

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційне дослідження
Новікової Ірини Едуардівни,
що представлене у вигляді монографії
«Активізація технологічного трансферу
у дослідницьких університетах: теорія та практика»
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за
спеціальністю 08.00.03 – «Економіка та управління
національним господарством»

Актуальність обраного напрямку дослідження визначається тим, що перед Україною постають завдання формування економіки інноваційного типу, що є можливим лише за умови побудови ефективної національної інноваційної системи, інтенсивного використання й відтворення науково-технічного потенціалу та як наслідок – підвищення конкурентоспроможності України на світовому рівні. Наразі технологічний фактор постає одним із визначальних чинників економічного зростання. Ефективність здійснення інноваційного процесу визначається ефективністю такого його важливого інструменту як трансфер технологій. Одне з ключових місць в цьому процесі залишається за дослідними університетами України та формуванням у них підприємницького клімату.

Збільшення ефективності інноваційної діяльності у сучасній економіці вимагає часу, фінансових і організаційних ресурсів, інституційних змін та задіяння багатьох інших факторів. Відповідні зміни повинні відбуватися на всіх рівнях ієрархії управління економікою, у тому числі на рівні університетів, що мають розвивати інноваційне підприємництво в якості ключової ланки національної економічної системи. Однак на сьогодні переважна більшість українських університетів приділяє недостатньо уваги потребам реального сектору економіки у нових технологіях. Вони більшою мірою проводять наукові дослідження згідно зі своїми інтересами, а потім отримані результати науково-дослідних та експериментальних робіт пропонують суб'єктам господарювання. Тому посилення уваги вітчизняних вчених-економістів до питань розвитку університетського інноваційного підприємництва, зокрема до трансферу університетських технологій як

невід'ємної складової сталого розвитку національної економіки є цілком закономірним.

У дисертаційному дослідженні І.Е. Новікової, що представлено у вигляді монографії, виявлено та проаналізовано нові можливості для покращення адміністрування трансферу технологій в дослідницьких університетах, зокрема й в Україні.

Обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків і пропозицій. Дисертаційне дослідження спрямоване на вирішення наукової проблеми розробки теоретичних і методологічних засад конструювання комплексу заходів щодо формування відповідного інституційного забезпечення та запровадження сучасної практики активізації технологічного трансферу в дослідницьких університетах. Це має особливе значення для України, де такий тип університетів ще проходить стадію свого становлення.

Обсяг і глибина наукового дослідження цілком достатні для обґрунтування наукових висновків і положень, представлених у вигляді рекомендацій та пропозицій. Автором опрацьовано сучасні наукові дослідження з теорії інноваційного менеджменту, проаналізовано результати прикладних досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері інноваційної політики в цілому та технологічного трансферу у дослідницьких університетах зокрема. Це забезпечило комплексність дисертаційного дослідження та системний підхід до пошуку оптимальних шляхів активізації технологічного трансферу в українських університетах в умовах нових викликів.

Теоретично обґрунтованим результатом дослідження є вирішення важливого наукового завдання, що полягає у розвитку теоретичних засад та розробленні методичних рекомендацій щодо удосконалення організаційної системи трансферу технологій на основі посилення взаємодії наукової, освітньої, адміністративної та виробничої підсистем.

Викладені у монографії положення можуть бути основою для формування нової методичної парадигми керування системою трансферу технологій у сфері вищої освіти з урахуванням особливостей розвитку вітчизняної науки, економіки, підприємництва, ринку високих технологій та глобального попиту на інновації, що у практичній площині надасть змогу зменшити ступінь управлінської невизначеності для малих і середніх

інноваційних підприємств та ЗВО на етапі формування портфелю перспективних інноваційних розробок та винаходів, а також власної інноваційної стратегії розвитку.

Наукова новизна одержаних результатів та особистий доробок автора полягає у наступному:

По-перше концептуалізовано сутнісно-змістовне наповнення та суб'єктно-об'єктні характеристики технологічного трансферу та їх економічної реалізації на основі теорії "відкритих інновацій", що дало змогу запропонувати концептуальну платформу активізації технологічного трансферу у дослідницьких університетах світу як інститутах знаннєвої економіки та сучасних драйверах соціально-економічного розвитку з поєднанням процесного та інституційного підходів. На цій основі запропоновано авторську процесну модель технологічного трансферу, що уможлиблює, з одного боку, організаційне забезпечення прискорення трансформації генерованих наукових і технічних знань в інноваційну продукцію та акумулювання доходів від їх комерціалізації, а з іншого – створення нового джерела фінансування університетських наукових досліджень і розробок. Серед іншого, автором запропоновано визначення технологічного трансферу як множини взаємопов'язаних і взаємодіючих соціально-економічних інститутів (наука, освіта, бізнес та держава) та проаналізовано відносини між ними з приводу продукування, передачі та практичного використання матеріалізованих інноваційних науково-технічних рішень, практичних знань, корисної організаційної або комерційної інформації чи досвіду.

По-друге, виявлено та охарактеризовано інституціональну незрілість української практики технологічного трансферу на основі проведених експертних соціально-економічних розвідок та виявлених інституціонально-організаційних бар'єрів її розвитку, до яких виділено такі: недосконалість державного регулювання інноваційної сфери національної економіки; складність прогнозування попиту на ОІВ, ціноутворення та виходу на міжнародні ринки; застарілість матеріально-технічної бази; висока собівартість новітніх технологій; низький рівень культури ведення наукоємного бізнесу; відсутність фахівців експертного рівня у сфері трансферу технологій; високі витрати і тривалість процедур захисту ОІВ;

розгортання рейдерства у сфері інтелектуальної власності; посилення соціально-економічної невизначеності та істотні скорочення державного фінансування інноваційних програм до повного їх припинення; ускладнення доступу до альтернативних джерел фінансування інноваційних проєктів; нестача креативних ідей; низька мотивація дослідників та їх песимістичні настрої внаслідок обвального зниження престижності науково-інтелектуальної праці; критичне зменшення чисельності висококваліфікованих дослідників для виконання комерційно привабливих, але технічно складних наукових проєктів; наявність мовних бар'єрів і неможливість відстеження новинок у всіх галузях знань. На основі проведених автором досліджень (в тому числі соціологічних обстежень) сформульовано нові гіпотези щодо ефективного формування підприємницького клімату задля розвитку наукоємного бізнесу та налагодження успішного трансферу технологій в університетах України, а також виокремлено стимулюючі чинники для розвитку трансферу технологій та посилення процесів генерування інновацій в українській економіці.

По-третє, визначено і розкрито інституційні прояви закономірностей інтенсифікації комерціалізації ОІВ у провідних дослідницьких університетах світу, що відображає інституціональне урізноманітнення університетської інфраструктури технологічного трансферу та її функціональне збагачення за умов цифровізації глобального інноваційного простору, диверсифікації управлінських практик із запровадженням інструментарію стратегічного управління інтелектуальною власністю та формуванням у дослідницьких університетах наукоємного бізнес-середовища; виявлено та проаналізовано трансформації академічного середовища із відповідною зміною цивілізаційної, соціо- та національно-культурної самоідентифікації, традицій і цінностей та розгортанням (нової) модерної підприємницької культури у дослідницьких університетах розвинених країн світу.

По-четверте, розроблено концептуально-методологічний підхід стратегічного характеру, що передбачає обґрунтування комплексу нормативно-правових, фінансово-економічних, структурно-організаційних стратегічних заходів активізації технологій трансферу в українських дослідницьких університетах у контексті імплементації європейських принципів управління ОІВ; розроблено авторську модель вибору та реалізації комерційного трансферу технологій з відповідною адаптацією та

використанням інструментарію стратегічного управління; запропоновано методику оцінювання ефективності діяльності центру трансферу технологій у дослідницькому університеті, що передбачає рівневу послідовність оцінювання складових стратегічного циклу.

По-п'яте, завдяки роботі з платформою Європейської мережі підприємств – Enterprise Europe Network (EEN), яка працює задля підтримки малих та середніх інноваційних підприємств, проведено ряд контактних соціологічних досліджень, на основі яких визначено потенційну затребуваність українських університетських розробок для зарубіжних компаній, а також рівень їх готовності іноземців співпрацювати з Київським національним університетом імені Тараса Шевченка в інноваційно-інвестиційному напрямі, а також запропоновано авторський підхід до активізації технологічного трансферу у дослідницьких університетах на основі використання мережевих інструментів соціальних мереж та спеціалізованих мережевих платформ, а саме - “Enterprise Europe Network”; прикладну реалізацію авторського підходу здійснено на міжнародній мережевій платформі EEN із проведенням соціологічного дослідження, що дало змогу визначити потенційну затребуваність українських університетських розробок для закордонних компаній, та водночас невисокий рівень готовності іноземних партнерів до активної співпраці з українськими університетами в інноваційній сфері.

Практичне значення одержаних результатів. Запропоновані в проекті ідеї становлять стратегічний інтерес як для економіки України, так і для загальнолюдської спільноти, так як спрямовані на вирішення важливої глобальної соціально-економічної проблеми, що відкриватиме реальні перспективи розвитку нових транскордонних висококонкурентних інноваційно-технологічних напрямів. Економічний, соціальний та технологічний ефект від зазначеної розробки полягатиме у підвищенні ефективності знаннєвого потенціалу, а також забезпеченні соціальної, економічної та інноваційно-технологічної безпеки держави. Цінність зазначеного дослідження підтверджується задекларованими в Україні держаними пріоритетами у: «Концепції розвитку національної інноваційної системи» (2009 р.), «Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» (2019 р.), «Стратегії національної безпеки України»

(2020 р.) та Програмі діяльності Кабінету Міністрів України (2020 р.), директивними документами стратегічного характеру прийнятими Європейською комісією, а саме: «Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth»), а також ключовими законодавчими положеннями Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Про актуальність зазначених результатів для реального сектору економіки свідчать надані довідки про впровадження від Міністерства освіти і науки України, Торгово-промислової палати України, Корпорації «Науковий парк Київський університет імені Тараса Шевченка», ТОВ «Нова інтернаціональна корпорація» та ТОВ «Міжнародний інноваційний центр».

Концептуальні результати, отримані Новіковою І. Е., можуть бути використані при формуванні розробці законодавчих документів щодо інноваційного розвитку вітчизняної економіки задля збереження та нарощення її конкурентних переваг, активізації інноваційно-технологічного, зокрема військово-технічного співробітництва з іноземними партнерами. Основними цільовими користувачами результатів представленої роботи є державні органи влади України, чия діяльність пов'язана з інноваційною, освітньою, науково-технічною та промисловою політикою, а також міжнародні організації, такі як Європейська комісія, ЮНІДО та інші.

Ступінь повноти викладу результатів дослідження в опублікованих автором працях. Отримані автором основні наукові результати відображено у більш ніж 20 статтях опублікованих у фахових наукових виданнях України та країн Євросоюзу, серед них низка наукових праць входить до міжнародних наукометричних баз даних Web of Science, Index Copernicus та інших. Апробація наукових результатів за напрямом дослідження наукової монографії Новікової І.Е. представлена участю її у низці загальноукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях, які проходили в Україні та закордоном, що підтверджено публікаціями автора у матеріалах цих конференцій. Крім того автором було отримано 7 авторських свідоцтв за даною проблематикою. Кількість, обсяг і якість друкованих автором наукових праць відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України та повною мірою відображає результати, отримані при проведенні дослідження.

Текст дисертації, що представлена у вигляді монографії викладено послідовно, логічно, у відповідності з планом дослідження. Зміст

автореферату повністю відповідає основним положенням дисертації, яка вноситься на захист.

Критичні зауваження. Водночас, дисертаційна робота (монографія) Новікової І.Е. не позбавлена недоліків загального та дискусійного характеру. Вони проявляються у наступному:

1. Так, у роботі та авторефераті (с.8) автор пише, що нею «уперше... виявлено та охарактеризовано інституціональну незрілість української практики технологічного трансферу». На наш погляд, значний внесок у розгляд та визначення цієї проблеми був зроблений іншими вітчизняними авторами, зокрема тими, що згадуються у монографії (зокрема - Капицею Ю.М. та ін.)

2. Дискусійними є окремі висновки автора щодо характеристики «спільних та індивідуальних чинників інноваційного успіху в провідних країнах світу» (таблиця 1 автореферату, та сама таблиця є і у монографії) зокрема КНР (такі, наприклад, як «орієнтація на внутрішній ринок» та «ефективність бізнесу, що заснований на миттєвому (? – примітка моя, І. Єгоров) попиті». Економіка КНР та економіки інших країн, що розвиваються успішно з точки зору застосування інновацій (Південна Корея, Ізраїль, ФРН та інші), як раз мають чітку орієнтацію на «зовнішній світ».

3. У роботі має місце не завжди коректне використання статистичних даних. Так, автор порівнює кількість дослідників у різних країнах світу (рис. 3.6.1 та рис. 4.2.3. монографії), але в Державна статистична служба України, на жаль, некоректно використовує показник еквівалента повної зайнятості у сфері досліджень і розробок та відправляє свої дані у міжнародні організації, зокрема у ЮНЕСКО без необхідних коментарів щодо процедури розрахунків. В результаті вітчизняні дані не можуть «напрямую» порівнюватися із даними для більшості інших країн світу. Ситуація із використанням фінансових показників є дещо кращою: автор поряд із даними у поточних цінах використовує перерахунки у доларах (див. Таблицю 4.2.1). Це дозволяє краще зрозуміти реальні тенденції у сфері фінансування досліджень і розробок, але коректніше було б застосувати дефлятори ВВП

національної економіки за відповідні роки і надати значення показників у гривнях. У деяких місцях монографії (наприклад, с. 254) «бюджетне фінансування інноваційної діяльності та трансферу технологій» фактично ототожнюється із бюджетним фінансуванням сфери досліджень і розробок. Подібних речей необхідно уникати.

4. Автор наводить у роботі дані щодо міжнародних індексів і аналізує за їх допомогою відповідні місця України у різноманітних рейтингах. Тут варто зауважити, що з цими індексами потрібно поводитися досить обережно з двох причин. Якщо на стор. 177 монографії автор звертає спеціальну увагу на те, що загальна кількість країн в різні роки при розрахунках змінюється, в інших місцях (зокрема, у розділі 4.6) при розгляді інших індексів на цьому увага не зосереджується. Другий «проблемний» для нашої країни аспект використання індексів взагалі не згадується. Справа полягає у тому, що саме для України не зовсім зрозуміло, хто саме і яким чином формує «пул» експертів. В умовах, коли більшість показників визначається за допомогою суб'єктивних бальних оцінок, окремі значення складових деяких показників викликають питання. До подібних індексів (і показників їх «динаміки») ставлення має бути більш критичним.

5. Можна відмітити некритичне ставлення автора і до окремих «теоретичних» положень, що стали типовими в останні роки у вітчизняній науковій літературі. Так, у роботі стверджується, що «економічна віддача починається після досягнення критичного рівня наукоємності ВВП, що, зокрема для такої країни, як Україна, становить не менше 1,7-2,0 % від ВВП» (с.258). В реальності це не так. Рівень наукоємності таких країн, як Угорщина чи Польща у перші 20 років (досить успішних) реформ був нижче 1%, але вони розвивалися досить швидко як раз завдяки «запозиченню зовнішніх технологій», тобто багато що залежить від типу інноваційної політики та стадії інноваційного розвитку.

6. Не з усіма пропозиціями автора у законодавчій сфері можна погодитися. Так, у роботі пропонується прийняти додатково низку

спеціальних законів щодо окремих аспектів інноваційної діяльності, зокрема окремий «Закон про інноваційну політику» та деякі інші (розділ 5). На наш погляд, більш ефективним шляхом реформування інноваційної сфери є внесення конкретних змін у вже існуючі законодавчі акти, зокрема у «Закон про інноваційну діяльність».

7. Існують у роботі і суто «технічні» недоліки, які було б варто виправити. Це стосується повторів окремих положень та даних: наприклад, «контрольний рівень» витрат на дослідження і розробки у країнах ЄС (3%) згадується декілька разів у різних місцях у монографії. Написання окремих прізвищ закордонних фахівців потребує очевидних уточнень; у списку літератури в деяких роботах пропущені важливі «атрибути» (наприклад, рік видання). У сучасній статистиці не використовується термін НДДКР, замість нього необхідно замінити на ДіР (дослідження і розробки) або НДР (наукові дослідження і розробки): в одному місці у роботі автор так і робить (с. 255), але в інших, на жаль, – ні.

Мене особисто вразила «неточність» у тексті щодо мого давнього колеги, відомого професора із Стенфордського університету, автора концепції «потрійної спіралі», громадянина США Генрі Іцковиця. Він двічі у монографії названий «польським теоретиком» (с. 43 та 75).

Але наведені недоліки та дискусійні положення не впливають критично на загальний високий рівень представленої роботи і можуть бути виправлені у подальшій діяльності дисертанта.

Загальний висновок про відповідність дисертації встановленим правилам та вимогам. Загалом результати, позиції та рекомендації, що викладені у дисертації (науковій монографії) «Активізація технологічного трансферу у дослідницьких університетах: теорія та практика», автором якої є Новікова Ірина Едуардівна, є новими, обґрунтованими та актуальними для усіх секторів економіки, у т.ч. для університетів, мають теоретичну, практичну значимість, а також аналітичний інструмент для керівництва з оптимізації стратегічних напрямів інноваційного розвитку. Науковий рівень наукової роботи є високим, зміст та оформлення відповідає в цілому формальним вимогам до такого виду наукових праць. Дисертаційне дослідження має завершений характер, що дає підставу стверджувати, що воно відповідає вимогам «Порядку присудження наукових ступенів і

присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р. (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.09.2015 р., № 1159 від 30.12.2015 р. та № 567 від 27.07.2016), а його автор Новікова Ірина Едуардівна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством».

Завідувач відділом інноваційної політики,
економіки та організації високих технологій
Державна установа «Інститут економіки
та прогнозування НАН України»,
доктор економічних наук, професор,
член-кореспондент НАН України



І.Ю.ЄГОРОВ

Підпис І. Ю. Єгорова підтверджую
Заступник директора ДУ «Інститут економіки
та прогнозування НАН України»



С.В. ШУЛИПА