

НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРОВИРОБНИЦТВА ЯК ЗАПОРУКА ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: ВЧОРА, СЬОГОДНІ, ЗАВТРА

МАТЕРІАЛИ
VIII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,

присвяченої ювілейним датам:

160-річчю Полтавського товариства сільського господарства,
105-річчю Полтавського державного аграрного університету,
90-річчю від дня народження Героя України С. С. Антонця (1935–2022)



м. Київ
17-18 вересня 2025 р.

НАУКОВО-ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК У СВІТОВОМУ ВИМІРІ: ІСТОРИЧНА РЕТРОСПЕКТИВА ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Васильєва О. В.

ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України» (м. Київ)

У сучасному світі наука й інновації є ключовими чинниками економічного зростання та конкурентоспроможності держав. Історія засвідчує, що наукові прориви завжди визначали цивілізаційний поступ. Сьогодні, в умовах глобалізації та цифрової трансформації, інновації стають не лише інструментом модернізації економіки, а й засобом міжнародного позиціонування країн.

Історичні витoki науково-інноваційного розвитку сягають античності, коли у математиці, астрономії та медицині закладалися основи майбутнього прогресу [1]. Середньовіччя й епоха Відродження стали часом інституціоналізації науки, появи університетів та друкарства [2]. Наукова революція XVII–XVIII ст. забезпечила перехід до експериментальної науки та формування фундаментальних дисциплін [3]. XIX ст. ознаменувалося індустріалізацією та технологічними проривами, які зробили науку ключовим економічним ресурсом [4]. Це підтверджує нерозривний зв'язок між знаннями та інноваційними зрушеннями в суспільстві.

У XX ст. наука стала стратегічним ресурсом державної політики та основою глобальної інноваційної системи. Після Другої світової війни інтенсивні інвестиції у R&D зумовили модель «наука – техніка – виробництво», що забезпечила технологічне лідерство провідних країн [5]. Приклади цього – Манхеттенська програма у США та централізована мережа наукових інститутів у СРСР [6]. У Західній Європі та Японії інтеграція науки з промисловістю сприяла формуванню кластерів і технопарків [7]. Інформаційна революція 1970–1980-х рр. започаткувала цифрову економіку [8], утвердивши науку як основу міжнародної конкурентоспроможності.

XXI ст. характеризується стрімким переходом до економіки знань, де рушіями розвитку стають цифрові технології, штучний інтелект, біотехнології та відновлювана енергетика. В умовах глобалізації та цифрової трансформації інновації дедалі більше виходять за межі національних кордонів, набуваючи характеру транснаціональних дослідницьких мереж і міжнародних консорціумів [9]. Ключову роль у сучасній інноваційній політиці відіграє модель «трикутника знань» (наука – освіта – бізнес), яка реалізується через механізми університетсько-промислових партнерств і стартап-екосистем [10]. За даними Всесвітньої організації інтелектуальної власності (WIPO), у 2023 р. світові витрати на R&D перевищили 2,4 трлн дол. США, при цьому найбільші інвестиції здійснюють Китай, США та країни ЄС [11]. Одночасно з цим формується новий

вимір інноваційності – «зелений перехід», де технології відновлюваної енергетики та декарбонізації стають основою глобальних стратегій сталого розвитку [12]. Таким чином, у XXI столітті наука та інновації виступають не лише чинником економічної конкурентоспроможності, а й ключовим інструментом вирішення глобальних викликів людства.

Тобто, історія розвитку науки та інновацій демонструє їхню визначальну роль у формуванні соціально-економічного прогресу людства – від перших систем знань античності до глобальних цифрових технологій XXI ст. Сьогодні наука та інновації перетворилися на стратегічний ресурс міжнародної конкурентоспроможності та основу вирішення глобальних викликів, таких як кліматичні зміни, енергетична безпека та сталий розвиток. Це підтверджує, що інтеграція науки, освіти та бізнесу є ключовим механізмом формування інноваційної економіки майбутнього.

Джерела та література

1. Grant E. A History of Natural Philosophy from the Ancient World to the Nineteenth Century. New York: Cambridge University Press. 2007. 377 p.
2. Huff T. E. Intellectual Curiosity and the Scientific Revolution: A Global Perspective. New York: Cambridge University Press. 2012. 354 p.
3. Shapin S. The Scientific Revolution. Chicago: University of Chicago Press. 1996. 218 p.
4. Mokyr J. The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy. *Journal of Economic Sociology*. 2002. № 13 (4). DOI: <http://dx.doi.org/10.17323/1726-3247-2012-4-81-94>
5. Mowery C. D., Rosenberg N. Paths of Innovation: Technological Change in 20th-Century America. New York: Cambridge University Press. 1999. 214 p.
6. Holloway D. Stalin and the Bomb: The Soviet Union and Atomic Energy, 1939-1956. Yale University Press: New Haven & London. 1994. 504 p.
7. Freeman C., Soete L. The Economics of Industrial Innovation. Publisher: Routledge. 1997. DOI:10.4324/9780203064474
8. Castells M. The Rise of the Network Society. Edition history: Blackwell Publishing Ltd. 1996. 597 p.
9. Archibugi D., Iammarino S. The Globalization of Technological Innovation: Definition and Evidence. *Review of International Political Economy*. 2002. № 9 (1). Pp. 98-122.
10. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Dynamics of Innovation: From National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations. *Research Policy*. 2000. № 29 (2). Pp. 109-123.
11. Global Innovation Index 2023. URL: <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
12. Science, Technology and Innovation Outlook 2023. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/03/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2023_fb6e6c20/0b55736e-en.pdf