

DOI: 10.18523/2519-4739.2024.9.1.3-9

УДК 338.2:[330.341.1:378.4](477)

Бажал Ю. М.

<https://orcid.org/0000-0001-5179-6297>

ВІДНОВЛЕННЯ НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ: ВІД ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ ДО ІННОВАЦІЙНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ

Досліджено проблему української практики стратегування економічних процесів без врахування такого чинника соціально-економічного розвитку країни, як створення дослідницьких, підприємницьких та інноваційних університетів. Показано, що така реальність суперечить сучасним світовим тенденціям, згідно з якими розбудова зазначених типів університетів є важливим пріоритетом державної економічної політики. Виконано аналіз еволюційної трансформації змісту і ролі функціонування інституцій університетського типу як виробничого чинника економічного розвитку країни, що забезпечує вплив наукової діяльності університетів на результативність економічних систем. Представлено огляд літератури, у якому показано еволюцію організаційних типів університетів від суто дослідницьких до підприємницьких та інноваційних.

Виконано проблемний аналіз стану інноваційної результативності українських університетів, зокрема тих, які раніше мали статус «дослідницький», на базі офіційної статистики винахідницької активності, яка віддзеркалює індикатори стадій інноваційного циклу: кількість отриманих патентів, винаходів, корисних моделей та промислових зразків. Такий аналіз інноваційного потенціалу провідних українських університетів показав, що вони не забезпечують комерціалізації своїх винаходів і науково-технологічних розробок у вигляді промислових зразків. У цьому контексті для повоєнного відновлення науково-інноваційного потенціалу України запропоновано створити організаційні та матеріально-технічні умови для формування та ефективного функціонування дослідницьких, підприємницьких та інноваційних університетів. Показано, що реалізація в Україні інноваційної моделі економічного розвитку зумовлює нові принципи організації галузі вищої освіти і науки, які забезпечують цій галузі центральне місце в інноваційних екосистемах через запровадження управлінської моделі інноваційного циклу «Потрійна спіраль».

Ключові слова: науково-інноваційний потенціал країни, роль дослідницьких і підприємницьких університетів, післявоєнне відновлення, інноваційна модель економічного розвитку, модель «потрійної спіралі» в університетській інноваційній екосистемі.

JEL classification: L5, O21, O31, O38, P51

Вступ і постановка проблеми. Актуальні дискусії щодо принципів, шляхів і методів повоєнного відновлення економіки України практично не торкаються проблематики необхідності створення в нових реаліях вітчизняних підприємницьких університетів. Такий стан владних і експертних управлінських візій про зміст

стратегічних пріоритетів розвитку сфер вищої освіти та науково-інноваційної діяльності можна пояснити, зокрема, тим, що цей аспект практично не був предметом української законотворчості. В усіх основних нормативних документах, що регулюють освітню та наукову діяльність, поняття підприємницького університету немає.

У ст. 30 Закону України «Про вищу освіту» (2014) було визначено норми щодо створення та функціонування «дослідницьких університетів». Такі норми повинні були розпочати процес формування законодавчого концептуального та управлінського підґрунтя для «підприємницьких університетів». Проте цей процес зупинився через скасування у 2014 р. Постановою Кабінету Міністрів України № 597 усіх чинних нормативних документів про правила функціонування в Україні «дослідницьких університетів», включно з Положенням про дослідницький університет (Перелік актів Кабінету Міністрів України, що втратили чинність, номери: 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12). Тому у всіх теперішніх стратегічних урядових програмах щодо розвитку економіки України, а також сфер освітньої та інноваційної діяльності до 2030 р. немає згадок про інституції «дослідницький університет» і «підприємницький університет» (Стратегія розвитку, 2019; Національна економічна стратегія, 2021). Відсутність університетів такого типу в державних стратегіях розвитку України суперечить сучасним світовим тенденціям, згідно з якими розвиток зазначених типів університетів є важливим пріоритетом державної політики.

Аналіз основних досліджень і публікацій.

Проблематика місця й ролі університетів серед чинників економічного розвитку постійно привертала увагу багатьох науковців і практиків. У цьому ракурсі в цій статті головним предметом аналізу був зв'язок наукових досліджень університетів з економічною результативністю країни. Історичний аналіз такого зв'язку від багатьох авторів показує чітку еволюцію університетів від суто дослідницьких до інноваційних, які ще також називають підприємницькими. Наприклад, ґрунтовний аналіз цих процесів і широкий огляд літератури зроблено у фундаментальній колективній праці «Століття науки: глобальний триумф дослідницьких університетів» (Powell et al., 2017), концептуальні особливості становлення підприємницьких університетів розкрито в монографії «Створення ринкових університетів: як академічна наука стає економічним двигуном» (Berman, 2012), теоретичні та практичні підвалини сутності та методів трансформації дослідницьких університетів в інноваційні було закладено в роботах Іцковича та Лейдесдорфа та в їхній програмній статті (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), ґрунтовний аналіз процесів трансформації університетів США в управлінську інноваційну модель «Потрійна спіраль» виконано в монографії «Вежа зі слонової кістки та промислові інновації: технологія університетської промисловості

до і після Акта Бея-Доула в Сполучених Штатах» (Mowery et al., 2004). Сучасні особливості місії наукових університетів як головного чинника вирішення проблем глобальних викликів розкрито в комплексному дослідженні стратегічного наукового звіту програми ЮНЕСКО «У напрямі 2030 року» (UNESCO, 2015), який починається розділом «Університети: зростаюча роль як глобальних гравців». У цьому звіті розкрито вирішальний вплив університетської науки на економічний розвиток.

В Україні також виконано низку ґрунтовних досліджень з цієї тематики. Можна звернути увагу на статті (Yegorov & Ranga, 2014; Бажал, 2015, 2017; Ситницький, 2020; Ісакова, 2023); монографії (Жилінська, 2014; Павленко & Антонюк, 2014; Ситницький, 2018; Новікова, 2019; Єгоров & Кіндзерський, 2023).

Невирішені частини проблеми. В Україні залишається малодослідженою проблематика пріоритетної необхідності формування дослідницьких та підприємницьких університетів з метою їхнього еволюціонування у статус інноваційних університетів. Доказом наявності цієї проблеми є скасування в законодавстві України інституції «дослідницький університет» і відсутність навіть згадок про роль дослідницьких, підприємницьких та інноваційних університетів в урядових стратегіях забезпечення майбутнього соціально-економічного розвитку країни.

Мета та завдання статті. Метою статті є проблемний аналіз стану українських університетів, особливо тих, які мали статус «дослідницький», за міжнародними критеріями набуття такого статусу, проведення відповідного міжнародного порівняння та визначення принципів, шляхів і методів створення в Україні організаційних умов для забезпечення формування та ефективного функціонування дослідницьких, підприємницьких та інноваційних університетів у контексті повоєнного відновлення науково-інноваційного потенціалу України.

Основні результати дослідження. Як показали наші попередні розробки, концептуальна логіка трансформації організаційних та змістових форм функціонування університетів віддзеркалює пошуки ідей та організаційних засобів перетворення університетів на ефективний важіль економічного розвитку країн, де ці університети утворювались (Бажал, 2015). Можна вважати, що характер і наслідки цього процесу повністю підтвердили теорію ноосфери академіка Володимира Вернадського, яка стала парадигмальним узагальненням фундаментального значення наукового знання в еволюції цивілізацій, яке за масштабом і силою

впливу зіставне з геологічними процесами: «Еволюційний процес набуває ... особливого геологічного значення завдяки тому, що він створив нову геологічну силу – наукову думку соціального людства. <...> Під впливом наукової думки й людської праці біосфера переходить у новий стан – у **ноосферу**» (Вернадський, 2004, с. 19).

На початку цієї еволюції університети переважно виконували ідеологічні функції, передовсім релігійні, але в цих межах також заохочувалась гносеологічна наукова діяльність. Саме в цей період, наслідуючи біблійні вислови, поширилась метафора про університети як відокремлені від суспільства «вежі зі слонової кістки». На противагу цьому в середні віки з'явилися університети, які за формою самоорганізації нагадували ремісничі цехи: студенти чи викладачі самостійно об'єднувались для навчання та розвитку освіти і науки, а споживачами цих знань були переважно елітні верстви суспільства (Pederson, 1997).

У XIX ст. виникла і згодом утвердилась у Європі та США так звана модель університету Гумбольдта, яка стала концептуальною основою сучасної концепції «дослідницького університету». Суть цієї моделі – органічне поєднання науки і освіти, вивчення і розвиток наук через самостійні дослідження і викладачів, і студентів (Henningsen, 2013). Досягнення такої моделі «дослідницького університету» всебічно розкрито у фундаментальній колективній праці (Powell et al., 2017).

Сьогодні ця модель еволюціонує у формат підприємницького чи інноваційного університету, головним «продуктом» якого є не просто згенеровані нові знання, а шумпетерівські інновації, тобто комерціалізоване нове знання (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Цей процес дедалі більше поширюється у світі, оскільки уряди усвідомлюють, що саме науково-технологічні інновації стають головним чинником економічного розвитку (Klein & Pereira, 2020).

Наведено вище еволюцію розуміння соціально-економічної значущості університетів як специфічного чинника економічного розвитку країни і відповідної ідентифікації та розбудови ефективних організаційних форм університетів для досягнення цивілізаційного прогресу на різних історичних етапах враховували державні мужі передових країн для формування стратегічних програм розвитку. Близьким до нас у часі прикладом можуть бути стратегії Європейського Союзу на початку XXI ст., зокрема стратегія «Європа 2020», у якій розвиток освіти та інновацій поставлено першим пріоритетом соціально-економічної політики (European Commission, 2010).

Пріоритетну увагу держав до розвитку дослідницьких університетів засвідчує кількість таких університетів у різних країнах за авторитетним рейтингом – *QS World University Ranking*. Згідно з рейтингом за 2021 рік, у світі налічувалось 1002 дослідницьких університетів, з них у Європі – 39,8 %, Азії – 26,7 %, США і Канаді – 15,6 %, Латинській Америці – 10,8 %, на Близькому Сході та в Африці – 7 %. Ці дані свідчать, що скасування в Україні у 2014 р. інституту «дослідницького університету» було помилковим. Як наслідок, цього чинника економічного зростання немає в Національній економічній стратегії на період до 2030 року (Національна економічна стратегія, 2021), що значно обмежує ресурси для досягнення цілей, поставлених цією Стратегією. Факти невиконання українськими закладами вищої освіти основних міжнародних критеріїв відповідності категорії «дослідницький університет» та їхні низькі місця у світових рейтингах університетів повинні були стати викликом під час розроблення політики розвитку таких університетів в Україні, а не підставою зовсім уникнути участі в цих міжнародних «змаганнях».

Запровадження в Україні інноваційної моделі економічного розвитку висуває нові вимоги до галузі вищої освіти і науки і, насамперед, стосовно розбудови закладів вищої освіти за управлінською моделлю «потрійної спіралі». Це означає необхідність формування підприємницьких та інноваційних університетів, які будуть активно продукувати науково-технологічні інновації на базі комерціалізації створених нових знань. Така кардинальна трансформація університетського менеджменту буде пов'язана зі зміною концептуальної візії ролі та функцій сучасних закладів вищої освіти. Як показують наші дослідження, сьогодні університети переважно обслуговують початкову та проміжну стадії інноваційного циклу і реально дуже мало присутні на заключній стадії – впровадження інновацій, коли відбувається комерціалізація створених в університетах нових знань. Проте саме ця стадія формує підприємницькі інноваційні університети. Наш аналіз показує, що в управлінні сферою вищої освіти практично немає оцінювання функціонування закладів вищої освіти за результатами їхньої підприємницької діяльності.

Узагальнення передової світової практики дає змогу зробити висновок, що оцінювання інноваційного потенціалу закладів вищої освіти України може здійснюватися за наявною статистикою патентної активності, де фактично висвітлюються стадії інноваційного циклу за допомогою таких індикаторів: кількість отриманих патентів,

винаходів, корисних моделей та промислових зразків (ЄвроОсвіта, 2023). Ці індикатори можуть свідчити про інноваційний потенціал українських університетів. Нині можна бачити вкрай незадовільний стан такого потенціалу. Виявилось, що українські заклади вищої освіти не мають активностей на фінальній стадії інноваційного циклу. Про це свідчить факт, що навіть провідні українські університети не здійснюють розроблення промислових зразків, які були б першим етапом комерціалізації їхньої патентної та винахідницької діяльності. У 2022 р. із 266 закладів вищої освіти, яких було обстежено, жоден не мав виготовлених промислових зразків. Зрозуміло, що це частково зумовлено війною та воєнним станом, але в попередні роки ситуація за цим індикатором була майже ідентичною. Це означає, що дослідницька робота в українських університетах не завершується стадією комерціалізації, а отже, галузь вищої освіти продукує мало інновацій.

Такий стан речей демонструє серйозну кризу української системи вищої освіти. Відсутність економічної мотивації виконувати науково-дослідну роботу, яка орієнтована на фінальну стадію інноваційного циклу – виробниче впровадження отриманих наукових результатів, гальмує діяльність і на наукових стадіях цього циклу. Про це свідчить один із центральних індикаторів результативності наукової діяльності вищої освіти – кількість отриманих патентів. Перше місце за цим критерієм у 2022 р. посів Національний університет біоресурсів і природокористування України з 65 отриманими патентами. Загально визнаний науково-технологічний університет-лідер – НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», мав тільки 26 отриманих патентів і тільки 9-те місце в рейтингу за цим індикатором.

Для більш специфікованого аналізу зазначеної вище ситуації ми згрупували названі індикатори 2022 року для тих українських університетів, які М. Ситницький, спираючись на власний аналіз динаміки рейтингування провідних університетів світу, класифікував як найбільш перспективні та конкурентоспроможні (Ситницький, 2020). Для цієї класифікації він також застосував критерій офіційної ідентифікації університетів у статусі «дослідницьких» (у 2009–2014 рр. вони мали відповідний статус).

Отримані характеристики індикаторів різних стадій інноваційного циклу (*кількість отриманих патентів, винаходи, корисні моделі, промислові зразки*) у 2022 р. для цих університетів наведено нижче в таблиці. У ній не відображено трьох колишніх офіційно дослідницьких університетів, щодо яких немає відповідних даних. Як видно

з цієї таблиці, навіть потенційно перспективні щодо конкурентоспроможності дослідницькі університети України важко вважати підприємницькими інноваційними університетами.

Теперішнє розуміння в Україні ролі та місці науки й освіти переважно спирається на помилковий концепт про ефективність ринкової організації цієї сфери. Вважається, що тільки ринковий попит на наукові та освітні послуги (продукцію) повинен визначати інституційну структуру цієї галузі. Дійсно, ринковий попит слабо засвідчує громадський запит на фундаментальну науку та теоретичну освіту. Сьогодні молодь прагне здобути прикладні спеціальності для успішного працевлаштування і це нібито має бути дороговказом для сучасної інституційної політики України на освітянських та наукових теренах. Така візія фактично віддзеркалює теперішній стан речей. Але незаперечним фактом є і те, що ніколи і ніде у світі масовий споживач освітніх та наукових послуг не формував попиту на розвиток фундаментальних наук і освіти в університетах. Це було завданням нечисленної освіченої еліти, яка усвідомлювала критичне значення розробки та набуття фундаментальних наукових знань для процвітання країни. Такий світогляд еліти формувалася класичними дослідницькими університетами, у яких завжди домінувало вивчення наук.

Висновки та пропозиції щодо подальших досліджень. Перехід державного стратегування в Україні від ресурсної моделі економіки до інноваційної висуває нові вимоги до галузі вищої освіти й науки і, передовсім, стосовно розбудови закладів вищої освіти за моделлю «потрійної спіралі» під час формування інноваційних екосистем, як в університетах, так і в регіонах, де вони розташовані. Це означає необхідність формування підприємницьких та інноваційних університетів, які будуть активно продукувати науково-технологічні інновації в процесі комерціалізації створених ними нових знань. Така кардинальна трансформація університетського менеджменту пов'язана зі зміною концептуальної візії ролі та функцій сучасних закладів вищої освіти.

У відповідь на виклики часу провідні світові університети вже давно є потужними академічними та освітніми центрами, які продукують нові науково-технологічні розробки й освітні продукти, які далі комерціалізуються. Такі центри організаційно перетворюються на підприємницькі університети. У цій якості вони стають економічною корпорацією, яка виробляє знання, а окремі факультети та кафебри мають можливість випробовувати свою

Таблиця. Індикатори стадій інноваційного циклу у 2022 р. для найбільш перспективних і конкурентоспроможних українських університетів (за оцінкою М. Ситницького)

Рейтинг М. Ситницького	Перспективні щодо конкурентоспроможності заклади вищої освіти України	Кількість отриманих патентів	Винаходи	Корисні моделі	Промислові зразки
1	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»	26	3	23	0
2	Національний університет «Львівська політехніка»	40	7	33	0
3	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	12	2	10	0
4	Національна юридична академія України імені Ярослава Мудрого	0	0	0	0
5	Львівський національний університет імені Івана Франка	13	3	10	0
6	Національний університет біоресурсів і природокористування України	65	24	41	0
7	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	43	8	35	0
8	Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна	23	4	19	0
9	Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана	0	0	0	0
10	Національний авіаційний університет	1	0	1	0
11	Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля	20	1	19	0

Джерело: складено автором за (Ситницький, 2020; ЄвроОсвіта, 2023)

конкурентоспроможність на ринку й отримувати від цього дохід. Центральною ланкою їхньої діяльності стає трансфер технологій та комерціалізація результатів науково-дослідної роботи.

Проведене узагальнення передового світового досвіду створення підприємницьких університетів показує, що оцінювання інноваційного потенціалу закладів вищої освіти України може здійснюватися за наявною статистикою патентної активності, яка фактично висвітлює стадії інноваційного циклу за допомогою індикаторів: кількість отриманих патентів, винаходів, корисних

моделей та промислових зразків. Виконаний за цими індикаторами аналіз інноваційного потенціалу провідних українських університетів показав, що вони не забезпечують комерціалізації своїх винаходів і науково-технологічних розробок у вигляді промислових зразків. Це стає серйозним управлінським викликом на шляху трансформації українських дослідницьких університетів у підприємницькі та інноваційні університети. Вирішення цієї проблеми можливе через запровадження в українських університетах інноваційної управлінської моделі «Потрійна спіраль».

Список літератури

- Бажал, Ю. М. (2015). Розвиток інноваційної діяльності у знань-вотому трикутнику «держава – університети – промисловість». *Економіка і прогнозування*, 1, 76–88. <https://doi.org/10.15407/eip2015.01.076>
- Бажал, Ю. М. (2017). Реалізація моделі «потрійної спіралі» в інноваційній екосистемі України. *Економіка і прогнозування*, 3, 124–139. <https://doi.org/10.15407/eip2017.03.124>
- Вернадський, В. І. (2004). Наукова думка як планетне явище. *Хроніка-2000: укр. культуролог. альманах*, 57–58, 11–224. Фонд сприяння розвитку мистецтв.
- Павленко, А. Ф., & Антоноук, Л. Л. (Ред.). (2014). *Дослідницькі університети: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні*. КНЕУ.
- ЄвроОсвіта. (2023). Кількість патентів, отриманих ЗВО України в 2022 році. Центр міжнародних проєктів Євроосвіта. <https://euroosvita.net/index.php/?category=1&id=7740>
- Єгоров, І. Ю., & Кіндзерський, Ю. В. (Ред.). (2023). *Оцінка інноваційного розвитку та структурні трансформації в економіці України*. ДУ «Ін-т економіки та прогнозування НАН України». <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Otsinka-innovatsijnoho-rozvytku.pdf>
- Жилінська, О. І. (2014). Університет: генеза ідеї та трансформація діяльності від класичної до інноваційної моделі. У Л. В. Губерський, А. С. Філіпенко (Ред.), *Ідея Університету: сучасний дискурс* (с. 153–197). ВПЦ «Київський університет».
- Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII (2014). *Відомості Верховної Ради України*, 37-38, 2004 (зі змінами, редакція станом на 28.05.2024). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
- Ісакова, Н. Б. (2023). Підприємницький сектор науки: український вимір. *Наука та наукознавство*, 3(121), 87–110. <https://doi.org/10.15407/sofs2023.03.087>
- Національна економічна стратегія на період до 2030 року. (2021). Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 179. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text>
- Новікова, І. Е. (2019). *Активізація технологічного трансферу в дослідницьких університетах: теорія та практика*. Кам'янець-Подільський: Видавець ПП Зволейко Д. Г.

- Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін та визнання такими, що втратили чинність, деяких актів Кабінету Міністрів України» № 597 (2014, 5 листопада). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/597-2014-%D0%BF#Text>
- Ситницький, М. В. (2018). *Стратегічне управління розвитком дослідницьких університетів*. Ліра-К.
- Ситницький, М. В. (2020). Міжнародний конкурентний потенціал дослідницьких університетів України. *Бізнес Інформ*, 3, 170–181. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-170-181>
- Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. (2019). Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України № 526-р від 10 липня 2019 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text>
- Berman, E. P. (2012). *Creating the market university: How academic science become an economic engine*. Princeton University Press.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- European Commission. (2010). *Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels, 3.3.2010 COM (2010) 2020 final.
- Bazhal, Iu. (2015). Development of innovation activities within knowledge triangle “government – university – industry”. *Economics and Forecasting*, 1, 76–88. <https://doi.org/10.15407/eip2015.01.076> [in Ukrainian].
- Bazhal, Iu. (2017). Implementation of the “triple helix” model in innovation ecosystem of Ukraine. *Economics and Forecasting*, 3, 124–139. <https://doi.org/10.15407/eip2017.03.124> [in Ukrainian].
- Berman, E. P. (2012). *Creating the market university: How academic science become an economic engine*. Princeton University Press.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- EuroEducation. (2023). The number of patents received by the ZVO of Ukraine in 2022. Euroeducation Center for International Projects. <https://euroosvita.net/index.php/?category=1&id=7740> [in Ukrainian].
- European Commission. (2010). *Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Brussels, 3.3.2010 COM (2010) 2020 final.
- Henningsen, B., et al. (Eds.). (2013). *Humboldt's Model: The Future of Universities in the World of Research*. Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Isakova, N. (2023). Business research and development sector: the Ukrainian dimension. *Science and Science of Science*, 3(121), 87–110. <https://doi.org/10.15407/sofs2023.03.087> [in Ukrainian].
- Klein, S. B., & Pereira, F. (2020). Entrepreneurial university: conceptions and evolution of theoretical models. *Journal of Contemporary Thought in Administration*, 14(4), 20–35. <https://doi.org/10.12712/rpca.v14i4>
- Law of Ukraine “On Higher Education” No. 1556-VII (2014). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> [in Ukrainian].
- Mowery, D. C., Nelson, R. R., Sampat, B. N., & Ziedonis, A. A. (2004). *Ivory tower and industrial innovation: University-industry technology before and after the Bayh-Dole Act in the United States*. Stanford University Press.
- National economic strategy for the period until 2030. (2021). Approved by Resolution No. 179 of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated March 3, 2021. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
- Novikova, I. (2019). *Activation of technological transfer in research Universities: theory and practice*. Kamianets-Podilskyi [in Ukrainian].
- Henningsen, B., et al. (Eds.). (2013). *Humboldt's Model: The Future of Universities in the World of Research*. Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Klein, S. B., & Pereira, F. (2020). Entrepreneurial university: conceptions and evolution of theoretical models. *Journal of Contemporary Thought in Administration*, 14(4), 20–35. <https://doi.org/10.12712/rpca.v14i4>
- Mowery, D. C., Nelson, R. R., Sampat, B. N., & Ziedonis, A. A. (2004). *Ivory tower and industrial innovation: University-industry technology before and after the Bayh-Dole Act in the United States*. Stanford University Press.
- Pederson, O. (1997). *The First Universities: Studium Generale and the Origins of University Education in Europe*. Cambridge University Press.
- Powell, J. J. W., Baker, D. P., & Fernandez, F. (Eds.). (2017). *The Century of Science: The Global Triumph of the Research University*. Emerald Publishing.
- UNESCO. (2015). *UNESCO Science Report: towards 2030*. UNESCO Publishing.
- Yegorov, I., & Ranga, M. (2014). Innovation, politics and tanks: the emergence of a Triple Helix system in Ukraine and the influence of EU cooperation on its development. *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 3(3), 189–224. <https://doi.org/10.1504/IJTIS.2014.065700>
- Pavlenko, A., & Antonyuk, L. (Eds.). (2014). *Research Universities: world experience and development prospects in Ukraine*. KNEU [in Ukrainian].
- Pederson, O. (1997). *The First Universities: Studium Generale and the Origins of University Education in Europe*. Cambridge University Press.
- Powell, J. J. W., Baker, D. P., & Fernandez, F. (Eds.). (2017). *The Century of Science: The Global Triumph of the Research University*. Emerald Publishing.
- Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine “On Amendments and Revocation of Certain Acts of the Cabinet of Ministers of Ukraine” No. 597 (2014, November 5). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/597-2014-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
- Strategy for the development of the sphere of innovative activity for the period up to 2030. (2019). Approved by the order of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 526-p, 2019, July 10. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
- Sytnytskyi, M. (2018). *Strategic management of the development of research Universities*. Lira-K [in Ukrainian].
- Sytnytskyi, M. (2020). International competitive potential of research universities of Ukraine. *Business Inform*, 3, 170–181. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-3-170-181> [in Ukrainian].
- UNESCO. (2015). *UNESCO Science Report: towards 2030*. UNESCO Publishing.
- Vernadsky, V. I. (2004). Scientific thought as a planetary phenomenon. *Chronicle 2000: Ukrainian culturologist almanac*, 57–58, 11–224. Foundation for the Promotion of the Arts [in Ukrainian].
- Yegorov, I., & Ranga, M. (2014). Innovation, politics and tanks: the emergence of a Triple Helix system in Ukraine and the influence of EU cooperation on its development. *International Journal of Transitions and Innovation Systems*, 3(3), 189–224. <https://doi.org/10.1504/IJTIS.2014.065700>
- Yegorov, I., & Kindzerskyi, Yu. (Eds.). (2023). *Evaluation of innovative development and structural transformations in the economy of Ukraine*. Institute of Economics and Forecasting of NAS of Ukraine. <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2023/08/Otsinka-innovatsijnoho-rozvytku.pdf> [in Ukrainian].
- Zhilinska, O. (2014). University: the genesis of the idea and the transformation of activity from the classical to the innovation model. In L. Guberskyi & A. Filipenko (Eds.), *The idea of the University: modern discourse* (pp. 153–197). Kyiv University [in Ukrainian].

Iurii Bazhal**SCIENTIFIC AND INNOVATION POTENTIAL RECOVERY OF UKRAINE:
FROM ENTREPRENEURIAL TO INNOVATION UNIVERSITIES****Abstract**

The article reveals the modern problem of Ukrainian strategizing practice of socio-economic development that a separate factor associated with the creation of research, entrepreneurial, and innovation Universities has been absent there. It is shown that this reality directly contradicts the current world trends, where the development of the mentioned types of universities is an important priority of the state economic policy. An analysis of the evolutionary transformation of the content and role of the functioning of university-type institutions as a production factor of the economic development of countries, which ensures the influence of the scientific activity of universities on the effectiveness of economic systems, is performed. A review of the literature is presented, which demonstrates the evolution of organizational types of universities from purely research to entrepreneurial and innovative ones.

A problematic analysis of the state of innovative performance of Ukrainian universities, particularly those that had the status of “research”, was carried out according to official statistics of inventive activity, which reflect the indicators of the stages of the innovation cycle: the number of received patents, inventions, useful models and industrial samples. This analysis of the innovation potential of the leading Ukrainian universities showed that they do not ensure the commercialization of their inventions and scientific and technological developments in the form of industrial samples. In this context, for the post-war restoration of the scientific and innovative potential of Ukraine, it is proposed to create organizational and material and technical conditions for the formation and effective functioning of research, entrepreneurial and innovative universities. It is shown that the implementation of an innovative model of economic development in Ukraine determines new principles of organization of the field of higher education and science, which provide this field with a central place in innovation ecosystems through the introduction of the “Triple Helix” model that should be included in management on all stages of innovation cycle.

Keywords: scientific and innovative potential of the country, role of research and entrepreneurial universities, post-war recovery, innovative model of economic development, “Triple Helix” model in the university innovation ecosystem.

Матеріал надійшов 12.06.2024

Бажал Юрій Миколайович – доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Bazhal Iurii – Doctor of Economics, Professor,
National University of Kyiv-Mohyla Academy

<https://orcid.org/0000-0001-5179-6297>

bazhal@ukma.edu.ua



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)