

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМDOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-2\(31\)-60-74](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-2(31)-60-74)

УДК 330.3:658

JEL Classification: O31; O32; O38; L26; M13

Катерина Володимирівна Гнедінакандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, обліку і оподаткування
Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)E-mail: gkatin@stu.cn.ua. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9471-0932>**Наталія Іванівна Холявко**доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)
E-mail: n.kholiavko@stu.cn.ua. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2951-7233>ResearcherID: [G-6951-2014](https://orcid.org/0000-0003-2951-7233). Scopus Author ID: [56912328200](https://orcid.org/0000-0003-2951-7233)**Анастасія Володимирівна Сорока**здобувачка вищої освіти
Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)
E-mail: nastiasoroka03@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9197-158X>**СТАРТАП-ЕКОСИСТЕМИ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ПОТЕНЦІАЛ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БІЗНЕСУ ТА СТАЛОГО ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ**

Анотація. У статті досліджено роль стартап-екосистем у сфері вищої освіти як чинника активізації інноваційного розвитку, формування підприємницьких компетентностей молоді та забезпечення сталого повоєнного відновлення України й регіонів. Проведено SWOT-аналіз стартап-екосистеми у вищій освіті, що дозволило виявити її сильні та слабкі сторони, можливості й загрози в умовах реалізації державної інноваційної політики. На основі опитування представників стартап-спільноти Чернігівського регіону визначено актуальні бар'єри розвитку інноваційного середовища. Окреслено ключові напрями удосконалення інноваційного середовища, що включають покращення доступу до фінансування, розвиток освітніх програм у сфері підприємництва, створення стартап-центрів та впровадження податкових пільг як інструментів стимулювання сталого повоєнного відновлення.

Ключові слова: вища освіта; заклад вищої освіти; стартап-екосистема; сталий розвиток; повоєнне відновлення; інновації; інноваційне середовище.

Табл.: 1. Рис. 1. Бібл.: 23.

Постановка проблеми. Сучасні виклики, пов'язані з технологічними змінами, глобальною конкуренцією та кризовими явищами, висувають нові вимоги до механізмів економічного відновлення та розвитку регіонів. Особливої актуальності ці задачі набувають для України в умовах воєнного часу, виклики та ризики якого спричиняють економічну нестабільність у країні. Ці обставини зумовлюють потребу у формуванні комплексних стратегій, що сприятимуть не лише відбудові інфраструктури, інноваційному відновленню різних галузей економіки, а й формуватимуть ефективні моделі сталого розвитку, зміцнюючи економічну спроможність громад. У сучасному світі сталий розвиток неможливий без інновацій, адже традиційні економічні моделі втрачають ефективність на тлі нових викликів. Саме інноваційні підходи дозволяють створювати адаптивні, конкурентоспроможні та стійкі економічні системи, здатні швидко реагувати на виклики, управляти ризиками та використовувати нові можливості. Крім того, інновації стають інструментом підвищення продуктивності праці, ефективного використання

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

ресурсів і формування якісно нового економічного середовища, де ключову роль відіграє інтелектуальний капітал. Враховуючи стратегічний курс держави, визначений у Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року, особливої актуальності набувають підходи, що передбачають стимулювання підприємництва, розбудову стартап-екосистем, активізацію інноваційної активності, розвиток людського капіталу та створення умов для комерціалізації результатів наукових досліджень закладів вищої освіти.

На наше стійке переконання, університети відіграють ключову роль у розвитку молодіжного підприємництва та організації бізнесу в умовах сталого повоєнного відновлення регіонів України. Адже саме в закладах вищої освіти концентрується потужний інтелектуальний, науковий потенціал країни/регіонів, активізація якого забезпечує інноваційний розвиток, стимулює стале відновлення, прискорює процеси генерації нових знань, призводить до появи винаходів та новітніх розробок. Додержання молодого покоління, здобувачів вищої освіти різних рівнів і напрямів підготовки до окресленого вище супроводжується формуванням нових підходів і способів організації бізнесу, ведення підприємницької діяльності, комунікації зі стейкхолдерами та ін. Особливої актуальності наразі набуває стартап-освіта в університетах України та проєктне навчання як методологічний підхід, що поєднує теоретичну підготовку з практичною реалізацією інноваційних ідей. Інтеграція цих підходів в освітній процес сприяє формуванню підприємницьких навичок, розвитку критичного мислення і здатності до ефективного розв'язання актуальних соціально-економічних проблем [4].

Отже, дослідження перспектив та визначення інструментів стимулювання розвитку інноваційного середовища є актуальним з огляду на необхідність формування в Україні конкурентоспроможної стартап-екосистеми у вищій освіті, яка сприятиме розвитку інноваційної економіки та залученню інвестицій, що набуває особливого значення для сталого післявоєнного відновлення України та її регіонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інноваційного розвитку є предметом активного наукового дослідження як у вітчизняному, так і в міжнародному академічному середовищі. Українські науковці, зокрема Томашук І. [1], Есманов О., Штика Ю., Линник М. [2], Мануїлова К., Несененко П., Луньова О. [3], Дерій Ж. [23] у своїх працях розглядали різні аспекти інноваційного розвитку громад, формування стратегій інноваційного розвитку територій, а також проблематику інноваційного стратегічного управління для сталого розвитку громад в умовах воєнного стану.

На міжнародному рівні суттєву увагу приділено дослідженню ролі проєктного навчання у забезпеченні сталого розвитку. Зокрема, Хазард Р. [4], Еспіно-Діас Л., Луке-Гонсалес Р., Фернандес-Камінеро Г., Альварес-Кастільо Х-Л. [5], Подгорська М. [6] аналізують вплив проєктного навчання на усвідомлення цілей сталого розвитку та можливості використання сталих технологій в освітньому процесі.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Незважаючи на наявність попередніх ґрунтовних наукових досліджень, недостатньо вивченими залишаються питання активізації стартап-діяльності та проєктного навчання задля забезпечення сталого розвитку національної системи вищої освіти, регіонів, а також України

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

загалом. Актуальним є аналіз впливу стартап-екосистеми у вищій освіті на інтеграцію інновацій у місцеву економіку та формування сталих соціально-економічних структур, що є ключовими для довгострокового розвитку в умовах сучасних викликів та сталого повоєнного відновлення. Окреслене набуває особливої актуальності в контексті затвердженої урядом Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності до 2030 року [14].

Мета статті полягає в дослідженні ролі та потенціалу стартап-екосистем у вищій освіті України як чинника формування підприємницьких компетентностей молоді, розвитку інноваційних бізнес-моделей і забезпечення сталого повоєнного відновлення національної економіки та регіонів.

Виклад основного матеріалу. Інноваційний розвиток є фундаментальним чинником економічного зростання та структурних трансформацій, оскільки інтегрує науку, технології, бізнес і управління в єдиний процес створення та впровадження передових рішень. Термін "інновація" походить від латинського "innovare", що означає "оновлення", підкреслюючи безперервний характер змін, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності та стійкості соціально-економічних систем [7].

Поняття «інновація» у науковому дискурсі було вперше сформульоване Й. Шумпетером у 1911 році в його праці «Теорія економічного розвитку», яка заклала основи концепції інноваційного розвитку [8]. Учений визначав інновації як запровадження якісно нових рішень у п'яти основних напрямках: створення або модифікація продукції, застосування нових технологій у виробництві, освоєння нових ринків, використання альтернативних джерел сировини та трансформація організаційних моделей. Й. Шумпетер розглядав інновації як головний чинник економічного зростання, наголошуючи на їх ролі в отриманні прибутку [9].

Інновації як економічна категорія пройшли еволюцію від класичних концепцій, що визначали їх як фактор технологічного прогресу (Й. Шумпетер, В. Зомбарт), до складніших моделей, які розглядають їхню роль у циклічному оновленні економіки (М. Кондратьєв, М. Туган-Барановський). Неокласичні теорії (С. Кузнець, Г. Менш) підкреслюють вплив інновацій на довгостроковий розвиток через появу нових продуктів і ринків, а підхід П. Друкера трактує їх як ключовий чинник підприємницького зростання. Соціально-психологічна теорія (Х. Барнет, Є. Вітте) акцентує увагу на людському факторі, тоді як сучасна концепція «нової економіки» (Р. Менселл, В. Геєць) розглядає інновації як основу цифрової трансформації суспільства [10].

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність», інновації охоплюють розробку, впровадження або вдосконалення конкурентоспроможних технологій, продукції чи послуг, а також організаційно-технічних рішень у виробничій, управлінській та соціальній сферах, спрямованих на суттєве покращення їхньої ефективності та якості [11].

Інноваційна діяльність є комплексним процесом розробки нових прикладних рішень, які можуть мати значну соціально-економічну цінність. Результативність цього процесу визначається рівнем розвитку інноваційного середовища, яке є

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

складовою частиною загального економічного простору. Термін «інноваційне середовище» був введений європейськими дослідниками Л. І. Панковою та Т. П. Потапенко (2016) для опису сукупності соціальних та економічних відносин, які стимулюють інновації. Таке середовище включає в себе не лише технологічні й матеріальні ресурси, але й важливі інституційні, соціальні та культурні чинники, що сприяють чи обмежують процес інноваційного розвитку [12].

Інноваційне середовище включає ключові компоненти, що взаємодіють для сприяння інноваціям: людський капітал, який охоплює кваліфіковані кадри та систему розвитку компетентностей у сфері інновацій; ринкову інфраструктуру, що забезпечує комерціалізацію та масштабування інновацій; інституційно-нормативне середовище, яке включає державні політики та правовий захист інтелектуальної власності; культурно-ментальні фактори, що визначають рівень підтримки інновацій і підприємництва; фінансово-інвестиційні механізми, що забезпечують залучення капіталу через венчурне фінансування, гранти та краудфандинг; інноваційну інфраструктуру, яка включає технопарки, бізнес-інкубатори та інші організації, що підтримують інноваційний процес [13].

В умовах воєнного часу та поточних викликів впровадження інновацій розглядається як критично важливий чинник для зміцнення оборонного потенціалу держави та реалізації повоєнної відбудови на засадах концепції сталого розвитку. У цьому контексті особливого значення набуває Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності до 2030 року [14]. Цей стратегічний документ визначає ключові напрямки інтеграції сучасних технологій у функціонування економіки, сприяє формуванню конкурентоспроможного інноваційного простору, розвитку стартап-екосистеми, залученню інвестицій і підтримці наукових ініціатив. Стратегія також окреслює заходи, необхідні для забезпечення технологічного суверенітету України та зміцнення її позицій у європейському науково-інноваційному просторі [14].

У стратегічному баченні інноваційного розвитку України до 2030 року закладено амбітну мету – перетворити країну на потужний центр інноваційної діяльності, де створено сприятливу екосистему для реалізації проривних ідей як фундаменту економічного зростання держави та регіонів. Комплексний підхід, закладений у Стратегії, охоплює розвиток людського капіталу, формування інклюзивної інфраструктури для інновацій (зокрема науково-дослідних центрів і інноваційних парків), а також стимулювання ефективної взаємодії між науковими установами та бізнес-середовищем. Документом визначено 14 пріоритетних секторів, серед яких – оборонні технології, медичні та біотехнології, агроінновації, «зелені» та імерсивні технології, штучний інтелект, освітні рішення та космічні розробки [14].

Очікуваними результатами реалізації Стратегії є покращення позицій України в міжнародних рейтингах інноваційності, зростання обсягів фінансування наукових досліджень у структурі ВВП, підвищення патентної активності та продуктивності праці завдяки впровадженню інноваційних рішень. Особлива увага приділяється євроінтеграційному вектору у сфері досліджень та інновацій, що передбачає активну участь у програмах ЄС як інструментах залучення українсь-

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

ких учених, стартаперів та інноваторів до реалізації передових міжнародних проєктів. Це не лише сприяє розвитку внутрішнього науково-технологічного потенціалу, а й підвищує конкурентоспроможність України на глобальному ринку [14].

Важливим елементом реалізації Стратегії є створення наукових парків при закладах вищої освіти – як ключових платформ для генерації, підтримки та комерціалізації інновацій. Незважаючи на те, що ця ініціатива поки що недостатньо широко висвітлена, вона розглядається як перспективний інструмент інтеграції науки, підприємництва та технологічного розвитку, орієнтований на стимулювання появи наукоємних стартапів і модернізацію економіки знань [14].

До кінця поточного року в Україні очікується запуск режиму Science.City, який має стати важливим стимулом для розвитку мережі наукових парків, створених на засадах партнерства між закладами вищої освіти та приватним бізнесом. Для учасників цієї ініціативи передбачено ряд суттєвих преференцій, серед яких [15]:

- скасування ПДВ на операції, пов'язані з виконанням фундаментальних і прикладних досліджень, а також розробкою дослідно-конструкторських рішень;
- звільнення від ПДВ на передачу об'єктів інтелектуальної власності від університетів та наукових установ на користь інноваційних парків;
- можливість безмитного імпорту обладнання для лабораторної, наукової чи виробничої діяльності.

Крім того, передбачено можливість отримання статусу резидента Дія.City, що відкриває доступ до привабливого податкового режиму [15]: 5 % податку на доходи фізичних осіб, 5% військового збору, фіксований ЄСВ з мінімальної заробітної плати, середній рівень оплати праці на рівні 600 євро, а також відсутність обов'язкової державної частки в компаніях-резидентах.

У ході проведення дослідження нами здійснено SWOT-аналіз стартап-екосистеми України в контексті реалізації Стратегії інноваційної діяльності до 2030 року (табл. 1). Це дозволило оцінити сильні та слабкі сторони, а також визначити можливості й загрози для стартапів, з урахуванням ключових ініціатив та інструментів, закріплених у Стратегії (табл. 1).

У процесі проведення дослідження, з метою виявлення ключових тенденцій та особливостей розвитку інноваційного середовища, було здійснено опитування представників стартап-спільноти Чернігівського регіону. Учасниками опитування стали засновники та учасники місцевих стартапів, які безпосередньо залучені до створення та впровадження інноваційних рішень. Отримані дані дозволили глибше проаналізувати поточний стан, потреби, бар'єри та перспективи розвитку стартапів у регіоні. У ході дослідження було отримано понад 50 відповідей, що дозволило сформулювати узагальнений портрет респондентів та проаналізувати стан стартап-руху в регіоні.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Таблиця 1

SWOT-аналіз стартап-екосистеми вищої освіти України в контексті реалізації Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України до 2030 року

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> - Розвиток наукових парків як платформи для інновацій та стартапів при закладах вищої освіти - Пропозиція податкових пільг - Впровадження режиму Science.City для стартапів у межах партнерства університетів з бізнесом - Потенціал для інтеграції науки та бізнесу через спільні проекти та дослідження - Взаємодія закладів вищої освіти і бізнесу для створення інноваційних проектів та стартапів 	<ul style="list-style-type: none"> - Недостатній рівень фінансування для стартапів на ранніх етапах розвитку - Відсутність належної підтримки для стартапів після етапу запуску (масштабування, вихід на міжнародні ринки) - Низький рівень розвитку стартап-інфраструктури в регіонах - Відсутність ефективних механізмів для залучення іноземних інвестицій в українські стартапи - Обмеженість освітніх програм для підготовки кваліфікованих кадрів у сфері стартапів та інновацій
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> - Створення нових робочих місць через розвиток стартапів та наукових парків при закладах вищої освіти - Залучення міжнародних партнерів для спільних інноваційних проектів та досліджень - Підвищення конкуренції через залучення більшої кількості стартапів та інноваційних компаній - Розширення режиму Science.City для підтримки стартапів на всіх етапах розвитку - Підтримка стартапів через інноваційні фінансові механізми, зокрема державні гранти та пільги 	<ul style="list-style-type: none"> - Недостатня підготовка кадрів для роботи в інноваційних галузях та стартап-секторі - Політична та економічна нестабільність, яка може вплинути на інвестиційну привабливість - Воєнні дії на території України, повітряні тривоги, блекаути - Висока конкуренція з боку інших країн, які активно розвивають свої інноваційні екосистеми та стартапи - Технічні і регуляторні бар'єри для створення стартапів, зокрема у сфері інтелектуальної власності та патентів - Ризики, пов'язані з недостатнім правовим захистом інтелектуальної власності та недосконалою правовою базою

Джерело: сформовано авторами.

Переважає більшість опитаних (74,1 %) – молодь віком від 15 до 24 років, що свідчить про високу зацікавленість саме цієї вікової категорії в започаткуванні інноваційної діяльності. Серед опитаних найбільше здобувачів вищої освіти (59,3 %), а також науково-педагогічних працівників (14,8 %), що свідчить про активну залученість освітнього середовища у процес формування стартап-екосистеми.

Більшість проектів знаходяться на ранніх етапах становлення: 64,7 % існують менше одного року, а понад 70 % ще не зареєстровані як бізнес-одиниці. Це підтверджує, що значна частина стартапів перебуває у фазі ідеї або початкової реалізації, що вимагає системної підтримки як з боку держави, так і з боку місцевих інституцій. Брак фінансових ресурсів (26,87 %) та недостатня державна підтримка (17,91 %) були визнані найбільшими бар'єрами для розвитку стартапів, поряд із бар'єрами входження на ринок (13,43 %) та низькою активністю стартап-руху (10,45 %).

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

У відповідях щодо необхідних змін на макрорівні найбільш актуальними респонденти назвали покращення доступу до фінансування (46,27 %), активізацію підтримки з боку іноземних партнерів (43,28 %) і сприяння формуванню культури інновацій (41,79 %). Також важливими були названі розвиток освіти у сфері інноваційного підприємництва, податкові пільги для стартапів, створення стартап-центрів та впровадження пільгового кредитування. Усі ці фактори вказують на потребу у формуванні цілісної системи підтримки стартапів, що поєднує освітній, фінансовий, інфраструктурний та менторський компоненти. Важливість проведеного опитування полягає в тому, що воно демонструє високий потенціал закладів вищої освіти (науковців, дослідників, інноваторів, винахідників, здобувачів вищої освіти, молодих учених) у повоєнній відбудові регіонів України на засадах сталого розвитку на основі інновацій та наукових розробок.

У сучасних умовах глобалізації та швидкого розвитку технологій заклади вищої освіти все більше стають основними драйверами інновацій, сприяючи розвитку знань та технологій, що мають практичне застосування. Це відбувається завдяки активному включенню університетів у процеси трансферу технологій та бізнес-фасилітації, що є суттєвим внеском у формування інноваційного середовища на регіональному та національному рівнях. Технологічний трансфер, який включає комерціалізацію інтелектуальної власності, став важливою частиною університетських стратегій. Прикладом цього є такі заклади вищої освіти, як Манчестерський університет, де доходи від інтелектуальної власності у 2017 році склали 3,6 млн €. Існують також центри трансферу технологій, які успішно підтримують розвиток підприємницької діяльності, як, наприклад, TecMinho, заснований у 1990 році в Університеті Мінью (Португалія). Це один із найбільш динамічних центрів трансферу технологій у країні, який надає комплексну підтримку підприємцям: від подачі патентів до створення нових компаній та надання бізнес-консультацій. Університети, як Технологічний університет в Ейндговені (Нідерланди) та Університет Аалто (Фінляндія), активно підтримують бізнес-фасилітацію, сприяючи зростанню інноваційного потенціалу через взаємодію науковців з підприємствами. Вони створюють зручні контактні точки для малих і середніх підприємств, що дозволяє інтегрувати наукові дослідження у бізнес-практику. Ще одним важливим напрямком є співпраця з бізнесом через спільні лабораторії та науково-дослідні центри, що забезпечує перехід від академічних досліджень до комерційних інновацій. Каталонський політехнічний університет має інноваційний простір, де науковці й підприємці разом працюють над вирішенням економічних та соціальних проблем, зміцнюючи зв'язок між наукою і промисловістю [16].

Проаналізоване вище свідчить про наявність позитивного закордонного досвіду розвитку стартап-екосистем у вищій освіті. Кращі світові практики є достатньо цінними для України, оскільки демонструють дієві механізми активізації інноваційної активності в країні/регіонах, а також моделі прискорення руху інноваційних розробок науковців у реальний сектор економіки.

Формування стартап-екосистем у вищій освіті є непростим завданням, що потребує застосування університетами комплексного підходу до роботи зі студентством (рис. 1). Одним із досить перспективних напрямів роботи у цьому контексті є проектне навчання. Це є інноваційна педагогічна методологія, спрямована на інтеграцію

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

теоретичних знань з практичними навичками через участь здобувачів вищої освіти в розв’язанні реальних задач. Цей підхід передбачає активну діяльність студентів у межах міждисциплінарних проєктів, що дає змогу застосовувати теоретичні концепти в реальних умовах. Проєктне навчання розвиває не лише технічні та професійні компетенції, а й соціальні навички, такі як ефективна комунікація, командна робота, управління часом та ресурсами, що є критично важливими для майбутніх інноваторів і підприємців. Основні переваги проєктного навчання включають створення умов для розвитку підприємницького та інноваційного мислення серед студентів, формування навичок для організації власного бізнесу. Завдяки залученню до реальних проєктів, здобувачі вищої освіти мають змогу здійснювати креативний пошук рішень для актуальних проблем, що сприяє формуванню вміння адаптувати знання до змінюваних умов ринку та технологічних тенденцій [17]. Окремо варто наголосити на тому, що проєктне навчання враховує найбільш актуальні світові тренди та надає можливості для пошуку адекватних рішень і відповідей на екзогенні виклики. Завдяки інтеграції проєктного навчання в процеси розбудови стартап-екосистем у вищій освіті, вони актуалізуються, диджиталізуються, оптимізуються та реалізуються на принципах сталості (базуються та/або націлюються на досягнення затверджених ООН Цілей сталого розвитку).



Рис. 1. Схема взаємодії стейкхолдерів у межах стартап-екосистеми у вищій освіті

Джерело: побудовано авторами.

Ефективна інтеграція проєктного навчання у вищу освіту неможлива без активної співпраці з бізнесом та місцевими громадами. Така взаємодія сприяє адаптації освітніх програм до реальних викликів, розширює можливості здобувачів вищої освіти щодо практичного застосування знань і підвищує їх конкуренто-

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

спроможність на ринку праці. У Великій Британії такі ініціативи активно розвиваються, зокрема через центри інновацій та технологічної підтримки. Прикладом є SEMET (Centre of Excellence in Mobile and Emerging Technologies) при Університеті Південного Уельсу, який допомагає підприємствам інтегрувати передові технології, зокрема штучний інтелект та віртуальну реальність. Іншим успішним прикладом є CU Innovation при Кардіфському університеті, що сприяє R&D-співпраці, забезпечуючи бізнес доступом до дослідницької інфраструктури [18]. Такі моделі демонструють, як заклади вищої освіти можуть не лише адаптувати освітні програми до актуальних викликів, а і стимулювати сталий розвиток інноваційної економіки.

Щодо вітчизняного досвіду, то автори статті можуть відмітити, що у Національному університеті «Чернігівська політехніка» впроваджено проєктне навчання як інноваційну форму освітнього процесу, що передбачає командну роботу здобувачів вищої освіти над реальними проєктами під керівництвом науково-педагогічних працівників або представників бізнесу. Відповідно до внутрішніх нормативних документів університету, тематика проєктів формується кафедрами спільно зі стейкхолдерами та оновлюється щосеместрово. Здобувачі самостійно обирають проєктне навчання, формують команду та подають заявку до початку семестру. Проєктне навчання може перезараховуватися в межах освітньої програми, зараховуючись як окремі освітні компоненти відповідно до визначеного обсягу кредитів ЄКТС [19]. Серед інших закладів вищої освіти України також наявні інші практики імплементації проєктного навчання у процесі розбудови стартап-екосистеми.

Інноваційний розвиток є ключовим фактором для забезпечення сталого економічного зростання України та її регіонів, особливо в умовах сучасних викликів, спричинених війною та необхідністю формування механізмів подальшої повоєнної відбудови. Формування інноваційного середовища стає стратегічним завданням, яке спрямоване на підвищення конкурентоспроможності країни, стимулювання науково-дослідної діяльності та впровадження інноваційних технологій у різні сектори національної економіки.

Підсумовуючи, варто зазначити, що розвиток стартап-екосистем у вищій освіті потребує посилення співпраці університетів із бізнесом, що дозволить інтегрувати наукові досягнення у реальний сектор економіки; залучення та утримання талантів у сфері науки й освіти; розширення державної підтримки у вигляді податкових пільг та фінансування стартапів, що дозволить значно покращити інноваційний клімат у країні; підтримки розвитку наукових парків як центрів наукоємних проєктів, що сприятиме їх комерціалізації та інтеграції в національну економіку; просування українських інновацій на міжнародному ринку шляхом участі у грантових програмах, форумах [20-23]. Наразі чимало дискусій ведеться щодо ефективних механізмів функціонування наукових парків при закладах вищої освіти. Потенціал таких парків з погляду їхнього впливу на стимулювання інноваційного розвитку країни та її регіонів важко переоцінити. Проте наразі окреслені механізми залишаються недостатньо дослідженими й апробованими на практиці. Для стимулювання розвитку наукових парків в Україні, на нашу думку, необхідно підвищити престиж професії науковця через забезпечення конкурентних заробітних плат, а також створення

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

програм професійного розвитку; спростити процес реєстрації стартапів і скоротити бюрократичні процедури, водночас запровадивши податкові канікули для резидентів наукових парків на перші роки діяльності; скасувати мито на обладнання для наукових розробок та запровадити пільгове оподаткування; популяризувати досягнення українських науковців через фахові інформаційні кампанії; на державному рівні забезпечити доступ до міжнародних грантових програм, налагодити партнерства із закордонними науковими парками.

Висновки і пропозиції. Стартап-екосистеми у вищій освіті мають вагомий потенціал для організації молодіжного бізнесу та сталого відновлення України і її регіонів, оскільки, як показує провідний світовий досвід, здатні суттєво впливати на підвищення їх економічної стійкості та конкурентоспроможності. Інтеграція в локальні економічні та освітні системи підходів до проектного навчання та освіти у сфері стартапів створює передумови для підвищення підприємницької активності молоді, розвитку людського капіталу та посилення зв'язків між академічною спільнотою, бізнесом і органами місцевого самоврядування. Це сприяє формуванню адаптивних і сталих соціально-економічних структур, які здатні ефективно реагувати на зовнішні виклики та використовувати нові можливості розвитку. Реалізація потенціалу стартап-активності та проектного навчання потребує системного посилення міжсекторної координації, що включає тісну співпрацю закладів вищої освіти, бізнесу, органів влади та громадських інституцій. Важливою складовою є розвиток комплексних програм підтримки та менторства, які спрямовані на підвищення цифрових, управлінських і підприємницьких компетенцій учасників інноваційного процесу. Окрім того, необхідно впровадити механізми системного моніторингу ефективності впливу інноваційних ініціатив на сталий розвиток територій, що дозволить своєчасно коригувати стратегії й оптимізувати інвестиційні процеси.

Урахування зазначених аспектів створює основу для формування високоефективної екосистеми, яка здатна забезпечити економічну стабільність, соціальну згуртованість та сталий розвиток громад в умовах складних геоекономічних викликів і повоєнних трансформацій. Послідовна реалізація стратегічних пріоритетів із цифрової трансформації та інноваційної діяльності сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості територій, стимулюванню зростання нових секторів економіки та зміцненню національної конкурентоспроможності загалом.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в поглибленому вивченні механізмів інтеграції університетських стартап-екосистем у регіональні та національні стратегії розвитку, розробленні інструментів оцінювання їхнього впливу на економіку та суспільство, а також у виявленні ефективних моделей взаємодії закладів вищої освіти, бізнесу та органів влади. Доцільним є також аналіз міжнародного досвіду з метою адаптації кращих практик до українського контексту повного відновлення.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Це дослідження виконано в межах проєкту ERASMUS+ SUSTED «Освіта для сталого розвитку: синергія компетенцій для відновлення України» (номер проєкту: 101178414). Проєкт співфінансується Європейським Союзом, проте висловлені погляди та думки належать лише авторам цього проєкту і не обов'язково відображають погляди Європейського Союзу чи Європейського виконавчого агентства з питань освіти та культури. Ні Європейський Союз, ні грантодавець не можуть нести за них відповідальність.

This research is carried out within the framework of the ERASMUS+ SUSTED project «Education for sustainable development: synergy of competences for the recovery of Ukraine» (Project number: 101178414). The project is funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Список використаних джерел

1. Томашук І. Стратегічні основи інноваційного розвитку територіальних громад [Електронний ресурс] / І. Томашук, І. Томашук // Економіка та суспільство. – 2023. – № 57. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-81>.
2. Есманов О. Стратегії інноваційного розвитку територій і смарт-спеціалізація: сутність, особливості [Електронний ресурс] / О. Есманов, Ю. Штика, М. Линник // Цифрова економіка та економічна безпека. – 2024. – № 3 (12). – С. 13–18. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32782/dees.12-3>.
3. Мануїлова К. В. Інноваційне стратегічне управління для стійкого розвитку громад в умовах воєнного стану [Електронний ресурс] / К. В. Мануїлова, П. П. Несененко, О. К. Луньова // Проблеми сучасних трансформацій. Серія: право, публічне управління та адміністрування. – 2024. – № 13. – Режим доступу: <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-13-02-01>.
4. Hazard R. Project-Based Learning for Sustainable Development: An Open Educational Research Framework for Design [Electronic resource] / R. Hazard // The Barcelona Conference on Education 2023. Official Conference Proceedings. – 2023. – Access mode: <http://dx.doi.org/10.22492/issn.2435-9467.2023.70>.
5. Exploring the impact of project-based learning on sustainable development goals awareness and university students' growth / L. Espino-Díaz, R. Luque-González, G. Fernández-Caminero, J. Álvarez-Castillo // European Journal of Educational Research. – 2025. – Vol. 14, No. 1. – Pp. 283–296. – DOI: <https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.1.283>.
6. Podgórska M. Sustainable Technologies Supported by Project-Based Learning in the Education of Engineers: A Case Study from Poland [Electronic resource] / M. Podgórska // Energies. – 2022. – Access mode: <https://www.academia.edu/94155826>.
7. Stenberg A. What does Innovation mean – a term without a clear definition : Dissertation [Electronic resource] / A. Stenberg. – 2017. – Access mode: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hh:diva-33041>.
8. Гринько Т. Особливості впровадження інновацій в малому бізнесі в умовах діджиталізації [Електронний ресурс] / Т. Гринько, Т. Гвініашвілі, В. Тімар // Економіка та суспільство. – 2024. – № 61. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-20>.
9. Маціканич І. М. Інновації як фактор забезпечення економічного зростання [Електронний ресурс] / І. М. Маціканич // Актуальні проблеми економіки та менеджменту : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. – Харків : ХНЕУ, 2017. – Режим доступу: http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/16920/1/Тези_Маціканич_І.М..pdf.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

10. Марченко О. І. Огляд підходів до визначення поняття «інновація» [Електронний ресурс] / О. І. Марченко, Я. П. Саєнко // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – 2016. – Вип. 10(2). – С. 17–21. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2016_10\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2016_10(2)_5).
11. Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс] : Закон України від 10.07.2002 № 40-IV. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
12. Fostering an Innovative Environment for Transitioning from Traditional to Digital Intellectual Property Economy / O. B. Butnik-Siverskyi et al. // European Research Studies Journal. – 2024. – Vol. XXVII, Issue 3. – Pp. 403–422.
13. Theodotou M. Innovation Blueprint: 6 Foundational Elements Of An Innovation Ecosystem [Electronic resource] / M. Theodotou // eLearning Industry. – 2024. – Access mode: <https://elearningindustry.com/innovation-blueprint-foundational-elements-of-an-innovation-ecosystem>.
14. Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року [Електронний ресурс] : розпорядження Кабінету Міністрів України від 31.12.2024 № 1351-р. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>.
15. Несенюк А. Витягнути науку з дна. Мінцифри та МОН хочуть створити мережу наукових парків Science City з податковими пільгами для бізнесу [Електронний ресурс] / А. Несенюк // Forbes. – 2025. – Режим доступу: <https://forbes.ua/innovations/nablizhaemosya-do-dna-u-2024-mu-investitsii-v-nauku-skromni-017-vvp>.
16. Reichert S. The Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems [Electronic resource] / S. Reichert // European University Association. – 2019. – Access mode: https://www.eua.eu/images/publications/The_Role_of_Universities_in_Regional_Innovation_Ecosystems.pdf.
17. Sadjı Evenddy S. Exploring the benefits and challenges of project-based learning in higher education / S. Sadjı Evenddy, N. Gailea, S. Syafrizal // PPSDP International Journal of Education. – 2023. – Vol. 2, No. 2. – Pp. 458–469. – DOI: <https://doi.org/10.59175/pijed.v2i2.148>.
18. Strategic University-Business Collaborations for R&D: an Injection of Expertise For Project Success [Electronic resource] // Business News Wales. – 2024. – Access mode: <https://businessnewswales.com/strategic-university-business-collaborations-for-rd-an-injection-of-expertise-for-project-success/>.
19. Положення про проєктне навчання в Національному університеті «Чернігівська політехніка» [Електронний ресурс]. – Чернігів, 2021. – Режим доступу: <https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/p-pro-proektne-navchannya.pdf>.
20. Steering Startups: The Essential Role of Internal Controls in Business Success [Electronic resource] // Subledger. – 2024. – Access mode: <https://blog.subledger.app/steering-startups-the-essential-role-of-internal-controls-in-business-success/>.
21. Hnedina K. Formation of a system of strategic management for startup businesses / K. Hnedina, A. Vertiyko // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2020. – № 1 (21). – С. 309–320. – Режим доступу: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/211470>.
22. Светликова О. В. Облік та оподаткування стартап-компаній [Електронний ресурс] : автореф. дип. роботи на здобуття освітнього ступеня «магістр» : спец. 071 «Облік і оподаткування» / О. В. Светликова ; ЧНУ ім. Петра Могили. – Миколаїв, 2020. – 17 с. – Режим доступу: <http://lib.chmnu.edu.ua>.
23. Дерій Ж. Роль науково-інноваційних екосистем університетів у відбудові та сталому розвитку громад / Ж. Дерій // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2025. – Вип. 2 (42). – С. 9–22. – DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2\(42\)-9-22](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2(42)-9-22).

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ**References**

1. Tomashuk, I., & Tomashuk, I. (2023). Stratehichni osnovy innovatsiinoho rozvytku terytorialnykh hromad [Strategic foundations of innovative development of territorial communities]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, (57). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-81>.
2. Esmanov, O., Shtyka, Yu., & Lynnyk, M. (2024). Stratehii innovatsiinoho rozvytku terytorii i smart-spetsializatsiia: sutnist, osoblyvosti [Strategies of innovative development of territories and smart specialization: Essence, features]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka – Digital Economy and Economic Security*, 3(12), 13–18. <https://doi.org/10.32782/dees.12-3>.
3. Manuilova, K. V., Nesenenko, P. P., & Lunova, O. K. (2024). Innovatsiine stratehichne upravlinnia dlia stiikoho rozvytku hromad v umovakh voiennoho stanu [Innovative strategic management for sustainable community development under martial law]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: pravo, publichne upravlinnia ta administruvannia – Problems of Modern Transformations. Series: Law, Public Management and Administration*, (13). <https://doi.org/10.54929/2786-5746-2024-13-02-01>.
4. Hazard, R. (2023). *Project-based learning for sustainable development: An open educational research framework for design*. The Barcelona Conference on Education 2023. Official Conference Proceedings. <http://dx.doi.org/10.22492/issn.2435-9467.2023.70>.
5. Espino-Díaz, L., Luque-González, R., Fernández-Caminero, G., & Álvarez-Castillo, J. (2025). Exploring the impact of project-based learning on sustainable development goals awareness and university students' growth. *European Journal of Educational Research*, 14(1), 283–296. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.1.283>.
6. Podgórska, M. (2022). Sustainable technologies supported by project-based learning in the education of engineers: A case study from Poland. *Energies*. https://www.academia.edu/94155826/Sustainable_Technologies_Supported_by_Project_Based_Learning_in_the_Education_of_Engineers_A_Case_Study_from_Poland.
7. Stenberg, A. (2017). *What does innovation mean - a term without a clear definition* (Dissertation). <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hh:diva-33041>.
8. Hrynko, T., Hvinashvili, T., & Timar, V. (2024). Osoblyvosti vnvovadzhennia innovatsii v malomu biznesi v umovakh didzhitalizatsii [Features of innovation implementation in small business in the context of digitalization]. *Ekonomika ta suspilstvo [Economy and Society]*, (61). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-20>.
9. Matsikanych, I. M. (2017). Innovatsii yak faktor zabezpechennia ekonomichnoho zrostannia [Innovation as a factor in ensuring economic growth]. *International Scientific and Practical Conference "Actual Problems of Economy and Management"*. http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/16920/1/Тези_Маціканич_І.М..pdf.
10. Marchenko, O. I., & Saienko, Ya. P. (2016). Ohliad pidkhodiv do vyznachennia poniattia "innovatsiia" [Review of approaches to defining the concept of "innovation"]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and the World Economy*, 10(2), 17–21. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2016_10\(2\)_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2016_10(2)_5).
11. *Pro innovatsiinu diialnist* [On innovative activity], Law of Ukraine. (2002). <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
12. Butnik-Siverskyi, O. B., et al. (2024). Fostering an innovative environment for transitioning from traditional to digital intellectual property economy. *European Research Studies Journal*, XXVII(3), 403–422.

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

13. Theodotou, M. (2024). *Innovation blueprint: 6 foundational elements of an innovation ecosystem*. eLearning Industry. <https://elearningindustry.com/innovation-blueprint-foundational-elements-of-an-innovation-ecosystem>.
14. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). *Strateghiia tsyfrovoho rozvytku innovatsiinoi diialnosti Ukrainy na period do 2030 roku* [Strategy for the digital development of innovation activity in Ukraine for the period until 2030]. <https://zakon.rada.gov.ua>.
15. Neseniuk, A. (2025). Vytiahnuty nauku z dna. Mintsifry ta MON khochut stvoryty merezhu naukovykh parkiv Science City [Pulling science from the bottom. Digital Ministry and Ministry of Education want to create a network of Science City science parks]. *Forbes*. <https://forbes.ua/innovations/nablizhaemosya-do-dna-u-2024-mu-investitsii-v-nauku-skromni-017-vvp>.
16. Reichert, S. (2019). *The role of universities in regional innovation ecosystems*. European University Association. https://www.eua.eu/images/publications/The_Role_of_Universities_in_Regional_Innovation_Ecosystems.pdf.
17. Sadji Evenddy, S., Gailea, N., & Syafrizal, S. (2023). Exploring the benefits and challenges of project-based learning in higher education. *PPSDP International Journal of Education*, 2(2), 458–469. <https://doi.org/10.59175/pijed.v2i2.148>.
18. Business News Wales. (2024). *Strategic university-business collaborations for R&D: An injection of expertise for project success*. <https://businessnewswales.com/strategic-university-business-collaborations-for-rd-an-injection-of-expertise-for-project-success/>.
19. Chernihiv Polytechnic National University. (2021). *Polozhennia pro proiektne navchannia v Natsionalnomu universyteti "Chernihivska politekhnika"* [Regulations on project-based learning at Chernihiv Polytechnic National University]. <https://stu.cn.ua/wp-content/stu-media/normobaza/normdoc/norm-osvitproces/p-pro-proiektne-navchannya.pdf>.
20. Subledger. (2024). *Steering startups: The essential role of internal controls in business success*. <https://blog.subledger.app/steering-startups-the-essential-role-of-internal-controls-in-business-success/>.
21. Hnedina, K., & Vertiyko, A. (2020). Formation of a system of strategic management for startup businesses. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and Prospects of Economics and Management*, 1(21), 309–320. <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/211470>.
22. Svietykova, O. V. (2020). *Oblik ta opodatkuvannia startap-kompanii* [Accounting and taxation of startup companies] [Master's thesis abstract; Petro Mohyla Black Sea State University]. <http://lib.chmnu.edu.ua>.
23. Derii, Zh. (2025). Rol naukovo-innovatsiinykh ekosystem universytetiv u vidbudovi ta stalomu rozvytku hromad [The role of scientific and innovative university ecosystems in the recovery and sustainable development of communities]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia – Problems and Prospects of Economics and Management*, 2(42), 9–22. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2\(42\)-9-22](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2(42)-9-22).

Отримано 28.10.2025

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

UDC 330.3:658

JEL Classification: O31; O32; O38; L26; M13

Hnedina Kateryna

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economics, Accounting and Taxation
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
E-mail: gkv2015oa@gmail.com. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9471-0932>

Nataliia Kholiavko

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Finance, Banking, and Insurance
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
E-mail: n.kholiavko@stu.cn.ua. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2951-7233>
ResearcherID: [G-6951-2014](https://orcid.org/0000-0003-2951-7233). Scopus Author ID: [56912328200](https://orcid.org/0000-0003-2951-7233)

Soroka Anastasiia

Student
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
E-mail: nastiasoroka03@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9197-158X>

STARTUP ECOSYSTEMS IN HIGHER EDUCATION: POTENTIAL FOR BUSINESS DEVELOPMENT AND SUSTAINABLE POST-WAR RECOVERY OF UKRAINE

Abstract. *The article examines the role of startup ecosystems in higher education as a factor in stimulating innovation development, forming entrepreneurial competencies among young people, and ensuring the sustainable post-war recovery of Ukraine and its regions. The development of science parks and the Science.City regime is analyzed as promising tools for the integration of higher education institutions, business, and the state in the processes of commercialization of innovations and support for startups in the context of implementing post-war reconstruction tasks on the principles of sustainability. The SWOT analysis of the startup ecosystem in higher education conducted by the authors made it possible to identify its strengths and weaknesses, opportunities, and threats in the context of implementing state innovation policy and the needs of regional development after the war.*

Based on a survey of representatives of the startup community in the Chernihiv region, the current barriers to development were identified, including a shortage of financial resources, insufficient state support, and underdeveloped infrastructure, which is particularly aggravated in the conditions of wartime challenges and the need to rebuild the regional economy. Key directions for improving the innovation environment are outlined, including improving access to financing, developing educational programs in the field of entrepreneurship, creating startup centers, and introducing tax benefits as tools to stimulate sustainable post-war recovery. The international experience of developing university startup ecosystems is analyzed, and the importance of project-based learning as an innovative practice that integrates theoretical knowledge and practical skills to form an entrepreneurial culture capable of ensuring recovery processes in the regions of Ukraine is emphasized.

It is concluded that higher education institutions, as key actors of the innovation environment, are able to act as drivers of the startup movement, contributing to the creation of knowledge-intensive projects, their commercialization, and integration into the real sector of the economy. The further development of startup ecosystems in higher education is considered a strategic resource for the sustainable post-war recovery of Ukraine and its regions, increasing the country's competitiveness, and strengthening its positions in the European scientific and innovation space.

Keywords: *higher education; higher education institution; startup ecosystem; sustainable development; post-war recovery; innovations; innovation environment.*

Table: 1. Fig.: 1. References: 23.

Бібліографічний опис для цитування:

Гнедіна К. В., Холявко Н. І., Сорока А. В. Стартап-екосистеми у вищій освіті: потенціал для організації бізнесу та сталого повоєнного відновлення України. *Науковий вісник Полісся*. 2025. № 2(31). С. 60-74. DOI: [https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-2\(31\)-60-74](https://doi.org/10.25140/2410-9576-2025-2(31)-60-74).