

**Бабич І.В.**

кандидат хімічних наук, незалежний дослідник  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7159-6046>

**Фаюк О.О.**

здобувач наукового ступеня «доктор філософії з економіки»,  
Черкаський державний технологічний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5458-5258>

**Babych Igor**

PhD in Chemistry, Independent Researcher

**Faiuk Oleksandr**

Postgraduate Student,  
Cherkasy State Technological University

## ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ

## FOREIGN EXPERIENCE OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM BUSINESSES

*У статті розглядається зарубіжний досвід у сфері інноваційної підтримки малого і середнього підприємства. Для України проблемою залишається ефективна підтримка інноваційної діяльності підприємств цього сектору. Вивчення зарубіжного досвіду у сфері інноваційної підтримки малого і середнього підприємства (МСП) є важливим для розробки ефективної політики функціонування та розвитку підприємств цього сектору в Україні. Зарубіжний досвід свідчить про важливість системної державної підтримки, створення сприятливого інституційного середовища та формування інноваційних екосистем для успішного функціонування МСБ. Розглядається досвід Німеччини, США, Південної Кореї та країн Скандинавії. Зарубіжний досвід демонструє, що успішний інноваційний розвиток МСБ базується на кількох ключових принципах: фінансова підтримка інновацій, зокрема, створення державних фондів для кредитування та грантів; розвиток інноваційних екосистем – передусім, це інтеграція МСБ у регіональні кластери та співпраця з великим бізнесом; освітня та менторська підтримка – навчальні програми для підприємців щодо впровадження інновацій; розширення доступу до технологій – забезпечення доступу до наукових розробок та високотехнологічного обладнання.*

**Ключові слова:** малий і середній бізнес, зарубіжний досвід підтримки інноваційної діяльності, інноваційні програми, субсидювання інноваційності МСП, глобальні ініціативи, інноваційні центри, фонди підтримки інновацій.

*The article analyzes foreign experience in the field of innovative support for small and medium-sized enterprises. For Ukraine effective support of innovative activities of enterprises in this sector remains a problem. The study of foreign experience in the field of innovation support for small and medium-sized enterprises and medium-sized enterprises (SMEs) is important for the development of an effective policy for the functioning and development of enterprises in this sector in Ukraine. Foreign experience shows the importance of a systematic experience shows the importance of systemic state support, creation of a favorable institutional environment and favorable institutional environment and the formation of innovative ecosystems for the successful functioning of SMEs. We consider the experience of Germany, the United States, South Korea, and the Scandinavian countries. The most common forms of innovation support in Germany are integration with scientific institutions on the basis of based programs and regional innovation clusters. In the United States innovation activity is developed because of the Small Business Innovation Research program, the development of startup ecosystems, and participation in government in government contracts. South Korea's innovation activities are based on loans for technology startups. The Creative Economy Innovation Centers" promote the development of SMEs through access to technology, marketing support, and cooperation with large corporations. support and cooperation with large corporations. Sweden, Finland and Denmark emphasize environmental innovation in small businesses. As part of their support programs for small businesses, governments and financial institutions are developing schemes to promote investment in green technologies and research that support the development of new environmental solutions. Special programs are being actively developed to train entrepreneurs in the field of innovation management, including innovation management. Foreign experience shows that successful innovation*

*development of SMEs is based on several key principles: financial support for innovation, including the creation of state funds for loans and grants; development of innovation ecosystems, which primarily means integration of SMEs into regional clusters and cooperation with large businesses; educational and mentoring support, which includes training programs for entrepreneurs on how to implement innovations; and expanding access to technology, which means providing access to scientific developments and high-tech equipment.*

**Keywords:** *small and medium-sized businesses, foreign experience in supporting innovation, innovation programs, subsidizing the innovativeness of small and medium-sized enterprises, global initiatives, innovation centers, innovation support funds.*

**Постановка проблеми.** МСБ відіграє ключову роль у розвитку національної економіки та важливим компонентом сталого економічного зростання, забезпечуючи створення робочих місць, підвищення конкурентоспроможності, стимулювання інноваційної діяльності та інтеграцію в глобальні економічні процеси. Проте для багатьох країн, зокрема України, проблемою залишається ефективна підтримка інноваційної діяльності підприємств цього сектору. В умовах глобалізації та активних темпів технологічного прогресу малий і середній бізнес зіштовхується з низкою викликів, серед яких: нестача фінансових ресурсів для впровадження інновацій, зокрема венчурного капіталу; обмежений доступ до прогресивних технологій та наукових розробок; недостатність державної підтримки та сприятливого регуляторного середовища для розвитку інновацій; слабкі партнерські зв'язки з потужними компаніями, науковими установами та міжнародними ринками; відсутність необхідних компетенцій у керівників та працівників для впровадження інноваційних рішень.

Вивчення зарубіжного досвіду у сфері інноваційної підтримки МСП є важливим для розробки ефективної політики функціонування та розвитку підприємств цього сектору в Україні. Наприклад, в Німеччині, США, Південній Кореї та країнах Скандинавії вдалося створити екосистеми, які сприяють інноваційному розвитку малих і середніх підприємств. Цей досвід може бути адаптований з урахуванням особливостей української економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження зарубіжного досвіду інноваційного розвитку МСП є актуальною темою в наукових колах. Нижче наведено перелік українських та зарубіжних вчених, які вивчали цю тему. Так, М.П. Войнаренко, А.В. Череп, Л.Г. Олейнікова у своїй роботі «Інноваційний розвиток промислових підприємств: аналіз та оцінки» (2010 р.) розглядають сучасні тенденції інноваційного розвитку в Україні з використанням зарубіжного досвіду. Дослідження фокусується на оцінці потенціалу підприємств і впровадженні інноваційних стратегій [1]. З.К. Мельник досліджує досвід зарубіжних країн щодо управління інноваційною діяльністю малих і середніх підприємств та можливості його адаптації в ринковій економіці України [2]. Н.В. Валінкевич у статті «Управління потенціалом та розвиток підприємств на основі модернізації» (2012 р.) досліджує механізми управління інноваційним потенціалом з акцентом на зарубіжний досвід модернізації підприємств [1]. І.П. Андрушків досліджує закордонний досвід стимулювання інноваційної діяльності та можли-

вість його застосування в Україні [3]. Зарубіжний досвід, разом із моделями фінансування та стимулювання інновацій, активно вивчають і впроваджують в Україні. Наприклад, японська практика розвитку «сюданів» (інтеграція великих фірм та МСБ у спільних проектах) є прикладом успішної моделі підтримки інновацій через державно-приватне партнерство.

**Віокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми.** З урахуванням зарубіжного досвіду та реалій інноваційної діяльності малих та середніх підприємств, постає необхідність аналізу успішних моделей інноваційної підтримки МСБ у розвинених країнах, оцінки їхньої придатності для впровадження в Україні, а також розробки рекомендацій для вдосконалення національної політики підтримки інноваційного розвитку малого та середнього бізнесу.

**Мета статті:** визначити ключові елементи зарубіжного досвіду підтримки інноваційного розвитку МСБ, що можуть бути застосовані для створення сприятливих умов у контексті української економіки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** МСБ є одним із ключових драйверів інноваційного розвитку економіки, забезпечуючи гнучкість, оперативність та адаптивність до змін ринкових умов. Зарубіжний досвід свідчить про важливість системної державної підтримки, створення сприятливого інституційного середовища та формування інноваційних екосистем для успішного функціонування МСБ. Саме цим характеризується досвід провідних країн світу щодо стимулювання інновацій у секторі МСБ. Розглянемо досвід організації інноваційної діяльності МСП окремих країн світу.

*Німеччина* є яскравим прикладом країни, де сектор МСБ (Mittelstand) є основою економіки та одним із провідників руху інноваційних технологій. Основні елементи підтримки інноваційної діяльності передбачають:

– програми фінансування інновацій – Державний банк розвитку KfW пропонує вигідні кредити та гранти для фінансування інноваційних проектів: з 2017 по 2019 рр. було видано 1603 кредити на загальну суму 3,58 млрд євро. Майже 45% коштів спрямовано на проекти цифровізації, 43% – на підтримку інноваційних компаній, і 12% – на окремі інноваційні проекти. Завдяки цим кредитам підприємства створили близько 14500 нових робочих місць та збільшили річний обіг на 1,9 млрд євро [4]. МСП та стартапи у Німеччині можуть отримати кредити до 25 млн євро для розвитку, інвестицій та покриття операційних витрат. Відсоткова ставка становить приблизно 1% на термін до двох ро-

ків, залежно від програми [5]. Ця підтримка спрямована на стимулювання інновацій та підвищення конкурентоспроможності підприємств, зокрема у галузях цифровізації та сталого розвитку. Також гранти та кредити допомагають зменшити фінансові ризики для МСП, що часто стають бар'єром для реалізації інноваційних проєктів;

– інтеграція з науковими установами – програма Fraunhofer-Gesellschaft сприяє спільним дослідженням між бізнесом і науковими інститутами. Fraunhofer-Gesellschaft є провідною організацією прикладних досліджень у Німеччині, яка сприяє співпраці між бізнесом і науковими установами для розвитку інновацій. Організація об'єднує понад 70 інститутів, які спеціалізуються на штучному інтелекті, квантових технологіях, сталому розвитку тощо. До основних форм підтримки належать: Програма Fraunhofer Attract (фінансує спільні проєкти між науковцями та бізнесом для розробки інноваційних продуктів і технологій); флагманські ініціативи (наприклад, проєкт «Morgenstadt» спрямований на створення розумних міських рішень, а платформи інновацій підтримують дослідження в галузях сталих матеріалів та енергетики); трансфер технологій (Fraunhofer – активно допомагає компаніям, особливо малим і середнім підприємствам, використовувати наукові розробки в комерційній діяльності). Організація також залучає значні інвестиції, зокрема через урядові та корпоративні гранти, що сприяє розвитку інноваційних екосистем у Німеччині. Наприклад, лише в Баварії в рамках співпраці з Fraunhofer було вкладено понад 5,5 млрд євро у науку та дослідження для підтримки підприємств, що займаються розробками в галузях матеріалознавства, штучного інтелекту та охорони здоров'я [6; 7; 8];

– кластери інновацій – регіональні кластери, такі як «Автомобільний кластер Баварії», об'єднують підприємства, університети та організації для впровадження передових технологій.

У *Сполучених Штатах* малий бізнес має широкі можливості для залучення фінансування завдяки розвиненій венчурній інфраструктурі.

– програма Small Business Innovation Research (SBIR) забезпечує гранти для малих підприємств, які здійснюють наукові дослідження з високим комерційним потенціалом. Програма спрямована на підтримку малих підприємств через фінансування інноваційних досліджень і розробок із потенціалом комерціалізації та реалізується у три основні фази: I – надається грант для оцінки технічної здійсненності, наукової цінності та комерційного потенціалу ідеї. Розмір фінансування зазвичай складає до 314 тис. дол. США, а тривалість проєкту – від 6 місяців до 2 років; фаза II – фінансування зосереджене на подальших дослідженнях і розвитку на основі результатів фази I. Бюджет досягає 2 мільйонів доларів, а тривалість проєкту – від 1 до 3 років; фаза III – компанії залучають приватний або державний капітал для впровадження розробок у комерційний ринок. У цій фазі пряме фінансування з боку SBIR не надається [9]. Зазначена програма орієнтована на підвищен-

ня участі малого бізнесу в розробці інноваційних технологій для федеральних агентств, таких як NASA, NIH та інших. Особливістю є те, що малий бізнес може залучати партнерські дослідницькі інститути для виконання до 50% роботи у фазі II, тоді як основний контроль залишається за малим підприємством;

– розвиток стартап-екосистем. Кремнієва долина є найяскравішим прикладом успішного середовища для інноваційного бізнесу завдяки наявності інвесторів, інкубаторів і менторів;

– державні замовлення – малі підприємства активно залучаються до виконання інноваційних проєктів у рамках оборонних і космічних програм. Ці програми фінансуються Міністерством оборони США та іншими федеральними агентствами і надають малим бізнесам гранти для розробки передових технологій, що відповідають потребам національної безпеки. Так, Космічне агентство розробки (SDA) в 2023 р. уклало понад 60 контрактів загальною вартістю понад 100 млн дол. США для малих підприємств, спрямованих на вдосконалення інфраструктури космічного зв'язку та обробки даних. У межах SBIR мале підприємство SSCI успішно створило та протестувало експериментальну платформу POET, яка дозволяє виконувати обчислення та аналіз даних на борту супутників. Ця технологія була запущена на ракеті SpaceX у 2021 р.

*Південна Корея* зробила інновації основою економічного розвитку, спрямовуючи значну увагу на підтримку МСБ. Фонд підтримки інновацій – Korea Technology Finance Corporation (KOTEC) – надає гарантії за кредитами для технологічних стартапів. Інноваційні центри «Creative Economy Innovation Centers» сприяють розвитку МСБ через доступ до технологій, маркетингову підтримку та співпрацю з великими корпораціями. Нині в країні функціонує 19 таких центрів, кожен з яких спеціалізується на розвитку інноваційних стартапів у певному регіоні. Завдяки роботі центрів понад 1200 стартапів збільшили свої продажі, а створення нових робочих місць сягнуло понад 1400 позицій. Центри також підтримують партнерства із глобальними акселераторами та венчурними фондами, що допомагає підприємствам виходити на міжнародні ринки [10; 11].

Через цільове субсидювання держава фінансує до 50% витрат на дослідження та розробки для малих підприємств.

*Скандинавські країни. Швеція, Фінляндія та Данія* роблять акцент на екологічних інноваціях у малому бізнесі. Так, Програми Green Growth сприяють впровадженню сталих технологій у малих підприємствах. Вони включають фінансування та надання грантів на екологічні інновації, а також створення спеціальних фінансових інструментів, таких як «Sustainability Linked Loans», що стимулюють підприємства впроваджувати стратегії екологічного розвитку [12]. Наприклад, в рамках програм підтримки малих підприємств, уряди та фінансові інститути розробляють схеми для сприяння інвестиціям у зелені технології та наукові

дослідження, які підтримують розвиток нових екологічних рішень. Зазначене включає надання консультаційних послуг, підвищення доступу до капіталу для інновацій в галузі енергоефективності та сталих виробничих процесів.

У Фінляндії активно розвиваються партнерства між урядом, бізнесом та науковими установами в рамках програм SITRA, які активно підтримують партнерства між урядом, бізнесом та науковими установами для розвитку інновацій та сталих рішень. SITRA працює як стратегічний партнер для бізнесу, урядів та наукових організацій, зокрема в сферах кругової економіки та сталого розвитку. Одним з важливих аспектів є створення інноваційних платформ для спільної роботи, таких як Світовий форум кругової економіки (WCEF), який збирає світових лідерів для обміну досвідом та розвитком бізнес-стратегій, орієнтованих на сталий розвиток [13; 14]. SITRA також активно підтримує глобальні ініціативи, зокрема через фінансування та сприяння інтеграції кругових економічних моделей в бізнес-практики, що включає створення ресурсних центрів для обміну знаннями та практиками між ЄС та країнами, що розвиваються. У Фінляндії активно розвиваються спеціальні програми для навчання підприємців у сфері управління інноваціями, зокрема в галузі управління інноваціями. Однією з поширених є програма, яка допомагає початківцям і вже діючим підприємцям розвивати бізнес-навички через практичні заняття та підвищення інноваційного потенціалу. Програма складається з двох треків: для початківців (Launch) і для тих,

хто хоче розвивати існуючий бізнес (Growth). Зазначені курси мають практичний підхід, зокрема створення бізнес-плану, стратегії зростання, продуктізація, маркетинг і фінансування, а випускники отримують диплом, визнаний на міжнародному рівні [15]. Ще одна значуща ініціатива – це програма для розвитку підприємницької освіти в університетах, зокрема в Гельсінському університеті, де проводяться курси з інновацій та підприємництва. Тут надається можливість для студентів, аспірантів і молодих підприємців отримати знання в сферах медичних технологій, біомедичних інновацій та комерціалізації наукових досліджень [16].

**Висновки.** Таким чином, зарубіжний досвід демонструє, що успішний інноваційний розвиток МСБ базується на кількох ключових принципах:

- фінансова підтримка інновацій, зокрема, створення державних фондів для кредитування та грантів;
- розвиток інноваційних екосистем – передусім, це інтеграція МСБ у регіональні кластери та співпраця з великим бізнесом;
- освітня та менторська підтримка – навчальні програми для підприємців щодо впровадження інновацій;
- розширення доступу до технологій – забезпечення доступу до наукових розробок та високо-технологічного обладнання.

Адаптація цих підходів може стати важливим кроком для активізації інноваційного розвитку МСБ в Україні, сприяючи конкурентоспроможності на внутрішньому та міжнародному ринках.

#### Бібліографічний список:

1. Петрович Й.М., Новаківський І.І. Методологічне та інвестиційне забезпечення розвитку інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми економіки та управління». 2022. № 1 (9). С. 106-118.
2. Ладонько Л.С., Філіпова Н.В., Прокопенко К.Г. Дослідження досвіду зарубіжних країн щодо активізації інноваційної діяльності у світлі євроінтеграційних процесів України. *Науковий вісник ЧДІЕУ*. 2014. № 1 (21). С. 58-63.
3. Андрушків І.П. Закордонний досвід стимулювання інноваційної діяльності та можливість його застосування в Україні. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. Вип. 25/2. С. 168-173.
4. Volk Ch. ERP Digitalisation and Innovation Loan given positive evaluation. Press Release from 2020-10-14 / Group. URL: [https://www.kfw.de/About-KfW/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details\\_611200.html](https://www.kfw.de/About-KfW/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details_611200.html)
5. Off to Another Country: KfW Loans for Start-ups and Entrepreneurs. *Partners in Transformation*. URL: <https://wirtschaftsentwicklung.de/en/promotion-and-financing/kfw-loans-for-start-ups-and-entrepreneurs>
6. How does Fraunhofer work with clients? *Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD*. URL: <https://www.igd.fraunhofer.de/en/services/collaboration.html>
7. Cooperation models: What are the different ways of working with Fraunhofer? *Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD*. URL: <https://www.fraunhofer.de/en/quick-links/companies/collaboration-Fraunhofer.html>
8. Fraunhofer: 75 Years of Innovation. *Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD*. URL: <https://www.fraunhofer.de/en/press/research-news/2024/march-2024/shaping-the-future-of-healthcare-with-ai1.html>
9. America's Seed Fund. Powered by the Small Business Administration. URL: <https://www.sbir.gov>
10. Center for Creative Economy & Innovation in South Korea- CCEI. May 5, 2023. URL: <https://www.seoulz.com/center-for-creative-economy-innovation-in-south-korea-ccei>
11. CCEI(Center for Creative Economy and Innovation). URL: <https://www.kised.or.kr/menu.es?mid=a2020201000>
12. Financing SMEs for sustainability. OECD Publications Financing SMEs for sustainability. URL: [https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-for-sustainability\\_a5e94d92-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-for-sustainability_a5e94d92-en.html)
13. Regenerative Futures – Science meets business. *Sitra*. URL: <https://www.sitra.fi/en/events/regenerative-futures-science-meets-business>
14. The Finnish Innovation Fund Sitra. *Sitra*. URL: <https://www.businessfinland.fi/en/cop28/company/t/the-finnish-innovation-fund-sitra>
15. Entrepreneurship training. *OEP*. URL: <https://www.oep.fi/entrepreneurship-training>
16. Innovation and entrepreneurship education. *Universiti of Helsinki*. URL: <https://www.helsinki.fi/en/networks/innovation-activity-campuses/meilahti/innovation-and-entrepreneurship-education>

### References:

1. Petrovych, Y.M., Novakivskiy, I.I. (2022). Metodolohichne ta investytsiine zabezpechennia rozvytkuinnovatsiinoho potentsialu promyslovykh pidpriemstv. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". Seriya "Problemy ekonomiky ta upravlinnia"*, 1 (9), 106-118.
2. Ladonko, L.S., Filipova, N.V., Prokopenko, K.H. (2014). Doslidzhennia dosvidu zarubizhnykh krain shchodo aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti u svitli yevrointehratsiinykh protsesiv Ukrainy. *Naukovyi visnyk ChDIEU*, 1 (21), 58-63.
3. Andrushkiv, I.P. (2015). Zakordonnyi dosvid stymuliuвання innovatsiinoi diialnosti ta mozhlyvist yoho zastosuvannia v Ukraini. *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, 25/2, 168-173.
4. Volk Christine. (2020). ERP Digitalisation and Innovation Loan given positive evaluation. Group. Available at: [https://www.kfw.de/About-KfW/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details\\_611200.html](https://www.kfw.de/About-KfW/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details_611200.html).
5. Off to Another Country: KfW Loans for Start-ups and Entrepreneurs. (2024). *Partners in Transformation*. Available at: <https://wirtschaft-entwicklung.de/en/promotion-and-financing/kfw-loans-for-start-ups-and-entrepreneurs/>.
6. How does Fraunhofer work with clients? (2024). *Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD*. Available at: <https://www.igd.fraunhofer.de/en/services/collaboration.html>.
7. Cooperation models: What are the different ways of working with Fraunhofer? (2024). *Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD*. Available at: <https://www.fraunhofer.de/en/quick-links/companies/collaboration-Fraunhofer.html>.
8. Fraunhofer: 75 Years of Innovation. (2024). *Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD*. Available at: <https://www.fraunhofer.de/en/press/research-news/2024/march-2024/shaping-the-future-of-healthcare-with-ai1.html>.
9. America's Seed Fund. (2024). Powered by the Small Business Administration. Available at: <https://www.sbir.gov>.
10. Center for Creative Economy & Innovation in South Korea-CCEI. (2023). Available at: <https://www.seoulz.com/center-for-creative-economy-innovation-in-south-korea-ccei/>.
11. CCEI (Center for Creative Economy and Innovation). (2024). Available at: <https://www.kised.or.kr/menu.es?mid=a202010000>.
12. Financing SMEs for sustainability. (2022). OECD Publications Financing SMEs for sustainability. Available at: [https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-for-sustainability\\_a5e94d92-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-for-sustainability_a5e94d92-en.html).
13. Regenerative Futures – Science meets business. (2024). *Sitra*. Available at: <https://www.sitra.fi/en/events/regenerative-futures-science-meets-business/>.
14. The Finnish Innovation Fund Sitra. (2023). *Sitra*. Available at: <https://www.businessfinland.fi/en/cop28/company/t/the-finnish-innovation-fund-sitra>.
15. Entrepreneurship training. (2024). *OEP*. Available at: <https://www.oep.fi/entrepreneurship-training/>.
16. Innovation and entrepreneurship education. (2023). *Universiti of Helsinki*. Available at: <https://www.helsinki.fi/en/networks/innovation-activity-campuses/meilahti/innovation-and-entrepreneurship-education>.