвитку і, як наслідок, розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки.

У роботі розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки розглядається як процес її безперервних послідовних перетворень, що виникають під впливом глобальних викликів (ескалація міжнародної конкуренції, прискорення науково-технічного прогресу та інноваційних процесів), національних особливостей розвитку (необхідність структурної модернізації економіки, інтенсифікації та підвищення ефективності інноваційних процесів, розвитку НІС, підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки) та супроводжуються ефектами, які розрізняються за темпоральними характеристиками.

Установлено, що статичні ефекти розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки виникають відразу після створення структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури та проявляються у створенні нових робочих місць, збільшенні кількості інноваційних підприємств та підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, підвищенні ефективності використання фінансових, людських, інформаційних та інших ресурсів.

Динамічні ефекти, відстрочені у часі, виникають у процесі розвитку структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури та проявляються через зростання частки наукомісткої й високотехнологічної продукції у ВВП, підвищення патентної активності суб'єктів господарювання та інвестиційної привабливості країни, зростання рівня та якості життя, прискорення темпів розвитку і структурних перетворень в економіці країни, зміну домінуючих в економіці технологічних укладів, зменшення регіональних диспропорцій тощо.

Визначено, що у процесі трансформацій відносин взаємодії (як антагоністичної, так і неантагоністичної) країн в умовах глобалізації розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки набуває таких особливостей:

– адаптивність – розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки адаптується за своїми темпами і особливостями до вимог (імперативів), можливостей, що формуються в екзогенному та ендогенному середовищі стосовно інноваційної інфраструктури національної економіки;

– еквіфінальність – схожі стани і тенденції розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки попри наявність міжкраїнових відмінностей в умовах, інструментах, методах та заходах, притаманні інноваційним інфраструктурам різних національних економік;

– керованість – розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки все частіше розглядається як джерело забезпечення інноваційного, соціально-економічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності країн і, як наслідок – об’єкт державного управління;

– мультипросторовість – розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки перестає бути лише прерогативою та напрямом національної стратегії розвитку, стає важливою умовою забезпечення конкурентоспроможності та розвитку як на рівні регіонів, так і на міждержавному рівні, у зв’язку з чим спостерігається активний розвиток міжнародного багатостороннього інноваційного і міждержавного науково-технічного співробітництва;

– мультиакторність – до розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки все частіше долучаються не тільки уряди країн, але й міжнародні урядові та неурядові організації, представники бізнесу та громадяни;

– комплементарність – елементи архітектури інноваційної інфраструктури національної економіки різних просторових вимірів взаємодоповнюють один одного.

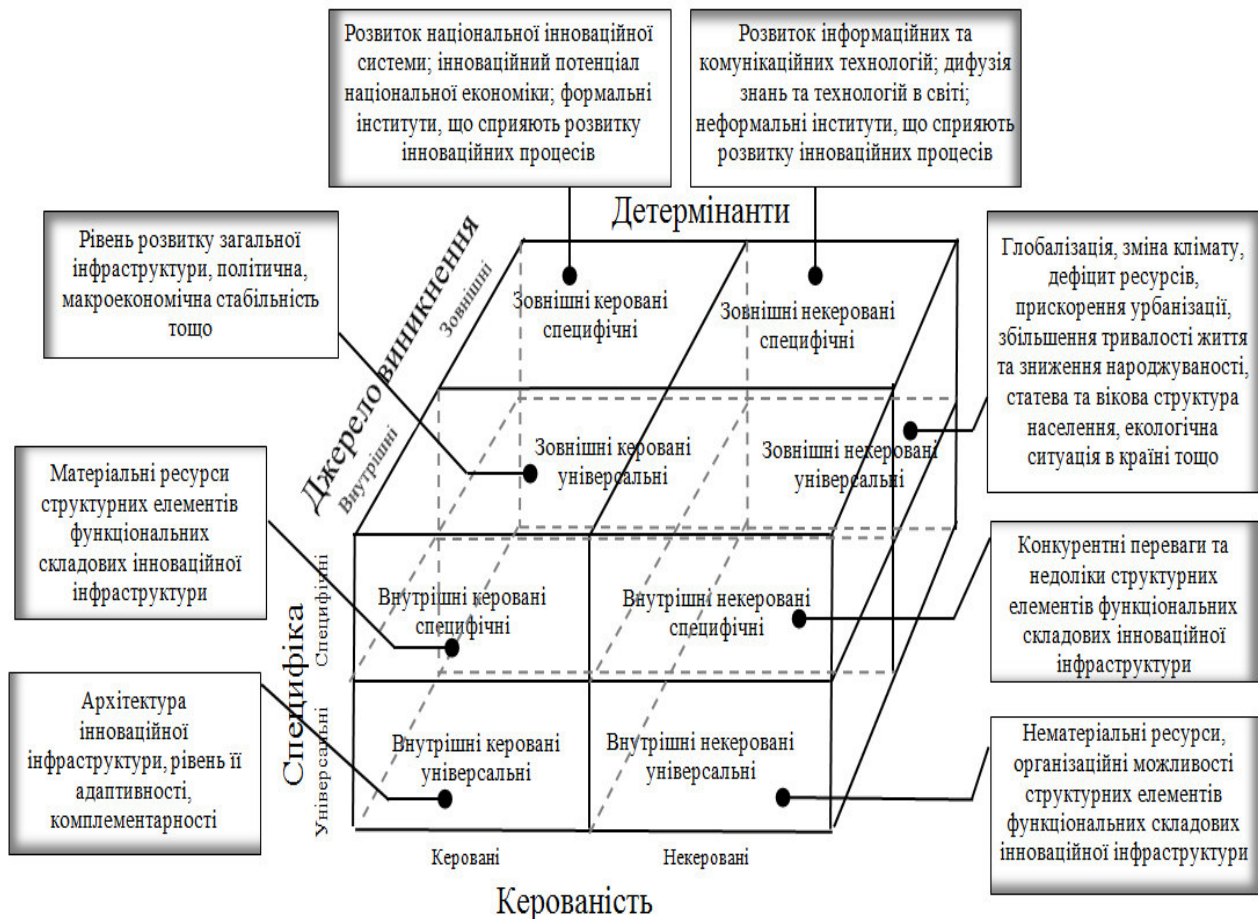
У дисертаційній роботі констатується, що основними епістемологічними принципами дослідження процесу розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки є принципи наукової обґрунтованості, інваріантності, адекватної об’єктивності та системності.

Узагальнення підходів до ідентифікації та класифікації детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки дозволило дійти висновку, що на розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки найбільше впливають такі детермінанти: глобалізація; конкуренція; дефіцит ресурсів; дифузія знань і технологій у світі (у т.ч. інформаційних та комунікаційних технологій); рівень розвитку загальної інфраструктури, політична, макроекономічна стабільність країн; розвиток НІС та її елементів, у т.ч. інноваційного потенціалу; архітектура інноваційної інфраструктури; наявні матеріальні та нематеріальні ресурси структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки, їхні конкурентні переваги та недоліки тощо.

Установлено, що доцільним є дослідження детермінантів за ознаками: «джерело виникнення» (зовнішні або внутрішні детермінанти), «керованість» (керовані або некеровані детермінанти) та «специфіка» (специфічні або універсальні детермінанти).

За допомогою фасетного методу класифікації за введеними ознаками «джерело виникнення», «керованість» та «специфіка» виділено вісім груп детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки: зовнішні керовані / некеровані специфічні / універсальні детермінанти та внутрішні керовані / некеровані специфічні / універсальні детермінанти (рис. 2).





**Рис. 2. Групи детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури**

Дослідження сутності, особливостей та детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки в умовах глобалізації дозволило розвинути теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки (рис. 3).

Цей теоретико-методологічний підхід базується на принципах системності, універсальності, поліваріантності і релевантності та розширеній системі ідентифікаторів (участь держави у процесі створення та розвитку інноваційної інфраструктури, обсяг залучених інвестицій, ступінь охоплення галузей і логіка процесу розвитку). Це дозволило виокремити три моделі розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки: сфокусовану, диверсифіковану та стихійну моделі.

Для сфокусованої моделі характерним є керований, інвестиційномісткий розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки, що має чіткий галузевий фокус та чотириетапну логіку (планування, створення, експлуатація, оптимізація). Для диверсифікованої моделі притаманний керований, більш інвестиційномісткий розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки, що має чіткий, але диверсифікований галузевий фокус та характеризується чотириетапною логікою. Стихійна модель передбачає, що розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки є некерованим або частково керованим, малоінвестиційномістким, не має галузевого фокусу й характеризується двоетапною логікою (створення, експлуатація).

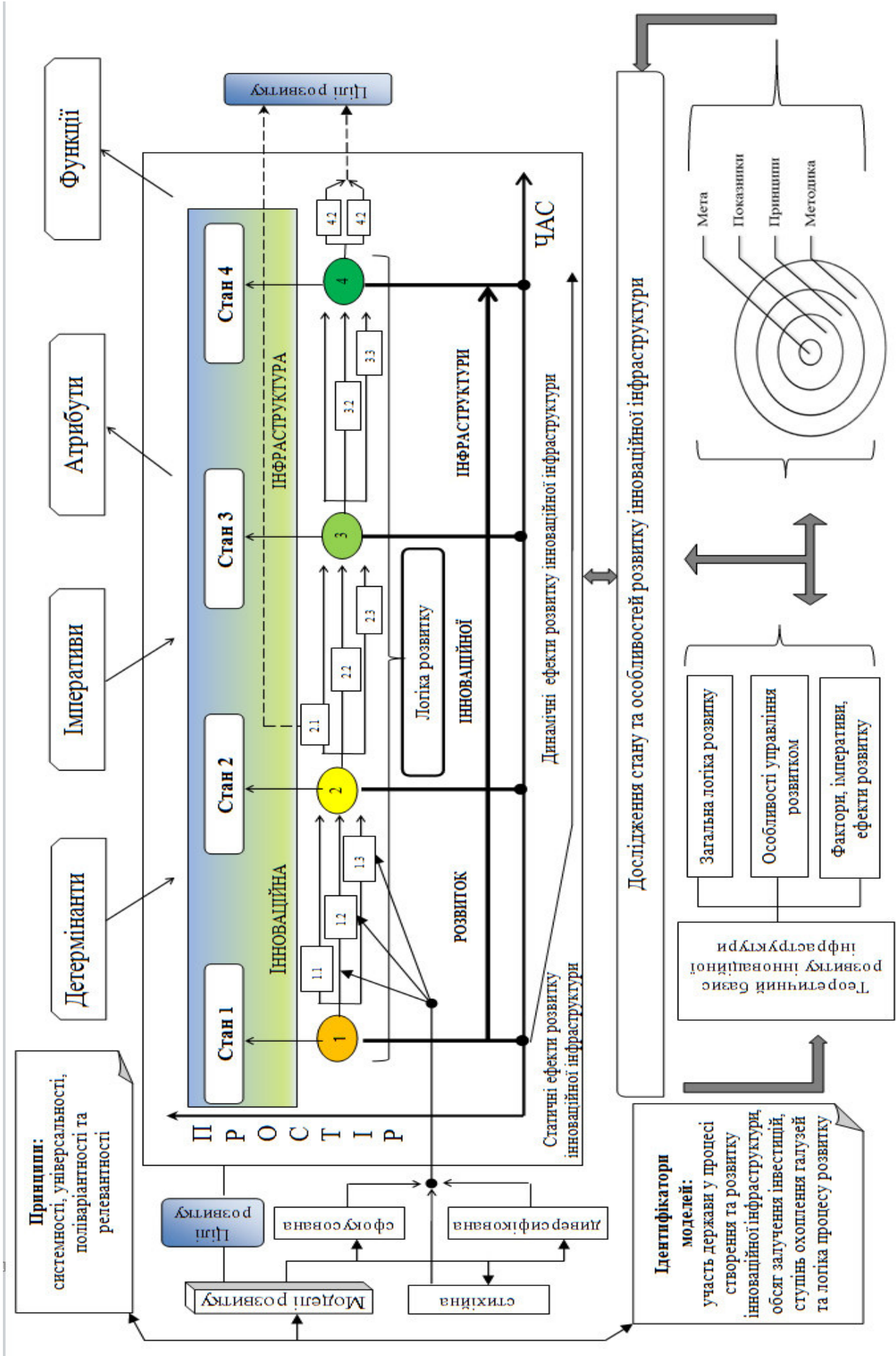


Рис. 3. Теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки

Обґрунтовано, що в умовах глобальної конкуренції для забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки найбільш ефективними є сфокусована та диверсифікована моделі, результатом застосування яких є розробка стратегії розвитку інноваційної інфраструктури.

Запропоновані теоретико-методологічні аспекти розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки стають підґрунтям для підвищення якості моніторингу і управління її розвитком, вибору оптимальної моделі та прогнозування ефектів розвитку інноваційної інфраструктури у коротко-, середньо- та довгостроковому періодах.

У третьому розділі «**Тенденції та особливості розвитку інноваційної інфраструктури: глобальний і національний рівні**» проведено дослідження стану та особливостей розвитку інноваційних інфраструктур різних країн, проаналізовано вплив факторів на потенціал інноваційного розвитку, проведено діагностику стану і виділено особливості розвитку інноваційної інфраструктури України.

За принципом поєднання різних методів (кластерного аналізу, кореляційного аналізу та методу головних компонентів) визначено домінантні детермінанти розвитку інноваційних інфраструктур різних країн у 2016 р.

У результаті кластерного аналізу встановлено, що різні країни диференціюються за рівнем розвитку інноваційних інфраструктур і рівнем інноваційного розвитку, що дозволяє виділити три кластери країн: країни – лідери інноваційного розвитку, країни – поміркові новатори, країни – скромні новатори (табл.1).

Відповідно до проведених розрахунків на підставі кореляційного аналізу визначено варіативність тісноти зв'язків детермінантів із розвитком інноваційних інфраструктур національних економік, а саме: рівень соціально-економічного розвитку (коефіцієнт кореляції  $r=0,62$ ); державні витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) ( $r=0,51$ ); додана вартість, створена у наукомістких і високотехнологічних галузях ( $r=0,55$ ); забезпечуюча складова інноваційної інфраструктури ( $r=0,62$ ), забезпечувана складова ( $r=0,58$ ), складова подвійного призначення ( $r=0,61$ ); продуктивність в економіці ( $r=0,37$ ); експорт ( $r=0,23$ ) та імпорт ( $r=0,56$ ) середньо- і високотехнологічних товарів; експорт ( $r=0,52$ ) та імпорт ( $r=0,55$ ) високотехнологічних товарів; рівень людського розвитку ( $r=0,69$ ); рівень конкурентоспроможності країн ( $r=0,61$ ).

Методом головних компонентів виділено домінантні детермінанти, що впливають на розвиток інноваційних інфраструктур національних економік, зокрема:

– інноваційна політика та її результати – архітектура інноваційної інфраструктури; обсяг державних витрат на НДДКР; обсяг імпорту середньо- та високотехнологічних товарів, експорту та імпорту високотехнологічних товарів; обсяг доданої вартості, створеної у наукомістких та високотехнологічних галузях (60% сумарної варіації показників розвитку інноваційних інфраструктур);

**Кластери різних країн за рівнем розвитку інноваційних інфраструктур  
та рівнем інноваційного розвитку**

Кластер	Параметри кластерів	Країни
1-й Країни – лідери інноваційного розвитку (24)	Середній показник інноваційності – 55,8 (max – 66,28, min – 49,19); середня частка доданої вартості, створеної у наукомістких і високотехнологічних галузях – 3,5 % (max – 31,6 %, min – 0,21 %)	Швейцарія, Швеція, Об'єднане Королівство, Сполучені Штати Америки, Фінляндія, Сінгапур, Ірландія, Данія, Нідерланди, Німеччина, Корея, Канада, Японія, Нова Зеландія, Франція, Австралія, Австрія, Ізраїль, Норвегія, Бельгія, Китай, Чехія, Іспанія, Італія
2-й Помірковані новатори (28)	Середній показник інноваційності – 37,6 (max – 47,17, min – 33,61); середня частка доданої вартості, створеної у наукомістких та високотехнологічних галузях – 0,35 % (max – 3,07 %, min – 0,03 %)	Португалія, Угорщина, Малайзія, Словаччина, Болгарія, Польща, Греція, Об'єднані Арабські Емірати, Туреччина, Російська Федерація, Чилі, Коста-Ріка, Румунія, Саудівська Аравія, Катар, Таїланд, Південна Африка, Україна, Бахрейн, В'єтнам, Мексика, Уругвай, Колумбія, Грузія, Індія, Кувейт, Панама, Бразилія
3-й Скромні новатори (21)	Середній показник інноваційності – 27,6 (max – 33,49, min – 22,32); середня частка доданої вартості, створеної у наукомістких та високотехнологічних галузях – 0,14 % (max – 2,2 %, min – 0,01 %)	Перу, Марокко, Оман, Філіппіни, Туніс, Іран, Кенія, Аргентина, Індонезія, Шрі-Ланка, Еквадор, Гондурас, Гана, Сенегал, Єгипет, Болівія, Нігерія, Бангладеш, Камерун, Пакистан, Венесуела

– досягнутий рівень соціально-економічного розвитку – розмір ВВП на душу населення, рівень конкурентоспроможності країн та людського розвитку (26% сумарної варіації).

Серед досліджуваних країн значний інтерес становлять країни – лідери інноваційного розвитку. Цій цільовій групі у 2008–2016 рр. притаманні такі особливості розвитку інноваційних інфраструктур: суттєва нерівномірність розвитку функціональних складових інноваційних інфраструктур, яка полягає у переважанні забезпечуваних структур (84,1%) над забезпечуючими (11,9%) та структурами подвійного призначення (4%); чітка галузева спеціалізація, яка полягає у фокусуванні на таких галузях, як виробництво товарів виробничого призначення (15,6%); фармацевтика, біотехнології, технології, наука про життя (14%); апаратне забезпечення (12,7%); програмне забезпечення і послуги (11,5%).

Країни – лідери інноваційного розвитку вирізняються також високим рівнем конкурентоспроможності структурних елементів функціональних складових їхніх інноваційних інфраструктур, а саме:

- майже 65% найбільш конкурентоспроможних ЗВО – Массачусетський технологічний інститут, Гарвардський, Стенфордський, Кембриджський університети, Університет Оксфорда;

- 93% інноваційних компаній – Salesforce.com, Tesla, Amazon.com, Netflix, Hindustan Unilever, Asian Paints, Naver, Regeneron Pharmaceuticals, Apple, Google, Microsoft, Samsung, IBM, Hewlett-Packard, Toyota;

- 73% стартапів;

- 70% акселераторів – MassChallenge, 500 Startups, Techstars, SOSV;

- більше 80% паркових структур – The Research Triangle Park, Stanford Research Park, Sophia-Antipolis, Cambridge Science Park, Technopolis Novus Ortus.

У країнах – лідерах спостерігається активний розвиток стартапів, акселераторів (збільшення у 2008–2016 рр. їх кількості у 1,5 та 1,3 раза, відповідно) та венчурних фондів (збільшення у 2008–2016 рр. обсягів фінансування інноваційного підприємництва у 3 рази).

Установлено, що інноваційна діяльність господарюючих суб'єктів в Україні у 2008–2016 рр. залежала від впливу таких деструктивних факторів: зниження потенціалів економічного зростання, у т.ч. інтелектуального (кількість задіяних у виконанні НДДКР працівників зменшилася на 51,8 тис. осіб, кількість захищених аспірантів – на 245 осіб), організаційного (скорочення кількості організацій, що здійснюють НДДКР, на 405 одиниць), технологічного (індекс поглинання технологій підприємствами знизився з 4,5 у 2008 р. до 4,4 – у 2016 р., при цьому індекс доступності нових технологій збільшився з 4,2 у 2008 р. до 4,3 – у 2016 р. та індексу інтенсивності іноземних інвестицій та трансферу технологій – з 3,6 у 2008 р. до 3,7 у 2016 р.); низький рівень державних витрат на НДДКР, який продовжує знижуватися (0,7% ВВП у 2008 р. та 0,48% ВВП у 2016 р.).

Дослідження стану та встановлення особливостей розвитку інноваційної інфраструктури України у 2008–2016 рр. дозволили виділити його тенденції. Зокрема виявлено зміну структурних диспропорцій в інноваційній інфраструктурі за коефіцієнтом структурної варіації інноваційної інфраструктури, який зменшився у 2016 р. на 5,85% порівняно з 2008 р. Установлено, що в інноваційній інфраструктурі України переважає забезпечувана складова, її частка в середньому у 2008–2016 рр. становить 57,5%. Частка забезпечуючої складової становить 45,2%, складової подвійного призначення – 0,5% (табл. 2).

За коефіцієнтом регіональної варіації інноваційної інфраструктури встановлено підвищення регіональної асиметричності інноваційної інфраструктури, зокрема 144,4% у 2008 р. та 151,1% – у 2016 р. Виокремлено регіони – лідери за розвитком інноваційної інфраструктури: Харківська (6,7%); Вінницька (4,6%), Дніпропетровська (4,5%), Київська (4%), Житомирська (3,7%), Львівська (2,9%) області.

Зафіксовано скорочення галузевої асиметричності інноваційної інфраструктури (коефіцієнт галузевої варіації інноваційної інфраструктури – 97,3% у 2008 р. та 95,6% – у 2016 р.).

## Структурні елементи інноваційної інфраструктури України

Структурні елементи інноваційної інфраструктури	Роки							
	2008–2010		2010–2012		2012–2014		2014–2016	
	од.	%	од.	%	од.	%	од.	%
Забезпечувані структури, у т.ч. підприємства з технологічними інноваціями	7057	48,1	6930	63,4	4084	51	5195	54,8
	4555	27,7	3405	31,1	3278	40,9	2663	28,1
Забезпечуючі структури, у т.ч.: ЗВО бізнес-інкубатори інші елементи (центри інновацій, центри трансферу технологій, венчурні фонди та ін.)	4477	51,5	3964	36,2	3876	48,4	4226	44,5
	882	10,1	809	7,4	776	9,7	657	6,9
	69	0,8	73	0,7	67	0,8	55	0,6
	3526	40,5	3082	28,2	3033	37,9	3514	37,0
Структури подвійного (бінарного) призначення	40	0,5	44	0,4	48	0,6	66	0,7
Коефіцієнт варіації інноваційної інфраструктури ( $KV_{II}$ )	92,0	92,0	94,7	94,8	85,1	85,1	86,2	86,2

Найбільш динамічно та активно структурні елементи функціональних складових інноваційної інфраструктури розвиваються у переробній промисловості (виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення, фармацевтичних препаратів, комп'ютерів, електронної та оптичної продукції) – 49,2% та сфері послуг (оптова торгівля, транспорт і зв'язок) – 36,7%.

Зберігається нерівномірність розвитку структурних елементів, що входять до складу забезпечуваної складової інноваційної інфраструктури. До домінуючих структурних елементів належать підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність (47% у 2008 р. та 53,7% у 2016 р.). Найменшу питому вагу мають стартапи (1 та 1,1%, відповідно). Серед підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, найбільш активними інноваторами є: ДП «ВО «Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова»; КБ «Південне» імені М.К. Янгеля; ПАТ «Фармак»; ПАТ «Турбоатом»; компанія «Grammarly»; ПрАТ «Нафтогазвидобування»; Державний концерн «Укроборонпром»; ТОВ «Вінд Пауер»; компанія «Petcube»; ТОВ СП «НІБУЛОН»; компанія «Drone.ua»; ТОВ «Еко-Оптіма»; корпорація «Сварог Вест Груп»; ТОВ «AgriLab»; ТОВ «Кернел».

Установлено, що найбільш чисельною групою підприємств, які здійснюють інноваційну діяльність, є малі підприємства (12,5 із 21% підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність у 2008 р. та 10,9 з 18,4% у 2016 р.), а також підприємства з маркетинговими та організаційними інноваціями (11,2 з 21% у 2008 р. та 5,1 із 18,4% у 2016 р.).

Підприємствам, що спеціалізуються на здійсненні технологічних інновацій, притаманні: стале зростання рівня інноваційної співпраці (у 2008 р. 22,5% підприємств здійснювали технологічні інновації із залученням партнерів, у 2016 р. – 34,4%); збереження фокусування на партнерських відносинах із підприємствами України (у 2008 р. 20,5% із 22,5% підприємств здійснювали

технологічні інновації з підприємствами України; у 2016 р. – 32,4% із 34,4%); розвиток партнерських відносин із підприємствами США, країн Європи, Китаю та Індії; зосередження на співпраці з постачальниками обладнання, матеріалів, компонентів, програмного забезпечення (у 2008 р. – 18% з 22,5% та у 2016 р. – 26,1 з 34,4%) з метою створення технологічних інновацій.

Виявлено погіршення результатів та показників функціонування забезпечуваної складової. Незважаючи на підвищення патентної активності України майже у 1,7 раза (у 2008 р. отримано 8585 патентів на винаходи, корисні моделі та промислові зразки, у 2016 р. – 14326), спостерігається скорочення частки підприємств, які виробляли та реалізовували нову для ринку продукцію (32,4% у 2008 р. та 28,8% у 2016 р.). Переважна більшість підприємств виробляли та реалізовували нову продукцію лише для підприємства (79,8% у 2008 р. та 79,6% у 2016 р.).

У процесі розробки стратегії розвитку інноваційної інфраструктури України важливим є врахування виявлених домінантних детермінантів, проблем розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки та особливостей розвитку інноваційної інфраструктури країн – лідерів інноваційного розвитку.

У четвертому розділі **«Стратегія розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки»** проаналізовано інституційне забезпечення процесів розвитку інноваційної інфраструктури в Україні, визначено стратегічні орієнтири та запропоновано кумулятивну стратегію розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Результати аналізу інституційного забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури України дозволили визначити його фрагментарність та недосконалість, що проявляється у відсутності концепції, стратегії та програм (загальнодержавної та регіональних), чіткого розподілу повноважень між органами виконавчої влади різних рівнів щодо розвитку інноваційної інфраструктури, єдиного тезаурусу інноваційної діяльності, переліку, критеріїв, процедур та механізмів диференціації, сертифікації, оцінки, державної підтримки структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури.

За підсумками дослідження розроблено кумулятивну стратегію розвитку інноваційної інфраструктури України, яка базується на низці принципів (синергізму та самоорганізації, багаторівневості, циклічності, інтегрованого співробітництва, пріоритетності забезпечення національної безпеки, урахування впливу глокалізації та просторового, часового, матеріального та структурного вимірів інноваційної інфраструктури) та широкому спектрі цільових орієнтирів стану інноваційної інфраструктури національної економіки (ефективна, адаптивна, інтегрована у глобальний ланцюг створення доданої вартості, конкурентоспроможна). Таке поєднання забезпечує конгруентність цілей, можливостей, обмежень та вимог функціонування інноваційної інфраструктури (рис. 4).

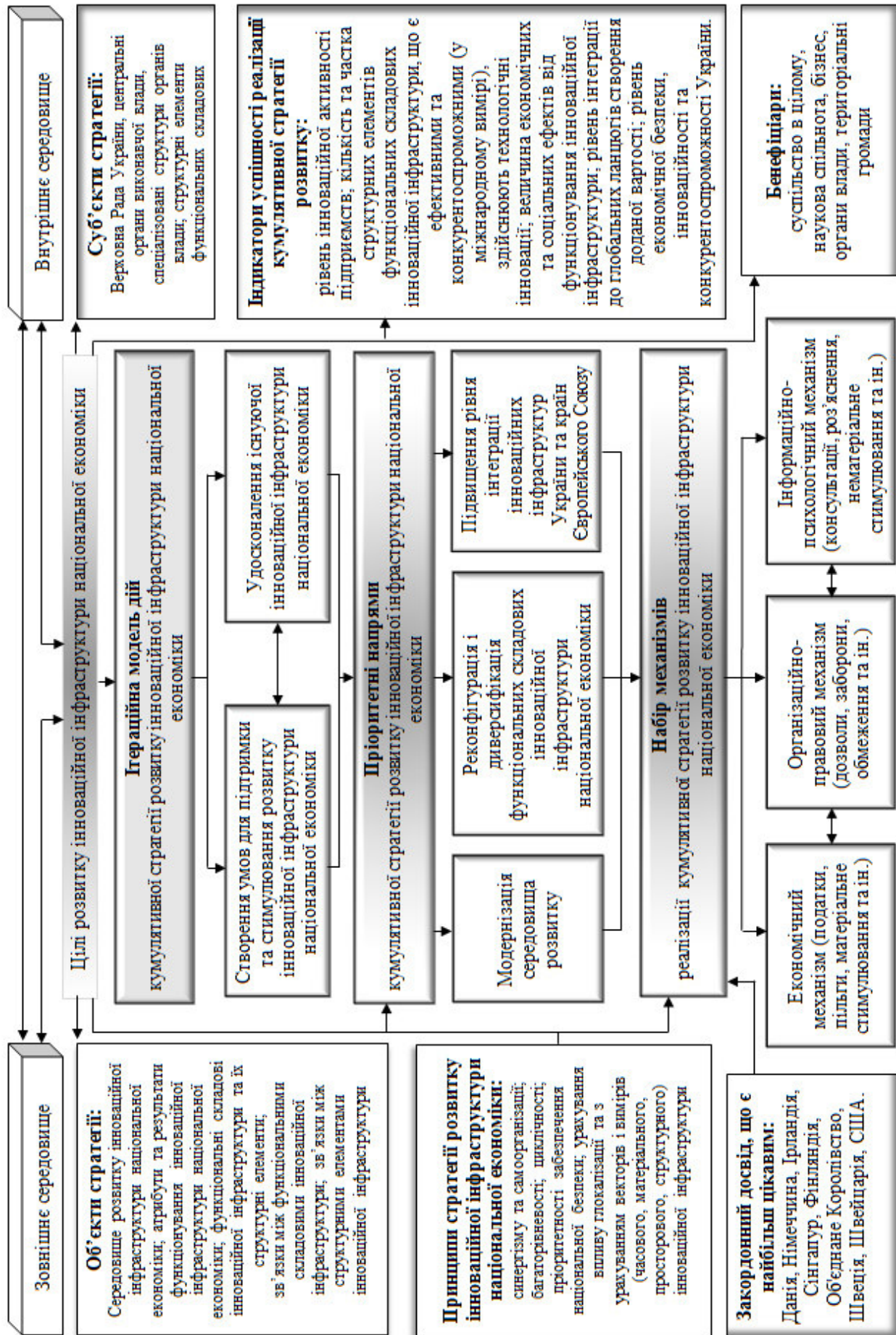


Рис. 4. Кумулятивна стратегія розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки



У запропонованій кумулятивній стратегії розвитку інноваційної інфраструктури України враховано нагальну необхідність реіндустріалізації економіки України на засадах шостого та сьомого технологічних укладів (внутрішній вектор), гармонізації міжнародних стандартів, а також дотримання Керівництва Осло (2018 р.), Керівництва Фраскати (2015 р.) та Керівництва Канберри. Крім того, базою розробки стали: досвід країн – лідерів інноваційного розвитку, країн Європейського Союзу (зовнішній вектор); необхідність збільшення позитивних ефектів (матеріальний вимір), у т.ч. й динамічних (часовий вимір); визначення регіональної та галузевої специфіки розвитку інноваційної інфраструктури й пріоритетів її smart-спеціалізації (просторовий і структурний виміри).

За своєю сутністю кумулятивна стратегія розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки являє собою ітераційну модель дій (створення умов для підтримки та стимулювання розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки, удосконалення існуючої інноваційної інфраструктури національної економіки) та набір механізмів (економічного, організаційно-правового, інформаційно-психологічного) реалізації стратегічних пріоритетів, зокрема модернізації середовища розвитку, реконфігурації і диверсифікації функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки, підвищення рівня інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу.

Установлено, що для розробки кумулятивної стратегії розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки разом з нормативно-правовими, організаційними, соціально-психологічними та інформаційними методами важливе значення мають економічні (фінансово-бюджетні) методи (податкові преференції, державні кредити, гранти та інвестиції), що пов'язано із високим рівнем ризиковості та капіталомісткості інноваційної діяльності.

Для зменшення навантаження на державний бюджет економічним механізмом реалізації кумулятивної стратегії передбачено ряд заходів, спрямованих на диверсифікацію джерел фінансування розвитку інноваційної інфраструктури за рахунок залучення коштів іноземних інвесторів, у т.ч. інституційних, розвитку державно-приватно-громадського партнерства, що базується на моделі «чотириланкової спіралі» інноваційного розвитку.

У межах запропонованої кумулятивної стратегії визначено такі шляхи розвитку державно-приватно-громадського партнерства: полегшення процесу укладання договорів (зменшення кількості та тривалості погоджувальних процедур); реалізація комплексу заходів, спрямованих на захист прав приватного партнера через механізм компенсації збитків, що виникають у разі одностороннього розірвання контракту, та стимулювання розвитку краудсорсингових, у т.ч. краудфінансінгових платформ тощо.

За результатами Гар-аналізу встановлено, що найбільше значення для успішної реалізації кумулятивної стратегії розвитку інноваційної інфраструктури має досвід таких країн, як Данія, Німеччина, Ірландія, Сінгапур, Фінляндія, Об'єднане Королівство, Швеція, Швейцарія, США.

Суб'єктами реалізації кумулятивної стратегії розвитку інноваційної інфраструктури є: Верховна Рада України; центральні органи виконавчої влади (Міністерство освіти і науки України, Міністерство економічного розвитку і торгівлі); спеціалізовані структури органів влади (Національна рада з питань розвитку науки і технологій, Державна інноваційна фінансово-кредитна установа, Український інститут науково-технічної експертизи та інформації тощо), а також структурні елементи функціональних складових інноваційної інфраструктури.

Успішність реалізації кумулятивної стратегії розвитку інноваційної інфраструктури визначається такими індикаторами: рівень інноваційної активності підприємств; кількість та частка структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури, що у міжнародному вимірі здійснюють більш ефективні та конкурентоспроможні технологічні інновації; величина економічних та соціальних ефектів від функціонування інноваційної інфраструктури; рівень інтеграції до глобальних ланцюгів створення доданої вартості; рівень економічної безпеки, інноваційності та конкурентоспроможності України (позиції країни у міжнародних рейтингах, у т.ч. у рейтингах глобальної конкурентоспроможності, технологічної готовності, інноваційності, залучення талантів, у європейському інноваційному табло тощо).

Цілеспрямований управлінський вплив на розвиток інноваційної інфраструктури України у визначених кумулятивною стратегією напрямках створює умови для забезпечення перманентного розвитку та підвищення рівня релевантності інноваційної інфраструктури національної економіки внутрішнім можливостям та зовнішнім викликам.

У п'ятому розділі **«Реалізація кумулятивної стратегії розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки»** визначено напрями модернізації середовища розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки, розроблено рекомендації щодо реконфігурації та диверсифікації функціональних складових інноваційної інфраструктури України, обґрунтовано напрями інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу.

Обґрунтовано, що модернізація середовища розвитку інноваційної інфраструктури України передбачає одночасне удосконалення інституційного (формальні і неформальні інститути) та ресурсного (інтелектуального, технологічного, інформаційного, фінансового) забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури.

Установлено, що розвиток та підвищення ефективності використання інтелектуального потенціалу національної економіки доцільно забезпечувати за рахунок паралельної реалізації заходів, які спрямовані, з одного боку, на запобігання «відтоку мізків» та підвищення привабливості національної економіки, а з іншого – на використання потенціалу, досвіду, знань і можливостей наукової діаспори. Обґрунтовано, що запобігання «відтоку мізків» і підвищення привабливості національної економіки можливо забезпечити шляхом: підвищення доходності і престижності інтелектуальної та

висококваліфікованої праці; створення можливостей для розвитку та кар'єри (гранти, стипендії, премії, нагороди); використання диференційованих (зменшених) ставок оподаткування доходів осіб, що здійснюють НДДКР, прибутку від інтелектуальної власності; стимулювання навчання протягом життя; сприяння підготовці фахівців з інноваційного менеджменту тощо); використання потенціалу, досвіду, знань та можливостей наукової діаспори шляхом проведення спільних досліджень, публікації їх результатів, реалізації спільних наукових проектів тощо.

Підвищення ефективності використання та прискорення розвитку технологічного потенціалу національної економіки доцільно забезпечувати за рахунок реалізації таких заходів: застосування сучасних методів аналізу та оцінки технологічного потенціалу промисловості країни, зокрема на основі TRL-моделі; урахування особливостей розвитку технологій за видами економічної діяльності в країнах – лідерах інноваційного розвитку при формуванні стратегії та програм розвитку інноваційної інфраструктури, зокрема вивчення найбільш ефективних технологій; форсайтинг; стимулювання технічного удосконалення економіки, попиту на нові технології бізнесу, зокрема цифровізація та сервісизація національної економіки, розвиток «хмарних технологій» з високим рівнем безпеки, CALS-технологій; формування технологічних платформ, нових ринків, у т.ч. ринку IoT тощо.

Підвищення ефективності використання та покращання інформаційного забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки доцільно проводити на основі принципу «єдиного вікна» шляхом створення спеціалізованого порталу з інформацією про центри колективного користування обладнанням, коворкінг-центри, проекти, спрямовані на розвиток науково-технічної культури та освіти суспільства, ідеї, потреби і технології, що створюються в економіці, результати та особливості розвитку інноваційної інфраструктури.

Серед основних заходів, реалізація яких забезпечує розвиток та підвищення ефективності використання фінансового забезпечення, виділено: розширення інструментів грантової підтримки окремих дослідників, винахідників та їх колективів; розвиток державно-приватно-громадянського партнерства (створення та забезпечення ефективності функціонування спеціалізованих краудфандингових платформ); диверсифікацію джерел фінансування інноваційної діяльності, зокрема за рахунок залучення коштів приватних іноземних інвесторів та стимулювання розвитку спеціалізованих краудфандингових платформ.

Важливими для розвитку інноваційної інфраструктури є реконфігурація та диверсифікація її функціональних складових, завданнями яких є зміна співвідношення трьох функціональних складових інноваційної інфраструктури – збільшення частки структур подвійного призначення та забезпечуючих структур (селективна підтримка і стимулювання розвитку), підвищення рівня їх інтеграції та взаємодії (табл. 3).

## Напрями реконфігурації та диверсифікації функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки\*

Змінні		Функціональні складові інноваційної інфраструктури та їх структурні елементи (X)																	
		Забезпечувана / забезпечуюча складова	Забезпечувана складова / складова подвійного призначення	Складова подвійного призначення / забезпечуюча складова	Забезпечуюча складова	Забезпечувана складова	Складова подвійного призначення	Структурні елементи											
								забезпечуючої складової						забезпечуваної складової		складової подвійного призначення			
								Акселератори	ЗВО	Бізнес-янголі	Венчурні фонди	Інжинірингові фірми	Консалтингові фірми	Підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність	Стартапи	Наукові парки	Технологічні парки		
X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>	X <sub>13</sub>	X <sub>14</sub>	X <sub>15</sub>	X <sub>16</sub>				
У	Додана вартість у наукомістких та високотехнологічних галузях, млрд дол	Y <sub>1</sub>	n	24			24			24						24			
			Регресія	$Y_1 = 1072,975 - 164,0281X_1 + 14,4036X_2 + 1095,6028X_3$			$Y_1 = -96,0589 + 30,776X_4 - 3,215X_5 + 25,1896X_6$			$Y_1 = -30,4915 - 2,5892X_7 + 17,6891X_8 + 300,2626X_9 + 127,0497X_{10} - 239,1207X_{11} - 243,2002X_{12}$						$Y_1 = 72,331 + 16,9934X_{13} + 0,306X_{14}$		$Y_1 = -64,6338 + 78,1949X_{15} + 11,5146X_{16}$	
			Стандартизована регресія	$ty_1 = -0,356x_1 + 0,32x_2 + 0,282x_3$			$ty_1 = 2,08x_4 - 1,451x_5 + 0,379x_6$			$ty_1 = -0,0522x_7 + 0,36x_8 + 3,402x_9 + 0,541x_{10} - 1,752x_{11} - 1,564x_{12}$						$ty_1 = 0,839x_{13} + 0,128x_{14}$		$ty_1 = 0,776x_{15} + 0,0876x_{16}$	
			R <sup>2</sup>	0,07761			0,9032			0,996						0,8945		0,6739	
			E <sub>i</sub> ,  E <sub>i</sub>   > 1	-1,43	0,58	0,56	1,99	-1,47	0,55	-0,05	0,54	1,49	0,38	-0,72	-0,64	0,79	0,13	0,97	0,11
			F > F <sub>кр</sub>	0,56 < 3,1			62,21 > 3,1			699,36 > 2,7						88,99 > 3,49		21,7 > 3,49	
	Експорт середньо- та високотехнологічних товарів, млрд дол	Y <sub>2</sub>	n	12			12			12						12			
			Регресія	$Y_2 = 227,2455 - 55,5567X_1 + 5,1591X_2 + 455,5594X_3$			$Y_2 = 84,8916 + 4,7974X_4 - 0,7565X_5 + 4,7963X_6$			$Y_2 = 33,047 - 3,9453X_7 + 3,1882X_8 + 46,1313X_9 + 28,2505X_{10} - 36,5865X_{11} - 50,6111X_{12}$						$Y_2 = 131,8074 + 2,4685X_{13} - 0,217X_{14}$		$Y_2 = 63,9054 + 3,0235X_{15} + 4,9408X_{16}$	
			Стандартизована регресія	$ty_2 = -1,056x_1 + 0,915x_2 + 0,923x_3$			$ty_2 = 3,438x_4 - 3,717x_5 + 0,696x_6$			$ty_2 = -0,846x_7 + 0,637x_8 + 5,774x_9 + 1,272x_{10} - 2,971x_{11} - 3,617x_{12}$						$ty_2 = 1,263x_{13} - 0,981x_{14}$		$ty_2 = 0,301x_{15} + 0,371x_{16}$	
			R <sup>2</sup>	0,79			0,6847			0,915						0,6154		0,305	
			E <sub>i</sub> ,  E <sub>i</sub>   > 1	-2,36	0,96	1,14	2,40	-2,69	0,81	-0,60	0,72	2,11	0,77	-1,01	-1,17	0,96	-0,69	0,28	0,37
			F > F <sub>кр</sub>	10,03 > 4,07			5,79 > 4,07			8,97 > 4,95						7,2 > 4,26		1,97 < 4,26	
	Високотехнологічний експорт, млрд дол	Y <sub>3</sub>	n	12			12			12						12			
			Регресія	$Y_3 = 88,9693 - 41,6957X_1 + 5,1203X_2 + 442,7499X_3$			$Y_3 = 38,2255 + 2,7751X_4 - 0,4325X_5 + 4,2026X_6$			$Y_3 = 124,7457 - 3,7634X_7 - 0,07838X_8 + 50,1658X_9 + 3,4608X_{10} + 12,8027X_{11} - 89,3891X_{12}$						$Y_3 = 92,3422 + 1,5422X_{13} - 0,1034X_{14}$		$Y_3 = 23,7489 + 2,8197X_{15} + 5,2696X_{16}$	
			Стандартизована регресія	$ty_3 = -0,947x_1 + 1,085x_2 + 1,073x_3$			$ty_3 = 2,376x_4 - 2,526x_5 + 0,728x_6$			$ty_3 = -0,964x_7 - 0,0187x_8 + 7,502x_9 + 0,186x_{10} + 1,242x_{11} - 7,633x_{12}$						$ty_3 = 0,943x_{13} - 0,555x_{14}$		$ty_3 = 0,335x_{15} + 0,473x_{16}$	
			R <sup>2</sup>	0,7757			0,587			0,9699						0,3764		0,445	
			E <sub>i</sub> ,  E <sub>i</sub>   > 1	-2,26	1,22	1,42	1,77	-1,96	0,90	-0,73	-0,02	2,93	0,12	0,45	-2,63	0,76	-0,42	0,33	0,5
			F > F <sub>кр</sub>	9,22 > 4,07			3,79 < 4,07			26,84 > 4,95						2,72 < 4,26		3,61 < 4,26	

\* n – кількість спостережень, R<sup>2</sup> – коефіцієнт детермінації; E<sub>i</sub> – коефіцієнт еластичності; F – F – критерій (емпіричне значення), F<sub>кр</sub> – F – критерій (критичне значення)

На підставі досвіду країн – лідерів інноваційного розвитку, результатів кореляційно-регресійного аналізу, розрахованих коефіцієнтів еластичності виявлено, що для збільшення обсягів доданої вартості у наукомістких та високотехнологічних галузях, експорту середньо- та високотехнологічних товарів, високотехнологічного експорту найбільше значення має превалювання кількості конкурентоспроможних забезпечуючих структур (ЗВО, бізнес-янгели, венчурні фонди), структур подвійного призначення, а також підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність (див. табл. 3). Доведено, що збільшення кількості конкурентоспроможних забезпечуючих структур в цілому та структур подвійного призначення на 1% призводить до збільшення: величини доданої вартості у наукомістких та високотехнологічних галузях майже на 2 та 0,6%, відповідно; обсягу експорту середньо- та високотехнологічних товарів – на 2,4 та 0,8% відповідно; обсягу високотехнологічного експорту – на 1,8 та 0,9% відповідно.

Обґрунтовано, що найбільший вплив на зростання величини доданої вартості у наукомістких та високотехнологічних галузях мають бізнес-янгели (1,49%), наукові парки (0,97%), підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність (0,79%), на збільшення обсягу експорту середньо- та високотехнологічних товарів – бізнес-янгели (2,11%), підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність (0,96%), венчурні фонди (0,77%), ЗВО (0,72%), на збільшення обсягу високотехнологічного експорту – бізнес-янгели (2,93%), підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність (0,76%), технологічні парки (0,5%) (див. табл. 3).

Для підвищення ефективності та конкурентоспроможності функціонуючих ЗВО, підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, венчурних фондів, наукових і технологічних парків України, важливим є надання селективної державної підтримки їх розвитку, у т.ч. фінансової (на основі внутрішніх і міжнародних репутаційних рейтингів), а також створення мереж та активізація співпраці з іншими структурними елементами функціональних складових інноваційної інфраструктури.

Одним з напрямів розвитку інноваційної інфраструктури України є її поелементна диверсифікація та віртуалізація – spin-off - і spin-out-компанії, «живі лабораторії», центри досконалості, центри компетенцій, у т.ч. цифрових, технополіси та інші інноваційні екосистеми. Установлено, що процес стимулювання формування технополісів та інших матеріальних інноваційних екосистем має, перш за все, охоплювати Вінницьку, Дніпропетровську, Житомирську, Київську і Львівську області, що обумовлено їхнім значним інноваційним потенціалом. На базі зазначених областей може бути сформована мережа розвитку міжсекторальних інновацій із центром у Київській або Житомирській області.

Інтеграція інноваційних інфраструктур України та ЄС є одним із шляхів розвитку вітчизняної інноваційної інфраструктури. Поступова конвергенція інноваційних інфраструктур України та ЄС може бути досягнута за рахунок гармонізації їхніх правових систем, розвитку повного спектра (за формами,

напрямами, структурами, стадіями, об'єктами та суб'єктами) науково-технічних та науково-виробничих відносин.

Важливими формами науково-технічних та науково-виробничих відносин між Україною та ЄС є спільне проведення та обмін результатами НДДКР, спільна розробка і використання науково-технічних нормативів і стандартів, впровадження та використання науково-технічних програм, виробниче кооперування.

Пріоритетними сферами розвитку науково-технічних та науково-виробничих відносин України та ЄС є біотехнології, гена інженерія, космос.

Важливе значення для інтеграції інноваційних інфраструктур України та ЄС має розвиток їхніх внутрішньофірмових та міжфірмових, внутрішньогалузевих та міжгалузевих, горизонтальних та вертикальних відносин на всіх стадіях трансформації ідей в інновації (довиробничій, виробничій та комерційній).

Серед першочергових завдань щодо прискорення входження України в європейський дослідницький простір та підвищення рівня відкритості її національної інноваційної системи є розширення співпраці України з ЄС через різні програми, у т.ч. COST (співробітництво в галузі наукових досліджень і технологій), COSME (підтримка малого і середнього бізнесу), HORIZON-2020 (розвиток досліджень та інновацій), EUREKA (здійснення конкурентоспроможних досліджень і розробок та впровадження їх результатів у виробництво), EIT (стимулювання інновацій та підприємництва), ERIC (створення сучасних і конкурентоспроможних дослідних інфраструктур), EaP PLUS (розвиток науково-дослідницької та інноваційної співпраці) тощо.

Реалізація комплексу рекомендацій щодо модернізації середовища розвитку інноваційної інфраструктури України, реконфігурації та диверсифікації її функціональних складових, інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу створює умови для континуального розвитку інноваційної інфраструктури України та дозволяє підвищити її адаптивність, відкритість та результативність функціонування.

## ВИСНОВКИ

У дисертації вирішено актуальну наукову проблему обґрунтування теоретико-методологічних підходів та розробки практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки. Результати дослідження дозволили сформулювати такі висновки:

1. У процесі дослідження інноваційної інфраструктури національної економіки розроблено її концепцію, що включає теоретичне підґрунтя та концептуальні ідеї стосовно досліджуваної категорії як специфічної складової інноваційної економіки. Відповідно до концепції виокремлено: ознаки інноваційної інфраструктури, зокрема цілісність, відкритість, емерджентність, еквіфінальність, складність, здатність до розвитку, незамінність, а також її виміри (просторовий, часовий, матеріальний, структурний); архітектуру

(взаємозв'язані функціональні складові) та функції (забезпечуюча, стимулююча, алокаційна, інтегруюча).

2. Доведено, що архітектура інноваційної інфраструктури національної економіки формується трьома прямо та опосередковано взаємопов'язаними функціональними складовими: забезпечуючою, забезпечуваною та подвійного призначення. Запропонована архітектура дозволяє вирізняти складові за призначенням (створення умов для розвитку інноваційної діяльності та участь у цій діяльності) та переліком структурних елементів, що входять до функціональних складових. Виявлено, що найбільш чисельною та різноманітною за переліком структурних елементів є забезпечуюча складова. Структурні елементи, що формують функціональні складові інноваційної інфраструктури національної економіки, доцільно досліджувати за двома групами критеріїв їх диференціації – особливості організації суб'єктів господарювання та її результативність.

3. Обґрунтовано, що розвиток інноваційної інфраструктури в умовах глобальної конкуренції розглядається як процес перманентних послідовних трансформацій інноваційної інфраструктури, результатом яких є статичні і динамічні ефекти. Зважаючи на те, що інноваційна інфраструктура національної економіки характеризується адаптивністю, еквіфінальністю, керованістю, мультипросторовістю, мультиакторністю, комплементарністю, обґрунтування напрямів її розвитку базується на принципах наукової обґрунтованості, інваріантності, адекватної об'єктивності, системності, що дозволяє прогнозувати такий розвиток у коротко-, середньо- та довгостроковому періодах.

4. З метою зниження управлінських ризиків та забезпечення результативності рішень стосовно розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки введено три ознаки класифікації детермінантів: «джерело виникнення», «керованість», «специфіка». На основі морфологічного аналізу відповідно до ознак виділено фасети та виокремлено вісім груп детермінантів, які впливають на розвиток інноваційної інфраструктури, а саме: внутрішні /зовнішні, керовані /некеровані, універсальні /специфічні. Установлено, що найбільший вплив на розвиток інноваційної інфраструктури мають такі детермінанти: глобалізація, конкуренція, дифузія знань та технологій у світі (у т.ч. інформаційних та комунікаційних технологій), рівень розвитку загальної інфраструктури, політична, макроекономічна стабільність країн, а також розвиток національних інноваційних систем та їх елементів, зокрема функціональних складових інноваційної інфраструктури.

5. Удосконалено теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки шляхом розширення їхніх характеристик, що дозволило виокремити три універсальні моделі – сфокусовану, диверсифіковану та стихійну. Запропоновані моделі вирізняються ступенем участі держави у процесі створення та розвитку інноваційної інфраструктури, обсягом необхідних державних інвестицій, ступенем охоплення галузей, логікою розвитку. Установлено, що найбільш прийнятними для забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури є моделі,

побудовані за логікою формування системи управління, а саме сфокусованого та диверсифікованого розвитку.

6. Розвинуто науково-методичний підхід до виділення домінантних детермінантів розвитку інноваційних інфраструктур різних країн, серед яких: інноваційна політика та її результати (архітектура інноваційної інфраструктури, обсяг державних витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, обсяг імпорту середньо- та високотехнологічних товарів, експорту та імпорту високотехнологічних товарів, обсяг доданої вартості, створеної у наукомістких та високотехнологічних галузях), а також досягнутий рівень соціально-економічного розвитку (розмір валового внутрішнього продукту на душу населення, рівень конкурентоспроможності країн та людського розвитку). Виокремлено три групи країн: країни – лідери інноваційного розвитку, країни – поміркові новатори і країни – скромні новатори. Для цілей дослідження виділено цільову групу країн – лідерів інноваційного розвитку, до складу якої входять 24 країни, у т.ч. США, Японія, Південна Корея, Ірландія, Канада, Бельгія, Іспанія, Ізраїль, Італія, Австралія, Австрія. Установлено, що особливостями розвитку інноваційних інфраструктур країн – лідерів інноваційного розвитку є: диспропорційність та незбалансованість; чітка галузева спеціалізація; високий рівень конкурентоспроможності структурних елементів функціональних складових; активний розвиток стартапів, акселераторів та венчурних фондів.

7. Проведений аналіз розвитку інноваційної інфраструктури України у 2008–2016 рр. показує, що в архітектурі переважають забезпечені структури, серед регіонів-лідерів виділяються Вінницька, Дніпропетровська, Житомирська, Київська, Львівська, Харківська області; серед галузей-лідерів – виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення, фармацевтичних препаратів, комп'ютерів, електронної та оптичної продукції; переважна більшість підприємств виробляють і реалізують інноваційну продукцію, нову лише для них. На підставі отриманих висновків виявлено такі тенденції: збільшення диспропорційності інноваційної інфраструктури; зростання регіональної та зменшення галузевої асиметричності розвитку; недостатній рівень ефективності структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури України.

8. Установлено, що інституційне забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури України потребує подальшого удосконалення у частині тезаурусу, розробки концепції, стратегії та програм розвитку інноваційної інфраструктури. До стратегічних орієнтирів розвитку віднесено створення ефективної, адаптивної, відкритої та конкурентоспроможної інноваційної інфраструктури національної економіки.

9. Розроблено кумулятивну стратегію розвитку інноваційної інфраструктури України, що побудована за ітераційною моделлю, на базі принципів синергізму та самоорганізації, багаторівневості, циклічності, пріоритетності забезпечення національної безпеки, а також урахування впливу глокалізації, векторів та вимірів інноваційної інфраструктури. Кумулятивну стратегію подано як модель дій та набір механізмів реалізації стратегічних



пріоритетів, що забезпечують досягнення довгострокових цілей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки, їх конгруентність із можливостями та обмеженнями функціонування інноваційної інфраструктури. Обґрунтовано, що стратегічними пріоритетами розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки є модернізація середовища розвитку, реконфігурація та диверсифікація функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки, підвищення рівня інтеграції інноваційних інфраструктур України і країн Європейського Союзу.

10. Визначено, що середовище розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки має важливе значення для її формування. Виділено такі напрями модернізації цього середовища: удосконалення інституційного забезпечення розвитку інноваційної інфраструктури; отримання достатнього рівня ефективності використання ресурсного забезпечення (інформаційного, інтелектуального, технологічного та фінансового забезпечення). Інституційне забезпечення запропоновано удосконалити шляхом коригування формальних інститутів розвитку інноваційної інфраструктури та системи управління її розвитком, зближення формальних і неформальних інститутів. Для підвищення ефективності використання інформаційного забезпечення передбачено створення спеціалізованого порталу з інформацією про центри колективного користування обладнанням, коворкінг-центри, проекти, ідеї, потреби та технології, а також за допомогою використання статистичної інформації про результати та особливості розвитку інноваційної інфраструктури. Для ефективного інтелектуального забезпечення важливими є заходи щодо підвищення привабливості національної економіки з метою запобігання «відтоку мізків», а також заходи щодо використання потенціалу, досвіду, знань та можливостей наукової діаспори. Технологічне забезпечення слід формувати на підґрунті аналізу та оцінки технологічного потенціалу промисловості й стимулювання впровадження нових технологій виробництва і ведення бізнесу. Ефективність фінансового забезпечення може бути підтримана, окрім традиційних джерел, за рахунок збільшення грантової підтримки та розвитку спеціалізованих краудфандингових платформ.

11. Досягнення високого рівня розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки України може бути забезпечено реконфігурацією та диверсифікацією її функціональних складових. У дисертації розроблено рекомендації, які містять настанови щодо: збільшення частки структур подвійного призначення та забезпечуючих структур; селективного розвитку елементів функціональних складових, що мають найбільшу віддачу; створення нових структурних елементів, а також забезпечення достатнього рівня конкурентоспроможності, інтеграції та віртуалізації елементів і складових інноваційної інфраструктури.

12. Відповідно до ідеї зближення інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу обґрунтовано напрями їх інтеграції, а саме: конвергенція правових систем; розвиток науково-технічних і науково-виробничих відносин. Останні можуть бути забезпечені шляхом застосування різних форм, зокрема: проведення спільних науково-дослідних та дослідно-

конструкторських робіт й обміну їх результатами; використання міжнародних нормативів та стандартів; впровадження науково-технічних програм, а також розширення виробничого кооперування. Не менш важливим є: розширення напрямів відносин щодо розвитку співробітництва у різних галузях, що є флагманами інновацій; удосконалення структури партнерства в частині внутрішньофірмових та міжфірмових, внутрішньогалузевих та міжгалузевих, горизонтальних та вертикальних відносин між країнами, а також стимулювання довиробничих, виробничих та комерційних стадій цих відносин. Один з таких напрямів – посилена увага до об'єктів відносин через розвиток однопредметного й багатопредметного співробітництва та суб'єктів відносин (двостороннього, багатостороннього, транскордонного й міжрегіонального партнерства).

Отримані в ході дослідження результати можуть бути використані як методологічні засади для вирішення проблем розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки, пов'язаних з подальшим удосконаленням її архітектури відповідно до мінливих умов середовища та вимог глобалізаційних процесів, вибором моделей розвитку з метою досягнення інноваційності на рівні країн – лідерів інноваційного розвитку та прискорення інтеграції інфраструктур України і країн Європейського Союзу.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації*

### *Монографії*

1. Бочарова Ю.Г. Концепція формування та стратегія розвитку інноваційної інфраструктури: монографія / Ю.Г. Бочарова. – Кривий Ріг: Чернявський Д.О., 2017. – 327 с.
2. Бочарова Ю.Г. Вплив рівня розвитку інфраструктури на конкурентоспроможність окремих секторів національної економіки // Вплив інфраструктурного розвитку на конкурентоспроможність національної економіки: фактори та механізми: монографія / О.Б. Чернега та ін. – Кривий Ріг: Діонат, 2017. – 141 с. [С. 57–85].

### *Статті у наукових фахових виданнях України*

3. Бочарова Ю.Г. Теоретико-методичні засади дослідження результатів конкуренції на макрорівні / Ю.Г. Бочарова // Проблемы и перспективы развития сотрудничества между странами Юго-Восточной Европы в рамках Черноморского экономического сотрудничества и ГУАМ : сб. науч. тр. – Винница : ДонНУ, 2014. – С. 26–31.
4. Бочарова Ю.Г. Стала конкурентоспроможність інфраструктурних систем / Ю.Г. Бочарова // Торгівля і ринок України: темат. зб. наук. праць, 2016. – Вип. 39–40. – С. 44–48.
5. Бочарова Ю.Г. Особливості розвитку конфліктно-компромісних відносин ТНК в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Вісник Чернігівського

державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. – 2014. – Вип. №4(76) – С. 25–29.

6. Бочарова Ю.Г. Методологічні засади дослідження процесу розвитку інноваційної інфраструктури / Ю.Г. Бочарова // Наука, технології, інновації. – 2018. – №2. – С. 17–23 .

7. Бочарова Ю.Г. Інкрементальна та ітеративна моделі реалізації стратегії розвитку інноваційної інфраструктури України в умовах глобальної конкуренції / Ю.Г. Бочарова // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Механізми ефективного розвитку прикордонних територій: зб. наук. праць, 2018. – Вип. 1(129). – С. 138–143.

*Статті у наукових фахових виданнях України, внесених до міжнародних наукометричних баз*

8. Бочарова Ю.Г. Конкурентне співробітництво або кооперація підприємств: сутність та особливості розвитку в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. – 2014. – Вип. 9. – Ч. 7. – С. 48–51<sup>1</sup>.

9. Бочарова Ю.Г. Конкурентне співробітництво як стратегічна альтернатива конкуренції в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Економічний аналіз: зб. наук. праць, 2014. – Вип. 2. – Т.18.– С. 298–303<sup>2</sup>.

10. Бочарова Ю.Г. Конфліктогенний потенціал світу в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць, 2015. – №2 (57). – С. 35–42<sup>3</sup>.

11. Бочарова Ю.Г. Стала конкурентоспроможність: сутність та основні детермінанти / Ю.Г. Бочарова // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. – 2016. – Вип. 22.– С. 14–16<sup>4</sup>.

12. Бочарова Ю.Г. Інфраструктура як чинник розвитку та конкурентоспроможності країн в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Економіка та суспільство [Електрон. наук. фах. вид]. – 2016. – Вип. 7. – С. 14–18 //Режим доступу: [http://economyandsociety.in.ua/journal/7\\_ukr/3.pdf](http://economyandsociety.in.ua/journal/7_ukr/3.pdf)<sup>5</sup>

13. Бочарова Ю.Г. Конкурентоспроможність інфраструктури країн світу / Ю.Г. Бочарова // Проблеми економіки. – 2016. – № 4. – С. 6–12<sup>6</sup>.

14. Бочарова Ю.Г. Особливості конкуренції в економіці України / Ю.Г. Бочарова // Актуальні проблеми економіки. – 2016. – №9. – С. 48–53<sup>7</sup>.

<sup>1</sup>Міжнародна наукометрична база: Index Copernicus.

<sup>2</sup>Міжнародні наукометричні бази: Index Copernicus; WorldCat; Windows Live Academic; ResearchBible; Open Academic Journals Index; CiteFactor; Scientific Indexing Services.

<sup>3</sup>Міжнародні наукометричні бази: IndexCopernicus, RePEc, UlrichsWeb. Global Serials Directory.

<sup>4</sup>Міжнародна наукометрична база: Index Copernicus.

<sup>5</sup>Міжнародні наукометричні бази: Index Copernicus, CiteFactor, ESJI, SIS.

<sup>6</sup>Міжнародні наукометричні бази: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, EBSCOhost, CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services, Advanced Science Index, Open Academic Journals Index, GetInfo, BASE, OpenAIRE, WorldCat, SUNCAT Union Catalogue, COPAC Union Catalogue, J-Gate, Directory of Research Journals Indexing, Research Bible.

<sup>7</sup>Міжнародні наукометричні бази: Scopus, Erih Plus, ABI/Inform (by ProQuest), EconLit, EBSCOhost.

15. Бочарова Ю.Г. Феноменологія інфраструктури / Ю.Г. Бочарова // Вісник ДонНУЕТ. – 2016. – №1 (65). – С. 45–49<sup>8</sup>.

16. Бочарова Ю.Г. Інноваційна інфраструктура: сутність, значення та класифікація / Ю.Г. Бочарова // Інфраструктура ринку. – 2017. – Вип. 9. – С. 9–13<sup>9</sup>.

17. Бочарова Ю.Г. Таксономія інфраструктури / Ю.Г. Бочарова // Торгівля і ринок України: зб. наук. праць, 2017. – №1 (41). – С. 55–60<sup>10</sup>.

18. Бочарова Ю.Г. Архітектура та атрибути інноваційної інфраструктури / Ю.Г. Бочарова // Вісник ЖДТУ. – 2018. – №2 (84). – С. 62–66<sup>11</sup>.

19. Бочарова Ю.Г. Концептуальні засади управління розвитком інноваційної інфраструктури України в умовах глобальної конкуренції / Ю.Г. Бочарова // Сталий розвиток економіки: Міжнародний науково-виробничий журнал. – 2018. – №2 (39). – С. 52–60<sup>12</sup>.

20. Бочарова Ю.Г. Стан та особливості розвитку інноваційної інфраструктури в Україні / Ю.Г. Бочарова // Статистика України. – 2018. – №2. – С. 43–50<sup>13</sup>.

21. Бочарова Ю.Г. Модель перспективного розвитку інноваційної інфраструктури України / Ю.Г. Бочарова // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2018. – №1 (100). – С. 19–26<sup>14</sup>.

22. Бочарова Ю.Г. Детермінанти та імперативи розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Проблеми економіки. – 2018. – № 2. – С. 51–57<sup>15</sup>.

23. Бочарова Ю.Г. Механізм управління розвитком інноваційної інфраструктури України в умовах глобальної конкуренції / Ю.Г. Бочарова // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки. – 2018. – №35. – С. 147–153<sup>16</sup>.

24. Бочарова Ю.Г. Стан та особливості розвитку глобальної інноваційної інфраструктури / Ю. Г. Бочарова // Торгівля і ринок України: зб. наук. праць, 2018. – №1 (43). – С. 5–10<sup>17</sup>.

25. Бочарова Ю.Г. Пріоритетні напрями та механізм модернізації інноваційної інфраструктури України в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі

---

<sup>8</sup>Міжнародні наукометричні бази: ResearchBib, Scientific Indexing Services.

<sup>9</sup>Міжнародна наукометрична база: Index Copernicus.

<sup>10</sup>Міжнародні наукометричні бази: ResearchBib, Scientific Indexing Services.

<sup>11</sup>Міжнародні наукометричні бази: Index Copernicus, DOAJ.

<sup>12</sup>Міжнародні наукометричні бази: Index Copernicus Journals Master List.

<sup>13</sup>Міжнародні наукометричні бази: Ulrich'sPeriodicalsDirectory.

<sup>14</sup>Міжнародна наукометрична база: IndexCopernicus.

<sup>15</sup>Міжнародні наукометричні бази: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, EBSCOhost, CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services, Advanced Science Index, Open Academic Journals Index, GetInfo, BASE, OpenAIRE, WorldCat, SUNCAT Union Catalogue, COPAC Union Catalogue, J-Gate, Directory of Research Journals Indexing, Research Bible.

<sup>16</sup>Міжнародні наукометричні бази: Index Copernicus, WorldCat, Cosmos Foundation.

<sup>17</sup>Міжнародні наукометричні бази: ResearchBib, Scientific Indexing Services.

ім. Михайла Туган-Барановського. Серія : Економічні науки. – 2018. – №1 (68). – С. 176–185<sup>18</sup>.

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації*

26. Бочарова Ю.Г. Роль інноваційної складової у забезпеченні сталого інноваційного розвитку економіки / Ю.Г. Бочарова // Соціально-економічні наслідки ринкових перетворень у постсоціалістичних країнах: збірник матеріалів V Міжнародної наукової конференції, 21–23 вересня 2011 р. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2011. – С. 61–62.

27. Бочарова Ю.Г. Особливості та результати інноваційного процесу у ЄС / Ю.Г. Бочарова // Економічна політика країн ЄС: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 17 жовтня 2011 р. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2011. – С. 30–32.

28. Бочарова Ю.Г. Конкурентне співробітництво або кооперація в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Економічна політика країн ЄС: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 1–3 жовтня 2012 р. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. – С. 53–55.

29. Бочарова Ю.Г. Стан та особливості розвитку національної інноваційної системи України / Ю.Г. Бочарова, О.К. Заїкіна // Економічна політика країн ЄС: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, 1–3 жовтня 2012 р. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. – С. 90–92. *Особистий внесок автора полягає у виділенні проблем розвитку національної інноваційної системи України.*

30. Бочарова Ю.Г. Конкурентне співробітництво або кооперація як інноваційна форма взаємодії ринкових суб'єктів в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Інноваційно-інвестиційна модель розвитку національної економіки: матеріали III Міжнародної інтернет-конференції, 21 березня 2013 р. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2013. – С. 265–267.

31. Бочарова Ю.Г. Конкурентне співробітництво як імператив розвитку бізнесу в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Глобальные проблемы экономики и финансов: сборник тезисов научных работ Международной научно-практической конференции, 27 февраля 2015 р. – Киев–Москва–Вена: Финансово-экономический научный совет, 2015. – С. 12–14.

32. Бочарова Ю.Г. Конкуренція: сутність та особливості в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Економіка і управління в умовах глобалізації: матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 21 травня 2015 р. – Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2015. – С. 117–119.

33. Бочарова Ю.Г. Інкубація бізнесу як ефективний інструмент розвитку конкуренції / Ю.Г. Бочарова // Становление современной науки: материалы XI Международной научно-практической конференции, 27 сентября – 5 октября 2015 г. – Прага: Education and Science. – С. 59–60.

34. Бочарова Ю.Г. Імперативи формування національних конкурентних стратегій країн в умовах глобалізації / Ю.Г. Бочарова // Актуальні питання

---

<sup>18</sup>Міжнародні наукометричні бази: ResearchBib, Scientific Indexing Services, IndexCopernicus.

розвитку економіки в сучасних умовах: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції, 26–27 лютого 2016 р. – Одеса: ЦЕДР, 2016. – С. 8–9.

35. Бочарова Ю.Г. Ефективна конкурентна стратегія країни в умовах глобальних трансформацій: погляд міжнародних інститутів / Ю.Г. Бочарова // Тенденції планування та реформування економіки в сучасних умовах: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції для студентів, аспірантів та молодих учених, 25–26 березня 2016 р. – Київ: Аналітичний центр «Нова Економіка», 2016. – С. 16–19.

36. Бочарова Ю.Г. Структурні передумови та особливості конкуренції на товарних ринках України / Ю.Г. Бочарова // Наукові економічні дослідження: теорії та пропозиції: збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції, 11–12 березня 2016 р. – Запоріжжя: ОО «ВИЭУ», 2016. – С. 39–40.

37. Бочарова Ю.Г. Сучасний стан та особливості динаміки глобалізаційних процесів / Ю.Г. Бочарова // Актуальні проблеми соціально-економічних систем в умовах трансформаційної економіки: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, 12–13 квітня 2016 р. – Дніпро, 2016. – С. 84–89.

38. Бочарова Ю.Г. Рівень включення України у процеси глобальної взаємодії / Ю.Г. Бочарова // Глобалізаційні процеси в розвитку національних економік: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 31 березня 2016 р. – Тернопіль: Крок, 2016. – С. 45–47.

39. Бочарова Ю.Г. Розвиток інфраструктури як одна із найскладніших проблем XXI століття // Сучасні наукові погляди на вдосконалення економіки: перспективи та розвиток: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 9–10 грудня 2016 р. – Київ: Аналітичний центр «Нова Економіка», 2016. – С. 13–15.

40. Бочарова Ю.Г. Асиметрії та диспропорції розвитку глобальної інфраструктури // Наука и образование – 2016: материалы XI Международной научно-практической конференции, 22–30 грудня 2016 р. – Прага: Education and Science. – С. 21 – 23.

*Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації*

41. Бочарова Ю.Г. Роль та значення бізнес-інкубаторів у розвитку конкуренції / Ю.Г. Бочарова // Молодий вчений. – 2015. – №10 (25). – С. 95–98.

42. Чернега О.Б. Соціально-економічні підсумки першої декади XXI століття: глобальні асиметрії та диспропорції розвитку країн світу / О.Б. Чернега, Ю.Г. Бочарова // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій». – 2012. – Вип. 1. – С. 26–30. *Особистий внесок автора полягає у визначенні «розривів» між бідними та багатими країнам за людським, соціальним, інституційним та інноваційним капіталом як одним з факторів успішності країн в умовах глобалізації.*

43. Озарина О.В. Мониторинг конкурентних позицій и оценка эффективности стратегий украинских предприятий на товарных рынках стран ЕС / О.В. Озарина, Ю.Г. Бочарова // Устойчивое развитие: Международный

журнал. – Варна: Евро-Експерт ЕООД, 2013. – №10. – С.86-91. *Особистий автора внесок полягає в обґрунтуванні інноваційності як передумови ефективного функціонування українських підприємств на товарних ринках країн ЄС.*

44. Чернега О.Б. Моніторинг складових конкурентоспроможності України / О.Б. Чернега, Ю.Г. Бочарова // Торгівля і ринок України: зб. наук. праць. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2012. – Т. 1, Вип. 33. – С. 192–203. *Особистий внесок автора полягає у визначенні рівня інноваційності України.*

45. Бочарова Ю.Г. Діагностика зовнішньоторговельної діяльності України / Ю.Г. Бочарова // Торгівля і ринок України: зб. наук. праць, 2012. – Т. 1, Вип. 34. – С. 137–147.

## АНОТАЦІЯ

**Бочарова Ю.Г. Розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки: теорія та практика. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. – Вищий навчальний заклад «Університет імені Альфреда Нобеля». – Дніпро, 2019.

У дисертації наведено комплексне вирішення наукової проблеми обґрунтування теоретико-методологічних положень та розробки рекомендацій щодо розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Розроблено концепцію та запропоновано архітектуру інноваційної інфраструктури національної економіки. Систематизовано критерії диференціації структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки.

Уточнено поняття «розвиток інноваційної інфраструктури». Удосконалено класифікацію детермінантів і теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Удосконалено науково-методичний підхід до визначення домінантних детермінантів розвитку інноваційних інфраструктур різних країн. Визначено особливості розвитку інноваційних інфраструктур країн-лідерів за рівнем інноваційності та України. Розроблено кумулятивну стратегію розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Запропоновано напрями модернізації середовища розвитку інноваційної інфраструктури України, розроблено рекомендації щодо реконфігурації та диверсифікації її функціональних складових. Обґрунтовано напрями інтеграції інноваційних інфраструктур України і країн Європейського Союзу.

**Ключові слова:** розвиток, інноваційна інфраструктура, національна економіка, концепція, архітектура, стратегія.

## АННОТАЦИЯ

### **Бочарова Ю.Г. Развитие инновационной инфраструктуры национальной экономики: теория и практика. - Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.03 – экономика и управление национальным хозяйством. – Высшее учебное заведение «Университет имени Альфреда Нобеля». – Днепр, 2019.

В диссертации разработаны теоретико-методологические положения и практические рекомендации по развитию инновационной инфраструктуры национальной экономики.

Разработана концепция инновационной инфраструктуры как специфической составляющей инновационной инфраструктуры, в которой циклическим порядком обеспечиваются генерация идей, их трансформация в инновации и диффузия инноваций. Определены измерения (пространственное, временное, материальное и структурное), атрибуты (целостность, открытость, эмерджентность, эквивиальность, сложность, способность к развитию, незаменимость), архитектура и функции (обеспечивающая, стимулирующая, аллокационная, интегрирующая) инновационной инфраструктуры. Предложена архитектура инновационной инфраструктуры национальной экономики, включающая три функциональные составляющие – обеспечивающую, обеспечиваемую и двойного назначения, между которыми устанавливаются прямые и опосредствованные связи. Систематизированы критерии дифференциации структурных элементов функциональных составляющих инновационной инфраструктуры национальной экономики.

Уточнено понятие «развитие инновационной инфраструктуры». Идентифицированы и дифференцированы по темпоральным характеристикам эффекты развития инновационной инфраструктуры национальной экономики (статичные и динамичные эффекты). Усовершенствована классификация детерминантов развития инновационной инфраструктуры национальной экономики (внешние/внутренние, управляемые/неуправляемые, универсальные/специфические). Усовершенствован теоретико-методологический подход к идентификации моделей развития инновационной инфраструктуры национальной экономики, выделены сфокусированная, диверсифицированная и стихийная модели, которые различаются по степени участия государства в процессе создания и развития инновационной инфраструктуры, объему привлекаемых инвестиций, степени охвата отраслей и логике процесса развития.

Получил дальнейшее развитие научно-методический подход к определению доминантных детерминантов развития инновационных инфраструктур разных стран, в основу которого положен принцип объединения методов кластерного, корреляционного анализа и метода главных компонентов. Исследованы особенности развития инновационных инфраструктур стран-лидеров по уровню инновационности, а именно: диспропорциональность и несбалансированность инновационных инфраструктур; четкая отраслевая



специализация; высокий уровень конкурентоспособности структурных элементов функциональных составляющих инновационной инфраструктуры, а также активное развитие стартапов, акселераторов, венчурных фондов. Проведено исследование инновационной инфраструктуры Украины с учетом динамики изменений ее функциональных составляющих, что позволило установить увеличение диспропорциональности инновационной инфраструктуры, изменение ее региональной и уменьшение отраслевой асимметричности, недостаточный уровень эффективности структурных элементов ее функциональных составляющих.

Разработана кумулятивная стратегия развития инновационной инфраструктуры Украины, которая представляет собой итерационную модель действий и набор механизмов реализации стратегических приоритетов, обеспечивающих достижение долгосрочных целей развития инновационной инфраструктуры национальной экономики, их конгруэнтность с возможностями и ограничениями функционирования инновационной инфраструктуры. Обосновано, что итерационная модель действий предполагает создание условий для поддержки и стимулирования развития инновационной инфраструктуры национальной экономики и усовершенствование существующей инновационной инфраструктуры национальной экономики. Стратегическими приоритетами развития инновационной инфраструктуры национальной экономики являются: модернизация среды развития; реконфигурация и диверсификация функциональных составляющих инновационной инфраструктуры национальной экономики; повышение уровня интеграции инновационных инфраструктур Украины и стран Европейского Союза. Набор механизмов реализации стратегических приоритетов включает экономическую, организационно-правовую и информационно-психологическую составляющие.

Предложены направления модернизации среды развития инновационной инфраструктуры Украины, среди которых: усовершенствование институционального обеспечения и достаточный уровень эффективности использования ресурсного обеспечения инновационной инфраструктуры. Разработаны рекомендации по реконфигурации и диверсификации функциональных составляющих инновационной инфраструктуры Украины, а именно: увеличение части структур двойного назначения и обеспечивающих структур; селективное развитие более результативных структурных элементов; создание новых структурных элементов; обеспечение конкурентоспособности, взаимодействия и виртуализации отдельных структурных элементов функциональных составляющих инновационной инфраструктуры. Обоснованы следующие направления интеграции инновационных инфраструктур Украины и стран Европейского Союза: конвергенция правовых систем стран; развитие и диверсификация их научно-технических и научно-производственных отношений по формам, направлениям, стадиям, структуре.

**Ключевые слова:** развитие, инновационная инфраструктура, национальная экономика, концепция, архитектура, стратегия.

## SUMMARY

### **Bocharova Yu. G. Development of the innovation infrastructure of the national economy: theory and practice. – Manuscript.**

Dissertation for Doctor's Degree in Economics within the area of study 08.00.03 – Economics and Management of National Economy. – Higher education institution „Alfred Nobel University”. – Dnipro, 2019.

A Comprehensive solution of the scientific problem of developing theoretical and methodological foundations and recommendations for improvement of national economy's innovation infrastructure development are presented in the dissertation.

The concept of innovative infrastructure is formed and the architecture of the innovation infrastructure of the national economy is proposed. Criteria for differentiating of structural elements of functional components of national economy's innovation infrastructure are systematized.

The concept of “development of innovation infrastructure” is specified. The classification of determinants of national economy's innovation infrastructure development and theoretical and methodological approach to the identification of innovation infrastructure's development models are improved.

The scientific and methodical approach to define dominant determinants of the development of innovation infrastructures of different countries is developed. Peculiarities of the development of innovation infrastructures of countries-leaders and Ukraine are defined. The cumulative strategy for the development of Ukraine's innovation infrastructure is developed.

Directions of modernization of the environment for the development of Ukraine's innovation infrastructure, recommendations for the reconfiguration and diversification of its functional components and directions of integration of innovative infrastructures of Ukraine and the countries of the European Union are identified.

**Keywords:** innovation infrastructure, innovation, national economy, concept, architecture, development.

Наукове видання

**БОЧАРОВА ЮЛІЯ ГЕННАДІЇВНА**

**РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
ЕКОНОМІКИ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА**

Спеціальність 08.00.03 – економіка та управління національним господарством

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
доктора економічних наук

Підписано до друку 07.03.2019  
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк цифровий.  
Ум.-др. арк. 1,9. Обл.-вид. арк. 2,01.  
Наклад 120 пр. Зам. № 171

---

Віддруковано з оригіналу макету замовника.  
Центр оперативного друку «Документ Принт»  
ФОП Кушнір Ю.В.  
м. Вінниця, вул. Академіка Янгеля, 4, 1-й поверх, оф. 114.  
Тел. 067 390 20 88