

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-18>

УДК 330.341.1

ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВІРШЕННЯ

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND PRODUCTION ENTERPRISES IN UKRAINE AND WAYS OF THEIR SOLUTION

Бережний Володимир Павлович

аспірант,

Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»

Заступник голови правління ПрАТ «НВП «Сатурн»

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8338-5126>**Berezhnyi Volodymyr**

Private Higher Education Establishment «European University»

Метою статті є аналіз проблем розвитку науково-виробничих підприємств України та розробка механізмів їх подолання в умовах воєнної й економічної нестабільності. Дослідження базується на статистичних даних, експертних опитуваннях та SWOT-аналізі. Виявлено основні проблеми які заважають розвитку науково-виробничих підприємств в Україні: проблеми з залученням фінансування, кадровий дефіцит, слабка державна підтримка, експортні обмеження. Наукова новизна полягає у розробці підходів до кластеризації та державно-приватного партнерства для залучення венчурних інвестицій та формування сприятливого середовища для розвитку науково-виробничих підприємств. Практичне значення результатів – можливість їх використання у розробці державних програмах підтримки науково-виробничих підприємств та створенні стратегічного бачення розвитку науково-інноваційної галузі в Україні. Висновки підтверджують необхідність комплексної системи підтримки НВП.

Ключові слова: науково-виробничі підприємства, фінансування інновацій, кадровий потенціал, державна політика, державно-приватне партнерство, кластери, експорт технологій.

The article examines current problems that limit the development of scientific and production enterprises (SPE) in Ukraine, and suggests ways to overcome them in conditions of war and economic instability. The study combines official statistics, expert interviews with enterprise managers, and the author's own SWOT analysis. The article identifies the main difficulties faced by Ukrainian SPEs: limited access to financing, lack of qualified personnel, weak state innovation policy, and restrictions on technology exports. It also notes the significant risk associated with shelling and destruction of the production base of enterprises, as well as frequent power outages, which significantly affect the attraction of investments in the development of SPEs. Using both national and international experience, the author suggests several practical measures – the formation of scientific and production clusters, the development of public-private partnerships, and support for venture investment. It is proposed to ensure priority in the procurement of products for budget funds among domestic enterprises, as well as to provide the opportunity to export the remains of military and dual-purpose products abroad. It is also proposed to develop mechanisms for state guarantees in case of damage to the production facilities of enterprises during shelling by the aggressor country, which will provide a powerful signal to investors for the development of R&D. Using the example of JSC "R&D Saturn", the work of the R&D cluster and related enterprises was studied, which complement each other with their production facilities and ensure synergy between scientific institutions, business and state structures. The results can help politicians and business leaders develop more effective support programs and strengthen cooperation between the state, science and industry. The study concluded that sustainable development of R&D is possible only with consistent state support, investment attraction and balanced personnel policy. An integrated approach and development of R&D will help Ukraine move from the production of 3-4-tier products to 5-6-tier products.

Keywords: research and production enterprises, innovation financing, human capital, state policy, public-private partnership, clusters, technology export.

Постановка проблеми. Аналіз розвитку промисловості України за останні 10 років показує, що країна повільно перетворюється в аграрну зі зберіганням на її території виробництва 1-2 рівня переробки. Підприємства високих технологій до яких можливо віднести науково-виробничі підприємства, повільно деградує та вмирають. Тільки в галузі електронного та радіоприладобудування з економічної мапи країни зникли більше 20 підприємств. Що також, значно погіршило обороноздатність нашої країни, так як правило, більшість з цих підприємств виробляли вироби як оборонного призначення так і подвійного використання.

Сучасні реалії функціонування НВП в Україні є надзвичайно складними. Воєнні дії, втрата виробничих потужностей, руйнування інфраструктури, скорочення внутрішнього попиту, вимушена релокація бізнесу та відтік висококваліфікованих кадрів призвели до зменшення кількості активних підприємств. За даними Держстату, у 2010 році в Україні налічувалося понад 180 тисяч працівників у науковій сфері, тоді як у 2023 році – лише 58,6 тисячі [3]. Це свідчить про критичне скорочення людського капіталу. Крім цього, проблеми фінансування залишаються одними з найгостріших. За даними опитування проведеного серед фокус-групи з керівників НВП Києва, проблема залучення фінансування була на 1 місці. Якщо у країнах ЄС частка витрат на наукові дослідження перевищує 2 % ВВП [4], то в Україні цей показник не сягає навіть 0,5 % [3]. Така диспропорція створює бар'єри для розвитку нових технологій, обмежує інноваційну активність та знижує конкурентоспроможність національної економіки. Отже, постановка проблеми полягає у необхідності пошуку механізмів, які дозволять зберегти науковий потенціал країни, відновити діяльність НВП та створити умови для їх довгострокового розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку науково-виробничих підприємств мало досліджувалось, більшість досліджень стосується розвитку інноваційних підприємств. Науково-виробничі підприємства це тип підприємств які активно створювались під час радянських часів для поєднання наукової та виробничої складової. Зараз це тип підприємств які продовжують займатися науковими дослідженнями та здають звітність як наукові установи до Міністерства освіти України. Такі підприємства віднесені до реєстру наукових установ які потребують допомоги

держави. В якості досліджень аналізувались праці науковців які досліджували розвиток інноваційних підприємств та досліджувався механізм використання кластеризації для розвитку НВП [6]. У дослідженні Портера М. [7] розглянуто кластерну модель та механізми підвищення конкурентоспроможності через об'єднання підприємств і наукових установ. Автор доводить, що інноваційна активність залежить від концентрації знань та ресурсів у регіональних мережах. У праці Лундвалла Б. [9] визначено поняття національної інноваційної системи як сукупності взаємодіючих складових освіти, науки та виробництва, що сприяють створенню нових знань та технологій. Дослідження має практичне значення для побудови інноваційної політики в країнах із перехідною економікою до яких відноситься Україна. Подібних підходів дотримуються Фрімен К. та Соєте Л. [8], які показали, що інституційна підтримка та державні інвестиції є ключовими умовами для зростання інноваційних підприємств. У роботі Гольйо С. [1] підкреслюється, що для постсоціалістичних країн ефективна модель розвитку НВП пов'язана з інституційною реформою та державною підтримкою R&D-сектору. Автор розглядає роль трансформацій у системах управління наукою та вплив інвестицій у людський капітал. В українському науковому сегменті значна увага приділяється дослідженню державної інноваційної політики та структурної трансформації промисловості. У дослідженні Лазебник Л. та Соколової О. [2] розглядаються умови формування кластерів на регіональному рівні та підкреслюється роль держави у створенні сприятливого інституційного середовища. Аналіз наукових джерел показує, що хоча теоретичні засади інноваційного розвитку сформовані, але питання розвитку НВП та використання механізмів кластеризації для їх розвитку в Україні дослідженні не достатньо.

Метою статті є визначення ключових проблем розвитку науково-виробничих підприємств України в умовах воєнної та економічної нестабільності, а також обґрунтування напрямів, які необхідно впроваджувати для формування ефективних механізмів державної підтримки науково-виробничих підприємств України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження базується на:

- аналізі статистичних даних Держстату України (2021–2023);
- експертних опитуваннях керівників НВП м. Києва;

- SWOT-аналізі розвитку НВП;
- огляді міжнародних практик.

Було проаналізовано динаміку кількості НВП у 2021–2023 рр. кількість організацій, що здійснюють наукові дослідження і розробки, скоротилася з 637 до 547, у тому числі приватних НВП – зі 137 до 99.

За останні роки в Україні припинили існування десятки підприємств, які займались науково-дослідницькою діяльністю [3].

Таблиця 1

Кількість організацій, які здійснювали наукові дослідження і розробки, за секторами діяльності за 2021-2023 роки

	2021	2022	2023
Усього	637	567	547
за секторами діяльності			
Підприємницький	137	109	99
Державний	374	345	329
Вищої освіти	126	113	119

Джерело: Держстат України [3]

Як видно з Таблиці №1 кількість організацій зменшилось з 637 в 2021 році до 547 у 2023 році. З них науково-виробничі підприємства, такі саме як ПрАТ «НВП Сатурн» (мають КВЕД Наукові дослідження та розробки та віднесені до реєстру наукових установ які потребують допомоги держави) зменшились з 137 підприємств в 2021 році до 99 підприємств в 2023 році.

Було проаналізовано кадровий потенціал підприємств які займаються дослідженнями. Чисельність дослідників, техніків і допоміжного персоналу зменшилась із 182,5 тис. у 2010 р. до 58,6 тис. у 2023 р., що свідчить про критичне скорочення кадрового ресурсу [3]. Основні причини: мобілізація, міграція та низька оплата праці.

Важливим ресурсним показником науково-технічного розвитку є чисельність кадрів, зайнятих у сфері досліджень і розробок. Загальна динаміка активності дослідницької діяльності в нашій країні є незадовільною – щороку скорочується кількість спеціалістів, які виконують науково-дослідні роботи (дослідників, техніків та допоміжного персоналу).

За даними щомісячного опитування підприємств, здійсненого ГО «Інститут економічних досліджень та політичних консультацій», 43 % промислових підприємств серед основних проблем ведення бізнесу під час війни

називають нестачу робочої сили внаслідок призову до ЗСУ або виїзду співробітників [5].

Для дослідження було використано приклад кластеризації науково-виробничих підприємств на базі ПрАТ «НВП Сатурн». На території підприємства сформовано кластер, до складу якого входять науково-виробничі організації, для яких основним видом діяльності за КВЕД є «Наукові дослідження та розробки». Якщо за даними державної статистичної звітності у 2023 році в Україні налічувалося лише 99 таких підприємств, то безпосередньо на території ПрАТ «НВП Сатурн» їх функціонує близько десяти. Створення цього кластера спрямоване на ефективне використання наявної інфраструктури підприємства та розвиток кооперації у виконанні спільних проектів з розробки продукції. Зокрема, тут діють підрозділи, що займаються гальванічними покриттями, механічною обробкою, мікроелектронікою, а також розташовані наукові установи та інші виробничо-дослідницькі структури.

Серед цих підприємств було виконано SWOT аналіз для визначення основних проблем.

За результатами проведеного аналізу статистичних даних та SWOT-аналізу було визначено низку ключових проблем, що стримують розвиток науково-виробничих підприємств (НВП) в Україні.

Однією з головних проблем є складність залучення фінансування та інвестицій. Під впровадження нових розробок не існує програм фінансування та кредитування, залучити інвестиції можливо тільки тоді коли вже виготовлений експериментальний зразок, та проведені позитивні випробування. Крім того значна кількість влучань в промислові підприємства відлякує інвесторів. Це призводить до того, що більшість НВП змушені покладатися на власні ресурси. Це суттєво обмежує можливості оновлення основних фондів і розширення виробництва, і зупиняє нові розробки та дослідження.

Другою проблемою виступає орієнтація державних витрат на імпортні технології, тоді як внутрішні виробники часто залишаються поза системою державних замовлень. Такий дисбаланс створює умови, за яких українські НВП не отримують достатніх замовлень для масштабування власних інновацій. В результаті чого підприємства завантажені на 40-60% від своєї виробничої потужності. Існуючи обмеження на експорт високотехнологічної продукції які відносяться до сфери

Таблиця 2

SWOT аналіз НВП Києва

S — Сильні сторони	W — Слабкі сторони
• Розвинена наукова база (університети, НАНУ, інститути).	• Відсутність державної стратегії розвитку НВП.
• Інноваційна інфраструктура (технопарки, кластери).	• Скорочення наукових кадрів (міграція, мобілізація, старіння).
• Близькість до державних замовників R&D і оборонних розробок.	• Обмежений доступ до інвестицій та залежність від грантів і держзамовлень.
• Вищий рівень протиповітряного захисту порівняно з регіонами.	• Енергетична нестабільність (відключення, пошкодження інфраструктури).
• Доступ до програм міжнародного фінансування (EBRD, Horizon Europe, гранти ЄС).	• Орієнтація державних закупівель на імпорт, що знижує попит на вітчизняну продукцію.
	• Експортні обмеження продукції подвійного призначення (завантаження на рівні лише 40–60%).
	• Логістичні проблеми у зв'язку з перевантаженням транспортних коридорів до ЄС.
О — Можливості	Т — Загрози
• Міжнародні програми підтримки (Horizon Europe, EBRD).	• Військові загрози для енергетичної та виробничої інфраструктури.
• Зростання попиту на оборонно-промислові розробки (BRAVE1, dual-use).	• Макроекономічна нестабільність (інфляція, курс, відсоткові ставки).
• Податкові стимули для інноваційних виробництв (звільнення від ПДВ, мита на обладнання).	• Залежність від держфінансування та ризик його скорочення.
• Співпраця з університетами, формування R&D-центрів, кластерів, стартапів.	• Відтік кваліфікованих кадрів за кордон.
	• Регуляторна нестабільність та часті зміни у сфері оподаткування й експорту.

Джерело: сформовано автором

військового або подвійного призначення не дозволяють розширити виробництво.

Не менш значущою є проблема дефіциту кваліфікованих кадрів. Міграція науковців, старіння наукових працівників і відсутність системної державної підтримки молодих спеціалістів призводять до втрати інтелектуального потенціалу галузі. Як приклад, на ПрАТ «НВП Сатурн», середній вік наукових працівників більше 60 років.

Висновки. Проведений аналіз сучасного стану науково-виробничих підприємств України зазначив значні проблеми які спостерігаються в їх діяльності, основні з яких це проблема з залученням фінансування, нестача наукових співробітників значна кількість яких виїхала за межі країни або була залучена до ЗСУ, також слід зазначити непослідовність державної політики, хоча підприємства

які займаються дослідженнями включені до реєстру наукових установ які потребують підтримку держави, по факту ніякої підтримки не надається, також стримує розвиток НВП заборона на експорт продукції військового та подвійного призначення, проблеми з забезпеченням електроенергією та пошкодження основних засобів підприємств під час обстрілів.

На прикладі ПрАТ «НВП Сатурн» було дослідження робота кластера з науково-виробничих та суміжних підприємств які своїми виробничими потужностями доповнюють один одного, та забезпечують синергію між науковими установами, бізнесом та державними структурами; Також з огляду на проаналізований досвід, потрібно: розвивати венчурні фонди для залучення позабюджетного фінансування; державі потрібно

розробити цільові програми для підтримки НВП та запровадити використання податкових стимулів для підприємств, що здійснюють дослідження та розробки. Забезпечити пріоритет в закупівлі продукції за бюджетні кошти серед вітчизняних підприємств, та надати можливість на експорт залишків продукції військового та подвійного призначення за кордон. Передбачити реалізацію механізмів безперешкодного бронювання

наукових працівників (під час дії військового стану). Також потрібно розробити механізми державних гарантій на випадок пошкодження виробничих потужностей підприємств під час обстрілів з боку країни агресора, що надасть потужний сигнал інвесторам для розвитку НВП.

Комплексний підхід та розвиток НВП допоможуть перейти України з виробництва продукції 3-4 укладу до продукції 5-6 укладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Goglio, S. Innovation and transformation: the steep and narrow path. In: *Innovation and Technological Change in Eastern Europe*. Edward Elgar Publishing, 1999. С. 83–98. URL: <https://doi.org/10.4337/9781781959855.00013>. (дата звернення: 01.08.2025)
2. Лазебник, Л. Л., & Соколова, О. М. Інноваційні кластери як об'єкт державної структурної політики України. *Економічний вісник. Серія: фінанси, облік, оподаткування*, 2021, (7), 74–85. URL: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.7.2021.74-85> (дата звернення: 05.02.2025)
3. Державна служба статистики України. <https://www.ukrstat.gov.ua/uk/publications/zdiysnennya-naukovykh-doslidzen-i-rozrobok> (дата звернення: 02.02.2025).
4. Eurostat. R&D expenditure. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/visualisations> (дата звернення: 02.02.2025).
5. Інститут економічних досліджень та політичних консультацій. Український бізнес під час війни: нове щомісячне опитування підприємств. Квітень 2024. URL: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2024/TFD/_NRES_April_2024_FINAL_UA.pdf (дата звернення: 05.01.2025).
6. European Commission. Cluster policy. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/cluster-policy_en (дата звернення: 07.03.2025).
7. Porter, M. E. Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 2000, 14(1), 15–34. URL: <https://doi.org/10.1177/089124240001400105>. (дата звернення: 15.08.2025)
8. Freeman, C., & Soete, L. The economics of industrial innovation, *Routledge*, 2013, 64–78. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203064474> (дата звернення: 01.08.2025)
9. Lundvall, B.-Å. National innovation systems – Analytical concept and development tool. *Industry and Innovation*, 2007, 14(1), 95–119. URL: <https://doi.org/10.1080/13662710601130863>. (дата звернення: 01.09.2025)

REFERENCES:

1. Goglio, S. (1999). Innovation and transformation: The steep and narrow path. In *Innovation and Technological Change in Eastern Europe* Edward Elgar Publishing, pp. 83–98. Available at: <https://doi.org/10.4337/9781781959855.00013> (accessed 01 Aug 2025).
2. Lazebnyk, L. L., & Sokolova, O. M. (2021). Innovatsiini klasteri yak ob'iekt derzhavnoi strukturnoi polityky Ukrainy [Innovative clusters as an object of the state structural policy of Ukraine]. *Ekonomichnyi visnyk. Seriya: Finansy, Oblik, Opodatkuvannia*, (7), 74–85. Available at: <https://doi.org/10.33244/2617-5932.7.2021.74-85> (in ukrainian, accessed 05 Feb 2025).
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. (2025). Zdiysnennia naukovykh doslidzen i rozrobok [Implementation of scientific research and development]. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/uk/publications/zdiysnennya-naukovykh-doslidzen-i-rozrobok> (in ukrainian, accessed 02 Feb 2025).
4. Eurostat. (2025). R&D expenditure. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/visualisations> (accessed 02 Feb 2025).
5. Instytut ekonomichnykh doslidzen ta politychnykh konsultatsii [Institute for Economic Research and Policy Consulting]. (2024). Ukrainnyi biznes pid chas viiny: Nove shchomisiachne opytuvannia pidpriemstv [Ukrainian business during the war: New monthly enterprise survey]. April 2024. Available at: http://www.ier.com.ua/files/Projects/2024/TFD/_NRES_April_2024_FINAL_UA.pdf (in ukrainian, accessed 05 Jan 2025).

6. European Commission. (2025). Cluster policy. Available at: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/cluster-policy_en (accessed 07 Mar 2025).
7. Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15–34. Available at: <https://doi.org/10.1177/089124240001400105> (accessed 15 Aug 2025).
8. Freeman, C., & Soete, L. (2013). The economics of industrial innovation. *Routledge*, pp. 64–78. Available at: <https://doi.org/10.4324/9780203064474> (accessed 01 Aug 2025).
9. Lundvall, B.-Å. (2007). National innovation systems – Analytical concept and development tool. *Industry and Innovation*, 14(1), 95–119. Available at: <https://doi.org/10.1080/13662710601130863> (accessed 01 Sep 2025).