

ВПЛИВ МІЖНАРОДНОГО ПАРТНЕРСТВА НА УСПІШНІСТЬ СТАРТАП-ПРОЄКТІВ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОГО ПЕРЕХОДУ

©2026 КІСЬ С. Я., ВИТРИХОВСЬКИЙ Є. А.

УДК 330.341.1:339.9:620.9
JEL: F23; O31; Q42; Q56

Кісь С. Я., Витриховський Є. А. Вплив міжнародного партнерства на успішність стартап-проектів низьковуглецевого переходу

У статті досліджено вплив міжнародного партнерства на успішність стартап-проектів низьковуглецевого переходу. На основі аналізу сучасних наукових публікацій систематизовано основні групи чинників впливу міжнародного партнерства, зокрема інституційно-регуляторні, фінансово-інвестиційні, технологічні, ринкові, організаційно-управлінські, соціально-мережові та ресурсні. Встановлено, що саме комплексна взаємодія зазначених чинників формує передумови для розвитку, масштабування та підвищення конкурентоспроможності низьковуглецевих стартапів у глобальному інноваційному середовищі. У дослідженні запропоновано авторське трактування міжнародного партнерства у сфері низьковуглецевого переходу як системи довгострокових взаємодій між стартапами, корпораціями, науковими установами, інвесторами та іншими стейкхолдерами різних країн, спрямованих на спільне створення, фінансування, впровадження та масштабування інноваційних рішень у сфері декарбонізації та сталого розвитку. Уточнено сутність партнерської спроможності стартап-проектів як здатності формувати й ефективно використовувати міжнародні взаємозв'язки для залучення ресурсів, технологій, знань та доступу до ринків. Запропоновано структурну схему впливу міжнародного партнерства, яка відображає взаємозв'язок між вхідними чинниками, механізмами їх трансформації та результатами діяльності стартапів. Визначено ключові механізми впливу, серед яких трансфер технологій, зниження ризиків, розширення доступу до фінансування, інтеграція в міжнародні інноваційні екосистеми, масштабування діяльності та підвищення довіри з боку інвесторів і партнерів. Доведено, що успішність стартапів має багатовимірний характер і включає економічну, технологічну та кліматичну ефективність. Особливу увагу приділено ролі міжнародного партнерства в контексті України, де воно є важливим інструментом післявоєнного відновлення економіки, модернізації енергетичного сектора, розвитку інноваційних екосистем та інтеграції до європейського економічного простору. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням кількісних підходів до оцінки ефективності міжнародного партнерства та емпіричним тестуванням запропонованої моделі на прикладі реальних стартап-проектів у сфері декарбонізації.

Ключові слова: міжнародне партнерство; стартап-проекти; низьковуглецевий перехід; декарбонізація; інноваційні екосистеми; інвестиції; кліматична політика.

Рис.: 2. Бібл.: 15.

Кісь Святослав Ярославович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту і адміністрування, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (вул. Карпатська, 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна)

E-mail: svjatkis@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9426-0951>

Витриховський Євстахій Андрійович – аспірант кафедри менеджменту і адміністрування, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (вул. Карпатська, 15, Івано-Франківськ, 76019, Україна)

E-mail: yevstakhii.vytrykhovskiy-a073-23@nung.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4751-3325>

UDC 330.341.1:339.9:620.9
JEL: F23; O31; Q42; Q56

Kis S. Ya., Vytrykhovskiy Ye. A. The Impact of International Partnerships on the Success of Startup Projects in the Low-Carbon Transition

This article examines the impact of international partnerships on the success of startup projects related to the low-carbon transition. Based on an analysis of current scientific publications, the main groups of factors influencing international partnerships have been systematized, including institutional and regulatory, financial and investment, technological, market, organizational and managerial, social and network, and resource-related factors. It has been found that it is the complex interaction of these factors that creates the conditions for the development, scaling, and increased competitiveness of low-carbon startups in the global innovation environment. The study proposes an original interpretation of international partnerships in the field of low-carbon transition as a system of long-term interactions between startups, corporations, research institutions, investors, and other stakeholders from various countries, aimed at the joint creation, financing, implementation, and scaling of innovative solutions in the field of decarbonization and sustainable development. The essence of the partnership capacity of startup projects is clarified as the ability to form and effectively utilize international connections to attract resources, technologies, knowledge, and market access. A structural diagram of the impact of international partnerships is proposed, reflecting the interrelationship between input factors, mechanisms for their transformation, and the results of startup activities. Key mechanisms of influence are identified, including technology transfer, risk reduction, expanded access to financing, integration into international innovation ecosystems, scaling of operations, and increased trust from investors and partners. It has been demonstrated that startup success is multidimensional and encompasses economic, technological, and climate performance. Particular attention is paid to the role of international partnerships in the context of Ukraine, where they serve as a vital tool for postwar economic recovery, energy sector modernization, the development of innovation ecosystems, and integration into the European economic space. Prospects for further research involve developing quantitative approaches to assessing the efficiency of international partnerships and empirically testing the proposed model using real-world startup projects in the field of decarbonization.

Keywords: international partnerships; startup projects; low-carbon transition; decarbonization; innovation ecosystems; investments; climate policy.

Fig.: 2. Bibl.: 15.

Kis Sviatoslav Ya. – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Management and Administration, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (15 Karpatska Str., Ivano-Frankivsk, 76019, Ukraine)

E-mail: svjatkis@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9426-0951>

Vytrykhovskyi Yevstakhii A. – Postgraduate Student of the Department of Management and Administration, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (15 Karpatska Str., Ivano-Frankivsk, 76019, Ukraine)

E-mail: yevstakhii.vytrykhovskyi-a073-23@nung.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4751-3325>

Сучасні виклики, пов'язані зі зміною клімату, енергетичною трансформацією та необхідністю досягнення цілей вуглецевої нейтральності, обумовлюють зростаючу роль стартап-проектів у сфері низьковуглецевого переходу. Водночас високий рівень технологічної складності, значні фінансові потреби та невизначеність ринкового середовища визначають необхідність залучення широкого кола партнерів, зокрема міжнародних. Міжнародне партнерство виступає одним із ключових факторів, що визначає успішність стартапів, оскільки забезпечує доступ до ресурсів, знань, інновацій та ринків, які часто є недоступними на національному рівні. Спільна реалізація проектів із міжнародними партнерами дозволяє розподіляти ризики, використовувати досвід інших країн та уникати типових помилок. Крім того, міжнародні партнери часто мають доступ до аналітичних даних, прогнозів та експертних оцінок, що підвищує обґрунтованість управлінських рішень.

Міжнародне партнерство створює умови для трансферу технологій, спільних досліджень і розробок, а також впровадження інноваційних рішень. У сфері низьковуглецевого переходу це особливо актуально, оскільки технології швидко еволюціонують, а їх розробка потребує значних науково-дослідних ресурсів.

Важливим аспектом є вплив міжнародного партнерства на інституційну спроможність стартапів. Участь у міжнародних проектах сприяє формуванню сучасних підходів до управління, систем управління ризиками, стандартів ESG (Environmental, Social, Governance) та практик корпоративного управління. Це, у свою чергу, підвищує довіру з боку інвесторів, партнерів і регуляторних органів, що є критично важливим для довгострокового успіху стартапів.

Водночас необхідно відзначити, що міжнародне партнерство має не лише переваги, але й певні виклики. Зокрема, це складність координації між партнерами, відмінності у культурних, правових та управлінських підходах, а також можливі конфлікти інтересів. Для ефективного використання потенціалу міжнародного партнерства необхідно розробляти чіткі механізми управління вза-

ємодією, визначати ролі та відповідальність сторін, а також забезпечувати прозорість і довіру між партнерами.

У контексті України міжнародне партнерство набуває особливого значення з огляду на необхідність відновлення економіки, модернізації енергетичного сектору та інтеграції до європейського економічного простору. Залучення міжнародних партнерів дозволяє не лише отримати фінансову та технологічну підтримку, але й прискорити впровадження сучасних екологічних стандартів, що є важливим для досягнення цілей низьковуглецевого розвитку.

Огляд літератури та аналіз попередніх досліджень. У праці академіка НАН України Гейця В. М., присвяченій імперативам низьковуглецевого розвитку економіки України [1], обґрунтовано ключові напрями декарбонізації енергетики, промисловості, транспорту та інших секторів економіки. Автор підкреслює, що досягнення кліматичних цілей потребує масштабних інвестицій, розвитку низьковуглецевих технологій, реформування енергетичних ринків та активізації міжнародної кооперації. Особлива увага приділяється ролі інновацій, кліматичних фінансів, технологій уловлювання та зберігання вуглецю, водневої енергетики та розвитку національного науково-технічного потенціалу як основи низьковуглецевого переходу України. Також акцентовано увагу на необхідності формування ефективних механізмів міжнародного партнерства, залучення приватних інвестицій та інтеграції України до європейської кліматичної політики.

У вітчизняних дослідженнях значна увага приділяється екосистемному підходу до розвитку стартапів та ролі взаємодії між учасниками інноваційного середовища [2, 3, 4, 5]. Зокрема, у дослідженні, присвяченому формуванню екосистеми стартапів [2], під екосистемою розуміється взаємопов'язана мережа суб'єктів інноваційного процесу, зокрема університетів, венчурних компаній, консалтингових структур, інвесторів та підприємств, які взаємодіють між собою на основі спільних правил і механізмів співпраці. Авторі підкреслюють, що розвиток стартапів значною

мірою залежить від ефективності функціонування багаторівневої екосистеми — від локального до міжнародного рівня, а важливу роль у формуванні інноваційного середовища відіграють університети як центри генерації знань, досліджень і комерціалізації інновацій. Також наголошується на необхідності державної та регіональної підтримки стартапів, особливо в умовах економічної нестабільності та воєнних викликів, що є важливим для забезпечення розвитку інноваційного підприємництва та реалізації проектів низьковуглецевого переходу.

У сучасних дослідженнях міжнародного підприємництва простежується чіткий перехід від традиційного підходу, орієнтованого на діяльність окремих компаній, до екосистемного бачення розвитку стартапів. Зокрема, у праці Shaker A. Zahra та Niron Hashai [6] акцентується увага на тому, що ключову роль у процесах інтернаціоналізації відіграють взаємопов'язані мережі партнерств. Такий підхід дозволяє розглядати стартапи не ізольовано, а як елементи ширших інноваційних екосистем, що забезпечують доступ до ресурсів, знань і ринків, сприяють пришивидженню комерціалізації інновацій та розширенню партнерських мереж, що є особливо важливим у сфері низьковуглецевого переходу, де кооперація між різними стейкхолдерами має критичне значення.

У сучасних наукових дослідженнях значна увага приділяється ролі партнерства між стартапами та великими транснаціональними корпораціями як ключового інструменту реалізації стратегії відкритих інновацій. Зокрема, у роботі Suresh Prashantham [7] підкреслюється, що взаємодія зі стартапами дозволяє транснаціональним компаніям (ТНК) отримувати доступ до нових технологій, інноваційних бізнес-моделей та гнучких підходів до управління, які часто є недоступними у межах традиційних корпоративних структур. Автор акцентує увагу на тому, що стратегії партнерства зі стартапами мають виразну регіональну специфіку та залежать від рівня інституційного розвитку економіки.

Автори дослідження [8] пропонують комплексний підхід до аналізу початкових етапів формування партнерських відносин, що дозволяє отримати реалістичне уявлення про механізми їх започаткування та розвитку, а в [9] узагальнено ключові підходи до аналізу так званих кліматичних клубів та їх ролі у забезпеченні міжнародної кооперації у сфері пом'якшення змін клімату. Згадані наукові публікації підкреслюють важливість розвитку гнучких форм міжнародного партнерства, які можуть доповнювати існуючі механізми глобального кліматичного управління. Це має безпо-

середнє значення для стартапів у сфері низьковуглецевого переходу, оскільки відкриває додаткові можливості для інтеграції у міжнародні ініціативи, залучення фінансування та масштабування інноваційних рішень.

Згідно з підходами, представленими European Commission [10], спільні дослідження дозволяють подолати наявні прогалини у знаннях і даних шляхом об'єднання експертного потенціалу, технологій та інформаційних ресурсів різних держав. Це сприяє формуванню більш комплексного та адаптованого до регіональних особливостей розуміння кліматичних змін, що є критично важливим для розробки ефективних стратегій декарбонізації та адаптації.

Особлива увага в сучасних дослідженнях питань, пов'язаних з низьковуглецевим переходом приділяється проблематиці інноваційної активності як індикатора глобальної відповіді на виклики зміни клімату. У роботі Francesco Pasimeni, Alessandro Fiorini та Angeliki Georgakaki [11] підкреслюється, що необхідність термінового реагування на кліматичні загрози стимулює активізацію міжнародної винахідницької діяльності, спрямованої на розробку технологій пом'якшення наслідків зміни клімату. Це підсилює значення міжнародного партнерства як ключового фактора успішності стартапів у сфері низьковуглецевого переходу.

У сучасних дослідженнях кліматичної політики значна увага приділяється ефективності інструментів ціноутворення на викиди вуглецю, регуляторній визначеності та фінансовому забезпеченню низьковуглецевого переходу. Зокрема, дослідження Lili Wu, Guang Liu та Zhen Huang [12], що охоплює понад 10 000 кліматичних заходів у більш ніж 100 країнах, підтверджує важливість комплексної взаємодії кліматичних політик. Noailly, Nowzohour та Van Den Heuvel [13] доводять, що регуляторна невизначеність суттєво впливає на інвестиції у низьковуглецеву економіку, тоді як у звіті MSCI [14] підкреслюється ключова роль механізмів transition finance у декарбонізації економіки. Водночас Linnenluecke та ін. [15] обґрунтовують, що розвиток clean-tech значною мірою залежить від ринкових та інституційних факторів, які стимулюють інноваційну активність і поширення низьковуглецевих технологій.

Аналіз наукових публікацій показав, що попри значну увагу до міжнародного партнерства, кліматичної політики та інноваційних екосистем, у літературі відсутній комплексний підхід до систематизації чинників впливу міжнародної кооперації на успішність стартап-проектів у сфері декарбонізації. Недостатньо дослідженими залишаються

механізми трансформації переваг міжнародного партнерства у практичні результати діяльності стартапів та взаємозв'язок між чинниками впливу, механізмами реалізації й результативністю проєктів. Крім того, у наукових дослідженнях не сформовано цілісного підходу до трактування успішності low-carbon стартапів як поєднання економічної, технологічної та кліматичної ефективності. Також недостатньо розкрито роль міжнародного партнерства у забезпеченні стійкості та конкурентоспроможності стартапів в умовах післявоєнного відновлення та євроінтеграції України.

Метою даної роботи є дослідження впливу міжнародного партнерства на успішність стартап-проєктів низьковуглецевого переходу.

Задачі дослідження:

1. Проаналізувати та систематизувати основні чинники впливу міжнародного партнерства на успішність стартап-проєктів низьковуглецевого переходу.
2. Ідентифікувати ключові механізми впливу міжнародного партнерства на розвиток стартап-проєктів низьковуглецевого переходу та розробити структурну схему взаємозв'язку чинників, механізмів і результатів їх реалізації.
3. Обґрунтувати багатовимірний характер успішності стартап-проєктів низьковуглецевого переходу та визначити роль міжнародного партнерства у забезпеченні ефективності стартапів, зокрема в контексті післявоєнного відновлення та євроінтеграції України.

У процесі дослідження використано такі *методи*:

- ✦ *метод аналізу та синтезу* — для узагальнення наукових підходів до міжнародного партнерства, стартап-екосистем і низьковуглецевого переходу;
- ✦ *метод систематизації та класифікації* — для формування груп чинників впливу міжнародного партнерства на успішність стартап-проєктів;
- ✦ *структурно-логічний метод* — для побудови структурної схеми взаємозв'язків між чинниками, механізмами та результатами;
- ✦ *порівняльний аналіз* — для зіставлення підходів вітчизняних і зарубіжних дослідників.

Результати дослідження. На основі аналізу наукових публікацій за проблематикою дослідження було ідентифіковано, узагальнено та систематизовано ключові вхідні чинники впливу міжнародного партнерства на успішність стартап-проєктів низьковуглецевого переходу, які схематично відображені на *рис. 1*.

З апропонована схема демонструє сукупність базових груп чинників, що формують зовнішнє та внутрішнє середовище функціонування low-carbon стартапів і визначають їх здатність до розвитку, масштабування та досягнення економічної, технологічної й кліматичної ефективності. Схема відображає не лише перелік окремих чинників, а й концептуальну структуру взаємодії між ключовими елементами міжнародного партнерства, через які забезпечується підтримка інноваційних проєктів у сфері декарбонізації.

До складу вхідних чинників віднесено інституційно-регуляторні, фінансово-інвестиційні, технологічні, ринкові, організаційно-управлінські, соціально-мережеві та ресурсні компоненти. Інституційно-регуляторні чинники визначають нормативно-правове середовище реалізації проєктів, рівень гармонізації із міжнародними стандартами, стабільність кліматичної політики та передбачуваність регуляторного середовища. Саме вони формують базові умови для розвитку міжнародної кооперації та довіри інвесторів до низьковуглецевих ініціатив.

Фінансово-інвестиційні чинники забезпечують доступ стартапів до міжнародного капіталу, грантових програм, механізмів «transition finance» та інструментів розподілу ризиків, що особливо важливо для високоризикових інноваційних проєктів у сфері clean-tech. Технологічні чинники пов'язані з трансфером знань, інновацій, доступом до сучасних технологій, дослідницької інфраструктури та міжнародних R&D-мереж, що сприяє прискоренню комерціалізації інноваційних рішень.

Ринкові чинники відображають можливості виходу стартапів на міжнародні ринки, інтеграції у глобальні ланцюги створення вартості, формування партнерств із транснаціональними компаніями та доступу до міжнародних споживачів low-carbon продукції й послуг. Організаційно-управлінські чинники визначають ефективність координації взаємодії між партнерами, рівень управлінської зрілості стартапу, здатність до реалізації спільних проєктів та адаптації до міжнародних стандартів корпоративного управління.

Соціально-мережеві чинники характеризують рівень довіри між учасниками партнерства, репутаційний капітал стартапу, інтенсивність комунікацій та ступінь інтегрованості у міжнародні інноваційні екосистеми. Водночас ресурсні чинники відображають забезпеченість людським капіталом, доступ до даних, матеріально-технічної бази та інших ресурсів, необхідних для реалізації інноваційних low-carbon проєктів.

Таким чином, на *рис. 1* відображено системну багатокомпонентну структуру чинників, через

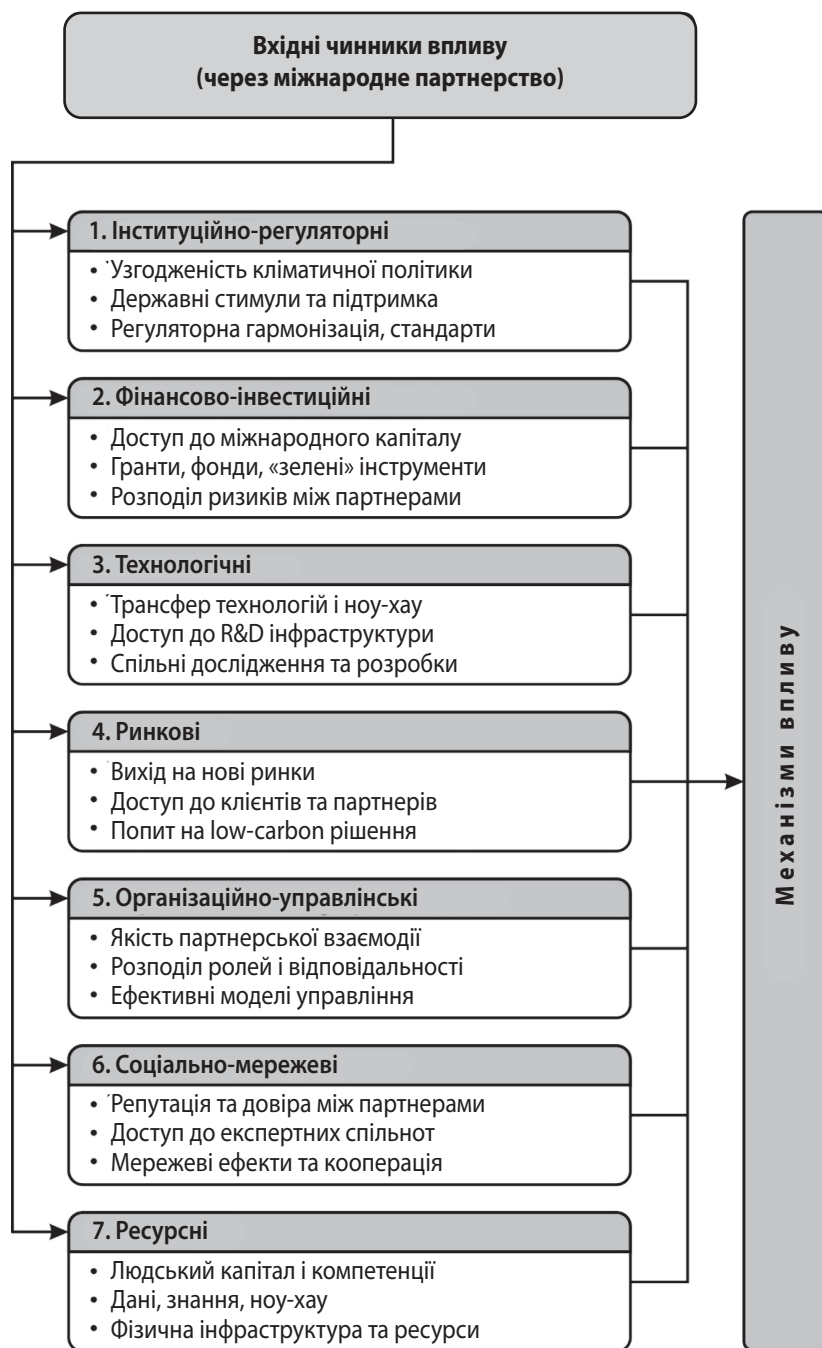


Рис. 1. Вхідні чинники впливу на успішність стартап-проектів низьковуглецевого переходу

Джерело: авторська розробка.

які міжнародне партнерство впливає на розвиток і результативність стартап-проектів низьковуглецевого переходу, та формує концептуальну основу для подальшого аналізу механізмів їх взаємодії й впливу на успішність інноваційних проектів у сфері декарбонізації.

Для уточнення змісту ключових категорій доцільним є конкретизація понятійного апарату, пов'язаного з міжнародною кооперацією у сфері низьковуглецевого переходу. Це обумовлено тим, що у сучасній науковій літературі відсутній єдиний підхід до трактування міжнародного партнерства у

сфері декарбонізації та недостатньо розкрито сутність партнерської спроможності стартап-проектів як чинника їх успішності. У зв'язку з цим у межах дослідження запропоновано авторське трактування відповідних понять, яке враховує специфіку функціонування low-carbon стартапів у глобальному інноваційному середовищі.

Міжнародне партнерство у сфері низьковуглецевого переходу пропонуємо розглядати як систему довгострокових взаємодій між стартапами, корпораціями, науковими

установами, інвесторами та іншими стейкхолдерами різних країн, спрямована на спільне створення, фінансування, впровадження та масштабування інноваційних рішень у сфері декарбонізації та сталого розвитку. Водночас партнерська спроможність стартап-проекту низьковуглецевого переходу – це здатність стартапу формувати, підтримувати та ефективно використовувати міжнародні партнерські взаємозв'язки з метою залучення ресурсів, технологій, знань, фінансування та доступу до ринків для забезпечення розвитку й масштабування інноваційних рішень у сфері декарбонізації.

З метою узагальнення результатів проведеного аналізу та формування цілісного уявлення про логіку впливу міжнародного партнерства на розвиток low-carbon стартапів у дослідженні запропоновано структурну схему взаємозв'язку ключових чинників, механізмів та результатів такого впливу (рис. 2). Її побудова ґрунтується на концепції системного характеру міжнародної кооперації, відповідно до якої ефективність стартап-проектів формується не під впливом окремих факторів, а внаслідок комплексної взаємодії інституційних, фінансових, технологічних та організаційних компонентів.

Представлена структурна схема відображає багаторівневу систему взаємопов'язаних чинників, механізмів і результатів, які формують ефективність стартап-проектів у сфері низьковуглецевого переходу. Її основу становить припущення про системний і синергетичний характер впливу міжнародного партнерства, що реалізується через взаємодію інституційно-регуляторних, фінансових, технологічних, ринкових та організаційних чинників. Через механізми трансферу технологій, зниження ризиків, розширення доступу до фінансування, масштабування діяльності та підвищення довіри міжнародне партнерство трансформується у практичні конкурентні переваги стартапів. Проміжними результатами такого впливу є зростання інноваційності, прискорення комерціалізації розробок, підвищення ефективності та стійкості бізнес-моделі. Кінцевим результатом виступає успішність стартап-проекту, яка розглядається як інтегральна характеристика економічної, технологічної та кліматичної ефективності. Важливим елементом схеми також є мотиваційний блок іноземних партнерів, який підсилює інтенсивність взаємодії та сприяє підвищенню результативності low-carbon стартапів.

Таким чином, запропонована структурна схема демонструє, що вплив міжнародного партнерства на успішність стартап-проектів у сфері низьковуглецевого переходу має комплексний і синергетичний характер. Найбільшого ефекту досягають

ті проекти, в яких забезпечується узгодженість усіх груп чинників та ефективна реалізація механізмів їх трансформації у практичні результати.

ВИСНОВКИ

У результаті проведеного дослідження встановлено, що міжнародне партнерство є системоутворюючим чинником успішності стартап-проектів у сфері низьковуглецевого переходу. Його вплив має комплексний і багаторівневий характер та реалізується через взаємодію інституційно-регуляторних, фінансово-інвестиційних, технологічних, ринкових, організаційно-управлінських, соціально-мережових і ресурсних чинників.

Систематизація зазначених чинників дозволила сформулювати цілісне уявлення про передумови ефективності стартапів, а розроблена структурна схема – обґрунтувати механізми трансформації потенціалу міжнародного партнерства у практичні результати. Визначено, що ключовими драйверами успіху виступають трансфер технологій, розширення доступу до фінансування, зниження ризиків реалізації проектів, масштабування діяльності та інтеграція у глобальні ринки. Доведено, що успішність стартапів доцільно розглядати як багатовимірну категорію, яка поєднує економічну, технологічну та кліматичну ефективність, а найбільший ефект досягається за умов узгодженості всіх елементів системи партнерства.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням кількісних підходів до оцінки впливу міжнародного партнерства на успішність стартапів, зокрема шляхом формування інтегральних показників ефективності. Актуальним є емпіричне тестування запропонованої моделі на прикладі реальних стартап-проектів з метою уточнення вагомості окремих чинників і механізмів їх взаємодії. Подальшого дослідження потребує також диференціація ролей різних типів партнерів (державних, приватних, наукових) у забезпеченні результативності проектів. Окремим напрямом є аналіз особливостей міжнародного партнерства в умовах післявоєнного відновлення України та його ролі у формуванні інноваційних екосистем і інтеграції до європейського простору низьковуглецевого розвитку. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Геєць В. М. Економіка України в імперативах низьковуглецевого розвитку. *Вісник Національної академії наук України*. 2022. № 3. С. 8–17.
DOI: <https://doi.org/10.15407/vsn2022.03.008>

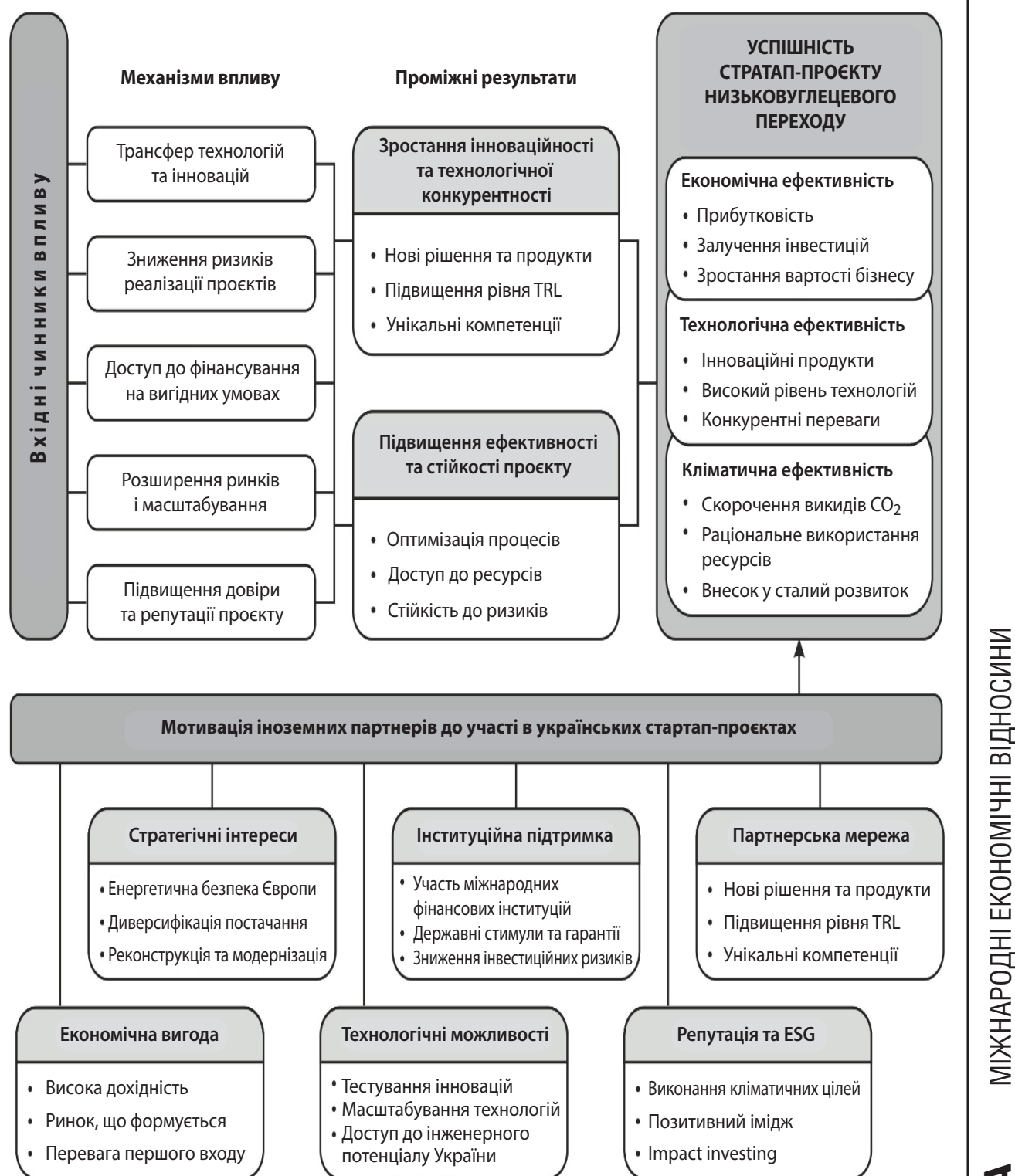


Рис. 2. Структурна схема впливу міжнародного партнерства на успішність стартап-проєктів низькоуглецевого переходу

Джерело: авторська розробка.

2. Бабаєв В. М., Димченко О. В., Смачило В. В., Рудаченко О. О. Регіональні особливості розвитку екосистеми стартапів: підприємницький аспект. *Бізнес Інформ*. 2022. № 10. С. 58–63.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-58-63>
3. Вовк М., Бондаренко Ю., Гонтовий Д., Денисенко С. Лідерство, сталий розвиток й стратегічне управління інноваційним бізнесом: виклики та перспективи для стартапів. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2025. No. 5. P. 378–383.
DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-346-5-56>
4. Губарева І. О. Екосистеми стартапів в Україні: проблеми, тенденції, перспективи. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 55.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-95>
5. Литвин І. В. Формування та розвиток екосистем стартапів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2022. Вип. 41. С. 61–65.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-41-11>
6. Zahra S. A., Hashai N. Contemporary transitions in the international activities of startups and their policy implications. *Journal of International Business Policy*. 2025. Vol. 8. P. 391–405.
DOI: <https://doi.org/10.1057/s42214-025-00226-6>
7. Prashantham S. Partnering with Startups Globally: Distinct Strategies for Different Locations. *California Management Review*. 2021. Vol. 63. Iss. 4. P. 123–145.
DOI: <https://doi.org/10.1177/00081256211022743>
8. Gaim M., Saad E., Nair S. Pathways to Successful Startup-Corporate Partnerships. *California Management Review*. 2025. Vol. 68. Iss. 1. P. 124–148.
DOI: <https://doi.org/10.1177/00081256251383844>
9. Leal-Arcas R., Filis A. International Cooperation on Climate Change Mitigation: The Role of Climate Clubs. *European Energy and Environmental Law Review*. 2021. Vol. 30. Iss. 5. P. 195–218.
DOI: <https://doi.org/10.54648/eelr2021020>
10. International cooperation. *European Commission*. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/climate-change-science/international-cooperation_en
11. Pasimeni F., Fiorini A., Georgakaki A. International landscape of the inventive activity on climate change mitigation technologies. A patent analysis. *Energy Strategy Reviews*. 2021. Vol. 36. Art. 100677.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100677>
12. Wu, L., Liu, G., Huang, Z. et al. Cross-national comparative assessment of synergies and conflicts in climate policy mixes. *Nature Climate Change*. 2026. Vol. 16. P. 441–450.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41558-026-02574-4>
13. Noailly J., Nowzohour L., Van Den Heuvel M. Does environmental policy uncertainty hinder investments towards a low-carbon economy? *National Bureau of Economic Research*. 2022. No. w30361.
DOI: <https://doi.org/10.3386/w30361>
14. Financing the Climate Transition. *MSCI*. 2024. URL: <https://www.msci.com/research-and-insights/paper/financing-the-climate-transition>
15. Linnenluecke M. K., Han J., Pan Z., Smith T. How markets will drive the transition to a low carbon economy. *Economic Modelling*. 2019. Vol. 77. P. 42–54.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.07.010>

REFERENCES

- Babaiev V. M., Dymchenko O. V., Smachylo V. V. & Rudachenko O. O. (2022). Rehionalni osoblyvosti rozvytku ekosystemy startapiv: pidpriemnytskyi aspekt [Regional features of startup ecosystem development: entrepreneurial aspect]. *Biznes Inform*, 10, 58–63.
<https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-10-58-63>
- European Commission. *International cooperation*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/climate-change-science/international-cooperation_en
- Gaim M., Saad E. & Nair S. (2025). Pathways to Successful Startup-Corporate Partnerships. *California Management Review*, 1(68), 124–148.
<https://doi.org/10.1177/00081256251383844>
- Heiets V. M. (2022). Ekonomika Ukrainy v imperatyvakh nyzkovuhletsevoho rozvytku [Economy of Ukraine in the imperatives of low-carbon development]. *Visnyk Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy*, 3, 8–17.
<https://doi.org/10.15407/visn2022.03.008>
- Hubarieva I. O. (2023). Ekosystemy startapiv v Ukraini.: problemy, tendentsii, perspektyvy [Startup ecosystems in Ukraine: problems, trends, prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 55.
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-95>
- Leal-Arcas R. & Filis A. (2021). International Cooperation on Climate Change Mitigation: The Role of Climate Clubs. *European Energy and Environmental Law Review*, 5(30), 195–218.
<https://doi.org/10.54648/eelr2021020>
- Linnenluecke M. K., Han J., Pan Z. & Smith T. (2019). How markets will drive the transition to a low carbon economy. *Economic Modelling*, 77, 42–54.
<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.07.010>
- Lytvyn I. V. (2022). Formuvannia ta rozvytok ekosystem startapiv [Formation and development of startup ecosystems]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriiia «Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo»*, 41, 61–65.
<https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-41-11>
- MSCI. (2024). *Financing the Climate Transition*. <https://www.msci.com/research-and-insights/paper/financing-the-climate-transition>
- Noailly J., Nowzohour L. & Van Den Heuvel M. (2022). Does environmental policy uncertainty hinder investments towards a low-carbon economy? *National Bureau of Economic Research*, w30361.
<https://doi.org/10.3386/w30361>
- Pasimeni F., Fiorini A. & Georgakaki A. (2021). International landscape of the inventive activity on climate

change mitigation technologies. A patent analysis. *Energy Strategy Reviews*, 36, Art. 100677. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2021.100677>

Prashantham S. (2021). Partnering with Startups Globally: Distinct Strategies for Different Locations. *California Management Review*, 4(63), 123–145. <https://doi.org/10.1177/00081256211022743>

Vovk M., Bondarenko Yu., Hontovyi D. & Denysenko S. (2025). Liderstvo, stalyy rozvytok y stratehichne upravlinnia innovatsiinym biznesom: vyklyky ta perspektyvy dlia startapiv [Leadership, sustainable development and strategic management of innovative business: challenges and prospects for startups]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 5, 378–383. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-346-5-56>

Wu L., Liu G. & Huang Z. (2026). Cross-national comparative assessment of synergies and conflicts in climate policy mixes. *Nature Climate Change*, 16, 441–450. <https://doi.org/10.1038/s41558-026-02574-4>

Zahra S. A. & Hashai N. (2025). Contemporary transitions in the international activities of startups and their policy implications. *Journal of International Business Policy*, 8, 391–405. <https://doi.org/10.1057/s42214-025-00226-6>

Стаття надійшла до редакції / Received: 05.05.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 18.05.2026
Оприлюднено / Published: 19.06.2026