

ВІДГУК

**офіційного опонента, доктора економічних наук, професора
Савченко Володимира Федоровича на дисертаційну роботу
Бочарової Юлії Геннадіївни «Розвиток інноваційної інфраструктури
національної економіки: теорія та практика»,
представлену на здобуття
наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю
08.00.03 – економіка та управління національним господарством**

Актуальність теми дисертаційної роботи. Розвиток національних економік в умовах ескалації міжнародної конкуренції, підвищення рівня ентропії та системної трансформації глобального середовища, що відбувається під впливом парадигми економіки знань, визначає необхідність їх структурної модернізації, імперативом якої є формування та забезпечення ефективного функціонування специфічного виду інфраструктури – інноваційної, яка забезпечує генерацію ідей, їх трансформацію у інновації та дифузію. Суттєві структурні диспропорції, низькі темпи зростання національної економіки, зростаючий рівень безробіття, євроінтеграційна стратегія розвитку детермінують виключну актуальність розвитку інноваційної інфраструктури України. Нагальна потреба реалізація державної та локальних стратегій розвитку інноваційної інфраструктури, перетворення її на ключовий фактор економічного розвитку визначає необхідність формування відповідного нормативно-правового, теоретичного та методологічного інструментарію, аналізу її поточного стану та умов розвитку.

Беручи до уваги усе зазначене вище, тема дисертаційного дослідження Бочарової Ю.Г. є надзвичайно актуальною як у теоретичному, так і у практичному аспектах.

Зв'язок дисертаційної 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 такими темами: «Модернізація національної інноваційної системи України в умовах цивілізаційних трансформацій» (номер державної реєстрації 0111U009875, 2012–2014 рр.); «Формування глобальних та національних механізмів управління сталим розвитком» (номер державної реєстрації 0115U005053, 2015–2016 рр.); «Імперативи та ключові детермінанти формування сталої конкурентоспроможності транспортної інфраструктури

України в умовах інтеграції до ЄС» (номер державної реєстрації 0116U007178, 2016–2017 рр.); «Участь України в міжнародному економічному співробітництві» (номер державної реєстрації 0117U004050, 2017-2019 рр.). У межах зазначених тем 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; виокремлено перманентний інноваційний процес як важливу умову сталого розвитку країн в умовах глобалізації; обґрунтовано значення та роль інфраструктурних систем в умовах глобалізації, запропоновано концепцію забезпечення сталої конкурентоспроможності країни в умовах конкуренції; запропоновано концепцію розвитку та підвищення ефективності інноваційної інфраструктури України.

Ступінь обґрунтованості наукових положень висновків і рекомендацій дисертації, повнота викладення їх в опублікованих працях. Логічна структура дисертаційної роботи Бочарової Ю.Г. визначається її метою. Структура роботи послідовно розкриває вирішення поставлених завдань, які дозволили автору обґрунтувати теоретико-методологічні засади та розробити практичні рекомендації щодо розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Обґрунтованість наукових висновків, положень і рекомендацій викладених у дисертаційному дослідженні та їх достовірність підтверджується чітким окресленням об'єкту і предмету дослідження.

Наукові положення, висновки і рекомендації, сформульовані у дисертації спираються на використання здобувачем достатнього різноманіття методів дослідження, широку базу літературних джерел, їх апробацію на науково-практичних заходах.

У процесі наукового дослідження в дисертаційній роботі використані такі методи: узагальнення, систематизації, групування, класифікації, аналізу та синтезу, схематичного та графічного зображення, кластерного аналізу, компаративного аналізу, економіко-статистичного аналізу, кореляційно-регресійного аналізу, у т.ч. множинної регресії, факторного аналізу (метод головних компонент), програмно-цільовий метод, метод синтезу мінімальної основної зірки.

Дисертантом використано досить широке коло літературних і статистичних джерел та наукометричних баз. Інформаційну базу роботи

складають праці іноземних і вітчизняних авторів, 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), а також результати, одержані автором в процесі власних досліджень. Авторитетність використаних джерел є додатковим аргументом обґрунтованості та достовірності результатів дослідження.

Результати дослідження апробовано на 15 науково-практичних конференціях. Це забезпечило як перевірку авторських гіпотез, так і набуття обізнаності щодо актуальних напрямків досліджень за обраною тематикою роботи, що є ще одним аргументом обґрунтованості та достовірності результатів дослідження. За результатами 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.

Наукова новина одержаних результатів. Згідно поставлених завдань і відповідно до логіки дисертаційного дослідження у роботі розроблено концепцію інноваційної інфраструктури як специфічної складової інноваційної економіки; запропоновано архітектуру інноваційної інфраструктури національної економіки та систематизувати критерії диференціації структурних елементів її функціональних складових; поглиблено поняття розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки в умовах глобальної конкуренції; удосконалено класифікацію детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки; удосконалено теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки; розкрито особливості та визначити детермінанти розвитку інноваційних інфраструктур країн – лідерів інноваційного розвитку; досліджено тенденції розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки; окреслено основні характеристики інституційного забезпечення інноваційної інфраструктури України та визначити стратегічні орієнтири її розвитку; розроблено кумулятивну стратегію

розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки; визначено напрями модернізації середовища розвитку інноваційної інфраструктури України; розроблено рекомендації щодо реконфігурації та диверсифікації функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки; обґрунтовано напрями інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу.

Реалізація визначених автором завдань дослідження дозволила отримати результати, які свідчать про його наукову новизну, практичне значення та наявність предмету прилюдного захисту.

До найбільш значущих здобутків можна віднести такі наукові положення:

– розроблена концепція інноваційної інфраструктури (п. 1.2, с. 61-82), 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);

– запропонована архітектура інноваційної інфраструктури національної економіки (п. 1.3, с. 82-103), 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;

– розроблена кумулятивна стратегія розвитку інноваційної інфраструктури України (п. 4.3, с. 283-309), 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;

– удосконалена класифікація детермінантів розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки (п. 2.2, с. 131-151), яка, на відміну від існуючих, побудована 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, статеві-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);

– удосконалений теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки (п. 2.3, с. 151-166), 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);

– розвинута систематизація критеріїв диференціації структурних елементів функціональних складових інноваційної інфраструктури національної економіки (п. 1.3, с. 100-103), 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):

– розвинуте поняття «розвиток інноваційної інфраструктури» (п. 2.1, с. 106-131), 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);

– розвинутий науково-методичний підхід до визначення домінантних детермінантів розвитку інноваційних інфраструктур різних країн (п. 3.1, с. 195-201), 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;

– розвинуте дослідження особливостей розвитку інноваційних інфраструктур країн – лідерів інноваційного розвитку (п. 3.1, с. 197-198), 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;

– розвинуте дослідження розвитку інноваційної інфраструктури України з урахуванням динаміки змін її функціональних складових (п. 3.3, с. 221-243), 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;

– розвинуті напрями модернізації середовища розвитку інноваційної інфраструктури України (п. 5.1, с. 310-329), 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);

– розвинуті рекомендації щодо реконфігурації та диверсифікації функціональних складових інноваційної інфраструктури України (п. 5.2, с. 330-348), 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;

– розвинуте наукове обґрунтування напрямів інтеграції інноваційних інфраструктур України та країн Європейського Союзу (п. 5.3, с. 349-372), 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), напрямками (біотехнології, гена 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).

Теоретична та практична значущість наукових результатів. Наведені у дисертаційній роботі наукові положення, висновки та рекомендації мають теоретичну та практичну значущість.

Теоретичне значення отриманих результатів полягає розробці теоретико-методологічних положень і рекомендацій щодо комплексного вирішення проблем розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки. 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.

Основні наукові результати, висновки і рекомендації дисертаційного дослідження набули практичного застосування на державному та регіональному рівнях, також впроваджено в діяльність суб'єктів господарювання. Зокрема, при здійсненні законопроектної роботи у сфері інноваційної, науково-технічної діяльності, розвитку високих технологій та інноваційної інфраструктури (Комітет з питань економічної політики Верховної Ради України, довідка № 04-16/15-426 від 06.09.2017 р.); при розробці проектів програм економічного та соціального розвитку Дніпропетровської області на 2018–2019 роки (Департамент економічного розвитку Дніпропетровської облдержадміністрації, довідка №0831 від 20.03.2018 р.); при реалізації

державної політики у сфері інноваційного розвитку регіональної економіки (Департамент економічного розвитку Чернігівської облдержадміністрації, довідка №02-25/1507 від 20.06.2018 р.); при наданні консультаційних послуг та здійсненні інформаційного обслуговування з питань інноваційного розвитку суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності (відділення у місті Маріуполі Донецької торгово-промислової палати, довідка №03/1844 від 17.05.2017 р.); при формуванні та реалізації державної політики у сфері розвитку підприємництва, міжнародного науково-технічного співробітництва, соціально-економічного розвитку міста Івано-Франківська (Управління економічного та інтеграційного розвитку виконавчого комітету Івано-Франківської міської ради, довідка №84/40-13/196 від 17.04.2018 р.); при прийнятті рішення від 23 грудня 2016 року №106 «Про затвердження Програми соціально-економічного та культурного розвитку Саксаганського району на 2017–2019 роки» (Саксаганська районна у місті Кривий Ріг рада, довідка №25 від 05.01. 2017 р.).

Відповідність дисертації та автореферату встановленим вимогам.

Дисертація та автореферат відповідають встановленим вимогам, що висуваються до докторських дисертацій.

Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Основний текст роботи викладено на 372 сторінках. Дисертація містить 62 таблиці та 28 рисунків. Список використаних джерел налічує 372 найменування.

Сформульовані у дисертації мета, об'єкт та предмет дослідження відповідають її темі. Всі поставлені задачі вирішено, а мету досягнуто. Зміст автореферату відповідає змісту дисертації та в повній мірі розкриває отримані результати.

Дискусійні положення та зауваження. Відзначаючи належний теоретико-методологічний рівень дисертації, позитивно оцінюючи наукове і практичне значення отриманих результатів, вона не позбавлена певних недоліків та дискусійних питань.

1. У підрозділі 1.2 дисертаційної роботи здобувач пропонує концепцію інноваційної інфраструктури (п. 1.2, с. 61-82), вказуючи на те, що вона включає теоретичне підґрунтя й концептуальні ідеї стосовно сутності інноваційної інфраструктури національної економіки, її вимірів, ознак, архітектури та функцій. Проте, у тексті дисертаційної роботи у повній мірі не описано теоретичне підґрунтя запропонованої концепції.

2. Одним із наукових результатів роботи є розвинуте поняття «розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки» (п. 2.1, с.106-131), у межах якого відзначено, що розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки обумовлює виникнення статичних та динамічних ефектів (с. 114). Робота суттєво виграла б за умови наведення обґрунтованих висновків про доцільність використання цього, а не іншого підходу до ідентифікації ефектів розвитку інноваційної інфраструктури.

3. У підрозділі 2.3 здобувач пропонує удосконалений теоретико-методологічний підхід до ідентифікації моделей розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки (п. 2.3, с. 151-166), який базується на системі ідентифікаторів та визначеній системі моделей. Погоджуючись із визначеними ідентифікаторами та системою моделей, слід зазначити, що без уваги залишилося питання періодизації їх реалізації, адже у роботі автором відмічено, що кожна із зазначених моделей може застосовуватися у різні періоди розвитку національних економік (с. 161).

4. У ході апробації розвинутого науково-методичного підходу до визначення домінантних детермінантів розвитку інноваційних інфраструктур різних країн (п. 3.1, с. 195-201), який побудовано за принципом поєднання різних методів (кластерного аналізу, кореляційного аналізу, методу головних компонентів), автор у якості алгоритму кластеризації використовує метод К-середніх (п.3.1, с.195-196). Проте, незрозумілими залишилися причини вибору автором алгоритму, який належить до групи ітеративних (не ієрархічних) методів кластерного аналізу.

5. Одним із наукових результатів роботи є розроблена кумулятивна стратегія розвитку інноваційної інфраструктури (п.4.3, с. 283-309). На нашу думку доцільно було б надати прогностичні результати та очікувані ефекти реалізації зазначеної стратегії, що дозволило б більш повно визначити переваги від її впровадження.

6. У дисертації розроблене обґрунтування напрямів інтеграції інноваційної інфраструктури України та країн ЄС (п. 5.3, с. 349-372), що безумовно є актуальним в умовах підписання Угоди про асоціацію. Віддаючи належне здійсненому дослідженню, звертаємо увагу на доцільність чіткішого обґрунтування поглиблення співробітництва між країнами за напрямками (с. 366).

Проте наведені зауваження мають уточнюючий характер і не знижують наукової цінності та практичної значущості дисертаційної роботи, не впливають на її загальну позитивну оцінку.

Загальний висновок. Дисертація Бочарової Ю.Г. на тему «Розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки: теорія та практика» спирається на положення та результати, які мають наукову новизну та вирішують актуальну наукову проблему обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробки практичних рекомендацій щодо розвитку інноваційної інфраструктури національної економіки.

Дисертація є завершеною, цілісною, самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею, відповідає чинним вимогам, які висуваються до докторських дисертацій та паспорту спеціальності 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

На підставі проведеного аналізу вважаю, що представлена до захисту дисертаційна робота «Розвиток інноваційної інфраструктури національної економіки: теорія та практика» заслуговує позитивної оцінки, а її автор Бочарова Ю.Г. заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

**Офіційний опонент,
професор кафедри фінансів, обліку та
економічної безпеки Уманського державного
педагогічного університету імені Павла
Тичини Міністерства освіти і науки України,
доктор економічних наук, професор**

В.Ф. Савченко

**Ректор Уманського державного
педагогічного університету імені Павла
Тичини, доктор педагогічних наук, професор**



О.І. Безлюдний