

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-71>

УДК 338.2

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВИ США

THEORETICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF INNOVATION POLICY OF THE US STATE

Ліхота Олександр Валерійович

кандидат економічних наук, доцент кафедри управління персоналом,
економіки праці та публічного управління,
Північноукраїнський інститут імені Героїв Крут
Приватного акціонерного товариства
«Вищий навчальний заклад «Міжрегіональна Академія
управління персоналом»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2948-4902>

Likhota Oleksandr

North Ukrainian Institute named after Heroes of Kruty
of the Private Joint-Stock Company "Higher Educational Institution
"Interregional Academy of Personnel Management"

Метою статті є комплексний аналіз інноваційної політики США, її теоретичних основ та практичних механізмів реалізації, що є актуальним в умовах глобальної конкуренції та швидких технологічних змін. Дослідження ґрунтується на поєднанні теоретичного, порівняльного та статистичного аналізу, а також методу кейс-стаді, що дозволило розглянути різні моделі інноваційної політики (національна інноваційна система, відкриті інновації, державно-приватне партнерство), механізми фінансування R&D, податкові стимули та венчурні інвестиції. Отримані результати свідчать про комплексний характер інноваційної політики США, яка поєднує різноманітні моделі, пряме та непряме фінансування, активну роль державно-приватного партнерства, сприятливе середовище для венчурного капіталу та сильний захист інтелектуальної власності. Практична цінність статті полягає у виявленні ключових факторів успіху інноваційної політики США, а також у формулюванні рекомендацій щодо її подальшого вдосконалення, що може бути використано іншими країнами для розробки власних стратегій технологічного розвитку та підвищення конкурентоспроможності.

Ключові слова: інноваційна політика, США, національна інноваційна система, державне регулювання, фінансування R&D, податкові стимули, відкриті інновації, державно-приватне партнерство, венчурний капітал, економічне зростання.

The purpose of the article is to provide a comprehensive analysis of the US innovation policy, its theoretical basis, practical tools and mechanisms for its implementation, and to assess its impact on the country's economic growth and competitiveness. The relevance of the topic is driven by increased global competition, accelerating technological development, and the growing role of innovation in ensuring national security and economic prosperity. The study is based on an integrated approach that combines several methods: theoretical analysis of the main concepts of innovation policy (national innovation system, open innovation, triple helix model, public-private partnership); comparative analysis of different approaches to financing research and development (grant funding, tax incentives, venture capital investments); statistical analysis of innovation indicators (R&D expenditures, number of patents, venture capital activity); and a case study method that allows to determine the role of innovation in the country's economy. The results of the study show that the US innovation policy is characterized by complexity and diversity. It covers a wide range of instruments: from direct government funding of basic and applied research through national research funds (NSF, DARPA, NIH) to indirect methods of stimulating innovation, such as tax incentives for companies engaged in R&D and creating a favorable environment for venture capital development. An important role is played by public-private partnerships, which allow combining the resources and competencies of the public and private sectors to implement large-scale innovation projects. The practical value of the article lies in identifying the key factors that ensure the effectiveness of the US innovation policy, as well as in formulating recommendations for its improvement in the context of current challenges. In particular, the author emphasizes the need to increase investment in basic research, promote technology transfer, support innovation clusters, attract

talented professionals, adapt the education system and strengthen intellectual property protection. The results of the study may be useful for other countries in developing and improving their own innovation development strategies aimed at increasing competitiveness and ensuring sustainable economic growth.

Keywords: innovation policy, USA, national innovation system, government regulation, R&D funding, tax incentives, open innovation, public-private partnership, venture capital, economic growth.

Постановка проблеми. У сучасному світі інновації є рушійною силою економічного розвитку, технологічного прогресу та підвищення конкурентоспроможності держав. США займають провідні позиції у сфері інновацій завдяки розвиненій системі державного регулювання, що включає фінансування наукових досліджень, підтримку стартапів та стимулювання інвестицій у високотехнологічний сектор [15, с. 12–18].

Однак, незважаючи на практичні успіхи, теоретичні основи формування інноваційної політики США залишаються предметом дискусій. Існують різні підходи до розуміння ролі держави в інноваційному процесі, від неоліберальних концепцій, що наголошують на мінімальному втручанні держави, до теорій інноваційних систем, які підкреслюють важливість взаємодії між державою, бізнесом, науковими установами [6, с. 2–23]. Крім того, недостатньо дослідженим є питання про те, як різні теоретичні підходи впливають на вибір конкретних інструментів державної політики (фінансування, регулювання, стимулювання) та на їх ефективність.

Роль держави у формуванні інноваційної політики зростає у зв'язку з глобальними викликами, такими як технологічна конкуренція з Китаєм, цифровізація економіки, розвиток штучного інтелекту та біотехнологій. Державна підтримка інноваційних процесів у США здійснюється через грантові програми, податкові стимули та державно-приватне партнерство. Проте, виникає питання про те, наскільки ці інструменти відповідають сучасним викликам та чи не суперечать вони різним теоретичним підходам до ролі держави в інноваційному процесі.

Актуальність дослідження пояснюється необхідністю аналізу теоретичних підходів до формування інноваційної політики США, що дозволить визначити ефективні моделі управління інноваціями та можливості їх адаптації в інших країнах [5, с. 25–32]. Зокрема, існує потреба у дослідженні того, як різні теоретичні концепції (наприклад, теорія стейкхолдерів, теорія мереж, теорія інститутів) можуть бути використані для пояснення та вдосконалення інноваційної політики США.

Таким чином, основна проблема дослідження полягає у виявленні та аналізі ключових теоретичних підходів, що лежать в основі формування інноваційної політики США, а також у визначенні їх впливу на вибір та ефективність інструментів державного регулювання. Вирішення цієї проблеми дозволить глибше зрозуміти сутність та значення державного регулювання інновацій в США.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інноваційна політика США є предметом активного дослідження серед науковців та експертів, які аналізують її вплив на економіку, технологічний розвиток та міжнародну конкурентоспроможність країни. Розглянемо ключові аспекти цієї політики, спираючись на праці провідних дослідників у цій галузі.

Шумпетер Дж., основоположник концепції «творчого руйнування», наголошував на ролі держави у створенні сприятливих умов для інноваційного підприємництва та технологічного розвитку, що є рушієм економічних трансформацій. [19, с. 12–18]. Нельсон Р., досліджуючи модель національної інноваційної системи (NIS), підкреслює, що ефективність державної інноваційної політики залежить від взаємодії між наукою, урядом та бізнесом. США демонструють високу ефективність цієї моделі завдяки активній співпраці державного та приватного секторів. [16, с. 25–32].

Маццукато М. стверджує, що держава має бути не лише регулятором, а й активним інвестором в інновації. Вона показує, як державні агентства (NSF, DARPA, NIH) фінансують дослідження, що стають основою для проривних технологій, таких як інтернет, GPS та біотехнології [13, с. 40–47]. Аткинсон Р. та Езелл С. аналізуючи роль податкових стимулів та інвестиційних програм, зазначають, що інвестиції США в R&D на рівні 3% ВВП є ключовим фактором їхньої глобальної конкурентоспроможності [2, с. 55–63].

Чесброу Г. є автором концепції «відкритих інновацій», яка підкреслює необхідність держави у стимулюванні співпраці між компаніями, науковими установами та стартапами. США активно впроваджують цей підхід через спільні дослідницькі проекти та програму SBIR [4, с. 78–85]. Грубер Дж. та Джонсон

С. досліджують, як державне фінансування інновацій сприяє створенню робочих місць та регіональному розвитку, підкреслюючи важливість програм підтримки стартапів, таких як ARPA-E, для формування інноваційної екосистеми [8, с. 110–118].

Перес К. аналізує роль фінансового капіталу в інноваційному розвитку, зазначаючи, що успіх Кремнієвої долини є результатом поєднання державного фінансування фундаментальних досліджень та венчурного капіталу, який забезпечує комерціалізацію технологій [18, с. 201–210]. Аджемоглу Д. та Робінсон Дж. досліджують баланс між державним регулюванням та ринковими механізмами в інноваційній сфері, роблячи висновки, що США вдалося створити ефективну модель, де уряд фінансує ризиковані дослідження, а бізнес займається їх комерціалізацією [1, с. 310–318].

Отже, інноваційна політика США базується на комплексному підході, що поєднує різні теоретичні моделі та практичні інструменти. Дослідження численних авторів підтверджують ефективність державної підтримки інновацій, яка проявляється у фінансуванні досліджень і розробок, податкових стимулах, розвитку венчурного капіталу та активній взаємодії між державою, наукою та бізнесом. Гнучкість та адаптивність цієї політики дозволяють США утримувати лідерські позиції у глобальному технологічному середовищі. Досвід США є цінним для інших країн, які прагнуть створити ефективні системи державного регулювання інновацій для забезпечення економічного зростання та конкурентоспроможності.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Як було зазначено вище, формування ефективної інноваційної політики є складним процесом, що потребує комплексного підходу та координації між державою, науковими установами та бізнесом. Незважаючи на значні досягнення США в інноваційній сфері, існує низка невирішених раніше частин загальної проблеми, що стосуються саме теоретичних аспектів формування інноваційної політики. Зокрема, залишаються недостатньо дослідженими такі питання:

– Вплив різних теоретичних підходів на вибір інструментів інноваційної політики в умовах посилення конкуренції з боку Китаю та ЄС. США змушені адаптувати свою інноваційну стратегію, щоб залишатися технологічним лідером [6]. Однак, залишається

відкритим питання, наскільки вибір конкретних інструментів (наприклад, пряме фінансування, податкові стимули, державно-приватне партнерство) відповідає різним теоретичним концепціям (теорії інноваційних систем, неоліберальним підходам, теорії підприємницької держави) та як цей вибір впливає на ефективність політики.

– Оптимальний рівень фінансування наукових досліджень з точки зору різних теоретичних моделей. Попри значні вкладення, конкуренція за таланти та ресурси зростає [10]. Невирішеним залишається питання, який рівень фінансування є оптимальним з точки зору різних теоретичних підходів (наприклад, теорії суспільних благ, теорії ендогенного зростання) та як забезпечити ефективне використання цих коштів.

– Теоретичні основи захисту інтелектуальної власності в контексті глобалізації та цифрової економіки. Інноваційні компанії стикаються з проблемами крадіжки технологій та патентних спорів [11]. Потребує подальшого дослідження питання про те, як різні теоретичні підходи (наприклад, теорія прав власності, теорія інформаційних асиметрій) можуть бути використані для розробки ефективних механізмів захисту інтелектуальної власності в сучасних умовах.

– Вплив регулювання технологій майбутнього (штучного інтелекту, квантових обчислень, біотехнологій) на інноваційний розвиток з точки зору різних теоретичних перспектив. США розробляють законодавчу базу для цих технологій [12]. Недостатньо дослідженим є питання про те, як різні теоретичні концепції (наприклад, теорія регуляторного впливу, теорія інноваційних екосистем) можуть допомогти у формуванні ефективного регулювання, яке б стимулювало інновації, але при цьому враховувало етичні та соціальні аспекти.

Ці проблеми потребують не лише вдосконалення механізмів державного регулювання, але й поглибленого теоретичного аналізу, що дозволить знайти нові стратегії підтримки інноваційного розвитку США, враховуючи сучасні виклики та різні теоретичні підходи.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою цього дослідження є аналіз теоретичних засад формування інноваційної політики США, визначення основних концепцій, що впливають на її реалізацію, та оцінка ефективності застосованих моделей державного регулювання.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити такі завдання:

- Визначити основні теоретичні підходи до державного регулювання інновацій.
- Проаналізувати інституційні механізми підтримки інновацій у США.
- Дослідити вплив науково-дослідницької діяльності на економічне зростання.
- Оцінити роль державно-приватного партнерства у формуванні інноваційного середовища.
- Визначити перспективи розвитку інноваційної політики США в умовах глобальної конкуренції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наукова новизна дослідження полягає у комплексному аналізі інноваційної політики США, що охоплює як різні теоретичні моделі регулювання інновацій, так і їх практичне втілення. Особливу увагу приділено адаптації політики США до нових викликів, зумовлених змінами глобального інноваційного ландшафту. Досліджено ефективність фінансових механізмів, зокрема, вплив державного фінансування та податкових стимулів на розвиток інновацій. Також проаналізовано вплив міжнародної конкуренції, зокрема, як інноваційні стратегії Китаю та Європи впливають на політику США. Завдяки цим аспектам, робота дає змогу оцінити ефективність державного регулювання інновацій у США та визначити перспективи його подальшого розвитку.

Основні теоретичні підходи до інноваційної політики США

Концепція національної інноваційної системи (National Innovation System, NIS) розглядає інноваційну політику як взаємодію між державними установами, науковими центрами, університетами, приватним сектором та венчурним капіталом. Відповідно до цього підходу, успішний розвиток інновацій залежить від ефективності комунікацій між цими елементами та підтримки держави [15, с. 12–18].

США реалізують цю концепцію через:

- Державне фінансування НДДКР (National Science Foundation, DARPA, NIH).
- Податкові стимули для компаній, що займаються R&D.
- Стимулювання взаємодії науки та бізнесу через грантові програми та пільгові кредити.
- NIS моделює процеси інноваційного розвитку в країні, визначаючи роль уряду як координатора між учасниками інноваційної екосистеми.

Теорія трикутника знань (Knowledge Triangle) наголошує на важливості взаємодії освіти, науки та бізнесу як ключових рушіїв інноваційного розвитку [5, с. 25–32]. У США ця теорія втілюється в життя через комплексний підхід. Зокрема, активно підтримуються університетські стартапи, для чого існують програми фінансування досліджень у провідних університетах, таких як MIT, Stanford та Harvard. Також важливим елементом є створення технологічних кластерів, прикладами яких є Кремнієва долина та Бостонський біотехнологічний кластер, що концентрують інноваційну діяльність. Крім того, держава стимулює академічні дослідження, надаючи гранти. Завдяки такій моделі досягається високий рівень технологічної трансформації та прискорюється комерціалізація наукових розробок.

Теорія відкритих інновацій (Open Innovation) передбачає використання зовнішніх знань, ресурсів та технологій для підвищення ефективності власних розробок. У США цей підхід використовується великими корпораціями та стартапами через:

- Взаємодію з науковими інститутами – Google, Microsoft, Tesla активно залучають розробки університетів.
- Краудсорсинг та партнерство – Amazon і IBM використовують відкрите програмування для покращення своїх платформ.
- Співпрацю держави та приватного сектору – спільні програми розробки військових та цивільних технологій [17, с. 40–47].

Ця модель дозволяє значно прискорити процеси створення нових технологій і зменшити витрати на R&D.

Державно-приватне партнерство (PPP) є одним із найефективніших механізмів реалізації інноваційної політики США. Воно передбачає співпрацю державних агентств та приватних компаній у створенні нових технологій. США реалізують цю модель через:

- Фінансування ризикових проєктів державою – програми NASA, DARPA.
- Залучення приватного капіталу – венчурні фонди у співпраці з державою (Google Ventures, Sequoia Capital).
- Створення національних технологічних ініціатив – розвиток AI, квантових обчислень, біотехнологій [7, с. 55–63].
- PPP забезпечує прискорену комерціалізацію технологій, мінімізуючи фінансові ризики для держави.

Вплив теоретичних підходів на реальну політику США

Застосування концепцій, таких як Національна інноваційна система та теорія трикутника знань, дає Сполученим Штатам Америки можливість утримувати лідируючі позиції у світовій інноваційній сфері. Це лідерство проявляється у кількох ключових аспектах. По-перше, США демонструють глобальне технологічне домінування, випереджаючи Європейський Союз та Китай у розробці та впровадженні передових технологій у різних галузях, від інформаційних технологій до біомедицини. По-друге, спостерігається значне залучення інвестицій у дослідження та розробки (R&D): як державні, так і приватні вкладення сукупно перевищують 3% від ВВП країни, що свідчить про високий пріоритет інновацій. По-третє, у США створено сприятливе інноваційне середовище, що характеризується спрощенням регуляторних процедур для бізнесу, податковими пільгами для інноваційних компаній, а також загальною підтримкою підприємництва та духу інновацій. Завдяки цим факторам, а також ефективній системі захисту інтелектуальної власності, США не лише активно формують глобальну інноваційну політику, але й визначають основні технологічні тренди на десятиліття вперед [3, с. 78–85]. Це дозволяє країні зберігати конкурентні переваги в довгостроковій перспективі.

Висновки. Підсумовуючи, можна стверджувати, що інноваційна політика Сполучених Штатів Америки є результатом вдалого поєднання теоретичних концепцій та практичних інструментів, спрямованих на підтримку науково-технологічного розвитку. Національна інноваційна система (NIS) відіграє ключову роль, забезпечуючи ефективну координацію та взаємодію між державними органами, бізнес-сектором та науково-дослідними установами. Такі моделі, як державно-приватне партнерство (PPP), відкриті інновації та трикутник знань, створюють міцний фундамент для співпраці між основними учасниками інноваційного процесу, сприяючи обміну знаннями та ресурсами. США демонструють ефективне використання різноманітних фінансових стимулів, продуманого законодавчого регулювання та активної міжнародної співпраці для стимулювання інноваційного розвитку. Комплексний підхід, що включає грантове фінансування, податкові пільги, венчурні інвестиції та захист інтелектуальної власності, дозволяє США не лише утримувати позицію глобального лідера в технологічній сфері, але й успішно адаптувати свою інноваційну політику до мінливих викликів сучасного світу, забезпечуючи сталий економічний розвиток та конкурентоспроможність країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Acemoglu D., Robinson J. A. *The Narrow Corridor*. New York: Penguin Press, 2019. P. 310–318.
2. Atkinson R. D., & Ezell, S. J. *Innovation Economics: The Race for Global Advantage*. New Haven: Yale University Press, 2019. P. 55–63.
3. Brookings Institution. *The Role of Federal Funding in American Innovation*. Washington, 2023. P. 78–85.
4. Chesbrough H. *Open Innovation*. Boston: Harvard Business School Press, 2003. P. 78–85.
5. Council on Foreign Relations (CFR). *Innovation Policy and Global Competition*. New York. 2022. P. 25–32.
6. Edler J., Fagerberg J. Innovation policy: what, why, and how. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(1). 2017. P. 2-23.
7. European Innovation Council (EIC) *The U.S. and EU: Comparative Analysis of Innovation Policy*. Brussels, 2023. P. 55–63.
8. Gruber J., Johnson S. *Jump-Starting America*. New York: PublicAffairs, 2019. P. 110–118.
9. Harvard Business School. *The American Model of Innovation Regulation*. Cambridge, 2023. P. 201–210.
10. Lane J.. The social value of science and its implications for science policy. In *Handbook of Science and Technology Studies* (4th ed., pp. 973-996). MIT Press. 2020.
11. Maskus K. E. *Intellectual property rights in the global economy*. Institute for International Economics. 2000.
12. Mazzucato M. *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. Anthem Press. 2013.
13. Mazzucato M. *The Entrepreneurial State*. London: Anthem Press. 2018. P. 40–47.
14. National Academy of Sciences. *Innovation and Economic Growth in the U.S*. Washington. 2023. P. 110–118.
15. National Science Foundation (NSF). *Annual Report on U.S. Innovation Funding*. Washington. 2023. P. 12–18.
16. Nelson R. R. *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press. 1993. P. 25–32.
17. OECD. *U.S. R&D Investment Strategies*. Paris. 2023. P. 40–47.
18. Perez C. *Technological Revolutions and Financial Capital*. Cheltenham: Edward Elgar. 2021. P. 201–210.

19. Schumpeter J. A. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper. 1942. P. 12–18.
20. U.S. Department of Commerce. *Annual Review of Industrial Innovation Policies*. Washington. 2023. P. 310–318.

REFERENCES:

1. Acemoglu D., Robinson J. A. (2019). *The Narrow Corridor*. New York: Penguin Press. P. 310–318.
2. Atkinson R. D., & Ezell, S. J. (2019). *Innovation Economics: The Race for Global Advantage*. New Haven: Yale University Press. P. 55–63.
3. Brookings Institution (2023). *The Role of Federal Funding in American Innovation*. Washington. P. 78–85.
4. Chesbrough H. (2003). *Open Innovation*. Boston: Harvard Business School Press. P. 78–85.
5. Council on Foreign Relations (CFR) (2022). *Innovation Policy and Global Competition*. New York. P. 25–32.
6. Edler J., Fagerberg J. (2017). Innovation policy: what, why, and how. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(1), 2–23.
7. European Innovation Council (EIC) (2023). *The U.S. and EU: Comparative Analysis of Innovation Policy*. Brussels. P. 55–63.
8. Gruber J., Johnson S. (2019). *Jump-Starting America*. New York: PublicAffairs. P. 110–118.
9. Harvard Business School (2023). *The American Model of Innovation Regulation*. Cambridge. P. 201–210.
10. Lane J. (2020). The social value of science and its implications for science policy. In *Handbook of Science and Technology Studies* (4th ed., pp. 973-996). MIT Press.
11. Maskus K. E. (2000). *Intellectual property rights in the global economy*. Institute for International Economics.
12. Mazzucato M. (2013). *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. Anthem Press.
13. Mazzucato M. (2018). *The Entrepreneurial State*. London: Anthem Press. P. 40–47.
14. National Academy of Sciences (2023). *Innovation and Economic Growth in the U.S*. Washington. P. 110–118.
15. National Science Foundation (NSF) (2023). *Annual Report on U.S. Innovation Funding*. Washington. P. 12–18.
16. Nelson R. R. (1993). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press. P. 25–32.
17. OECD (2023). *U.S. R&D Investment Strategies*. Paris. P. 40–47.
18. Perez C. (2021). *Technological Revolutions and Financial Capital*. Cheltenham: Edward Elgar. P. 201–210.
19. Schumpeter J. A. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper. P. 12–18.
20. U.S. Department of Commerce (2023). *Annual Review of Industrial Innovation Policies*. Washington. P. 310–318.