

ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

ОТРИМАНО:

21 Квітня 2023

ПРИЙНЯТО:

21 Травня 2023

ВИПУСК:

20 Червня 2023

УДК 658.114:608.1

DOI 10.26661/2522-1566/2023-2/24-06

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТАРТАП ЕКОСИСТЕМ В МОДЕЛЯХ РОЗВИТКУ КРАЇН СХІДНОЇ ЄВРОПИ: ДОСВІД ДЛЯ ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

Антонюк Д.А.*

д.е.н., професор,

Запорізький національний університет,

Запоріжжя, Україна

[ORCID ID:0000-0003-2910-0497](https://orcid.org/0000-0003-2910-0497)

Антонюк К.І.

д.е.н., доцент,

Національний університет «Запорізька

політехніка»,

Запоріжжя, Україна

[ORCID ID:0000-0001-8568-5085](https://orcid.org/0000-0001-8568-5085)

*Email автора для листування: oasdant@gmail.com

Анотація. Потужним стимулом для відновлення науково-технічного потенціалу країни в умовах величезних людських, економічних та інфраструктурних втрат може стати збереження та відбудова стартап-індустрії на основі модернізації стартап екосистеми. Ґрунтовний аналіз ключових складників екосистеми підтримки стартапів, проблем їх формування та розвитку дозволи сформуванню гіпотезу про доцільність використання досвіду країн східної Європи та його адаптації до соціально-економічних та політичних умов України. Дослідження передбачало використання **методів** теоретичного узагальнення, діалектики, аналізу та систематизації, групування, кабінетних досліджень. В статті обґрунтовано концептуальні напрями удосконалення стартап екосистеми нашої держави на етапі її повоєнного відновлення, а саме: стимулювання інновацій та створення сприятливого інституціонального середовища, формування культури підприємництва, зокрема молодіжного, вдосконалення інституціональної інфраструктури підтримки стартапів, залучення глобальних партнерів і зовнішніх інвестицій, модернізація інформаційного простору та забезпечення захисту даних.

Ключові слова: стартап екосистема, інноваційна екосистема, інструменти державної підтримки стартапів, країни Східної Європи.

JEL класифікатор: L26, M13, O44.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Розвиток стартап-руху набув поширення в Україні в останнє десятиріччя. Численні інкубаційні програми та інкубатори, акселератори та бізнес-хаби, виставки та конкурси стартапів, а також створені інноваційно-інвестиційні фонди сприяли розвитку стартап екосистеми в нашій країні. Значний університетський потенціал, сильна технічна та наукова спадщина дозволили сформуванню в багатьох містах нашої держави потужні спільноти стартаперів у складі студентства та інноваційних підприємців. Це дозволило Україні посісти 34 позицію в рейтингу найкращих екосистем для розвитку стартапів у світі (за Global Startup Ecosystem Index 2021) [1].

Внаслідок військової агресії росії, на фоні величезних людських, економічних та інфраструктурних втрат, за результатами 2022 року Україна втратила 16 позицій у рейтингу Global Startup Ecosystem Index 2022, та, ймовірно, у наступні кілька років матиме ще більший регрес. У розрізі міст, Київ втратив 45 позицій (93 місце), а інші міста опустилися нижче 700-го (Одеса опустилася на 348 позицій – до 742-го, Львів на 494 позиції – до 749-го, Харків на 342 позиції – до 855-го) [2]. Такі негативні наслідки обумовлені масштабним перерозподілом трудових ресурсів з міграцією активної високоінтелектуальної молоді у більш безпечні міста та країни, мінімізацією зарубіжних та українських приватних інвестицій в інноваційні проекти, відсутністю державної підтримки інноваційного підприємництва через орієнтацію на військово-оборонні цілі тощо. При цьому потужна підтримка українських стартаперів, зокрема IT-спеціалістів, за кордоном зменшить вірогідність їх повернення в Україну після перемоги.

Домінантною передумовою повоєнного відновлення України та її регіонів має стати відбудова фізичної та економічної інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва та формування нової моделі стартап екосистеми країни та міст. Це може бути реалізовано зокрема на основі використання досвіду розбудови стартап екосистем країн Східної Європи (Литва, Латвія, Естонія, Польща, Угорщина, Чехія), в яких відбулись схожі перетворення у політичній, економічній та соціальній сферах та які мають історично обумовлені подібні суспільно-культурні та етнічні цінності.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженню стартапів, стартап-екосистем та розвитку інноваційного підприємництва присвячені численні публікації зарубіжних (S. Blank, G. Deeb, B. Feld, P. Fisk, B. Goldense, M. Granovetter, N. Furr, D. McClure, J. Ortman) та українських (О. Курченко, І. Литвин, Н. Подольчак, К. Процикевич, І. Ситник) науковців і практиків.

До ключових гравців стартап екосистеми Дж. Дібб відносить: стартаперів та стартап-команди, менторів, інвесторів, інкубатори, університети, корпорації, бізнес-асоціації та заходи, які вони проводять, консалтингові компанії і постачальників послуг та уряд. Ефективність функціонування екосистеми визначається діяльністю розробників стартапів (стартаперів), стартапами на різних стадіях реалізації та різними типами організацій (у фізичному чи віртуальному вигляді), які взаємодіють між собою в системі [3]. І. Литвин [4, с. 476] наголошує, що до екосистеми стартап-підприємництва належать: вищі технологічні навчальні заклади і наукові установи, ринок венчурного капіталу, інноваційна інфраструктура підтримки підприємництва, інноваційні інкубатори та акселератори, малий і середній бізнес, стартапи, нормативно-правові акти, що регулюють діяльність інноваторів, та ін.

М. Хаустов із колегами [5, с. 48] наголошують, що сприятливість країни для ведення стартап-діяльності найчастіше оцінюється за такими факторами, як: (1) рівень інвестицій у розвиток людського капіталу та загальний рівень компетентності робочої сили, присутності висококласних технічних і наукових талантів; (2) потенціал країни в галузі досліджень і розробок; (3) розвиток підприємницької інфраструктури; (4) рівень ефективності використання місцевих активів для процвітання регіону, а також внутрішні та зовнішні процеси, які можуть впливати на якість венчурного бізнесу.

Н. Ситник розглядає стартап екосистему як підсистему інноваційної екосистеми, яка спрямована на стимулювання розвитку індустрії стартапів. Це відкрита динамічна система, утворена окремими інституціями, які мають спільне бачення стратегічного напрямку руху, спільні інтереси, об'єднані розгалуженою мережею взаємозв'язків і функціонують у певному бізнес-середовищі на принципах саморегуляції, емерджентності, коеволюції, адаптивності та саморозвитку [6, с. 93].

Порівняльний аналіз стартап екосистем країн і міст доволі часто проводився в кількісному вимірі на основі міжнародних рейтингів та індексів (Startup Blink, Global Startup Ecosystem Index, Startup Trend Index, Global Innovation Index) в роботах А. Vekić [7], О. Димченко [8], А. Makai [9], М. Хаустова [5].

Вирішальне значення у формуванні стартап екосистем країн і регіонів, на думку багатьох науковців і практиків, відіграє підтримка з боку держави. Так, за результатами дослідження Startup Blink серед перших 10 країн в рейтингу найкращих екосистем стартапів немає жодної, якій вдалося досягти успіху без підтримки держави [10]. Н. Ситник акцентує увагу на необхідності державної підтримки екосистем. Зокрема, досліджуючи інструменти державного стимулювання стартапів в Естонії, Польщі, Угорщини та Білорусі, які запроваджуються в рамках стратегічних програм діджиталізації, розвитку інноваційного підприємництва та високотехнологічних галузей, науковець виділяє пріоритетні напрямки: законодавчі ініціативи, спрямовані на лібералізацію умов діяльності новостворених підприємницьких структур, державні інвестиції, розвиток людських ресурсів, створення центрів компетенцій, медіа- та івент-менеджмент [11, с. 55].

І. Литвин та Ю. Данилюк, розглядаючи досвід Румунії, наголошують на важливості залучення урядового сектору до формування та розвитку національних стартап екосистем, зокрема інструментів державного впливу, таких як: законодавчі ініціативи, спрямовані на лібералізацію умов діяльності новостворених підприємницьких структур в ІТ та високотехнологічних секторах економіки; державні гранти для підвищення ефективності молодих компаній та рівня їх виживання на ранніх стадіях; програми для розвитку людських ресурсів; урядові програми для створення центрів компетенцій і бізнес-інкубаторів, канали інформаційної підтримки. Незважаючи на законодавчу та нормативну непередбачуваність та низьку інституційну спроможність, навіть в умовах приєднання до ЄС, досвід державної підтримки стартап екосистеми Румунії показує позитивні результати, про що свідчить збільшення у майже в 3 рази у 2021 р. порівняно з 2020 р. обсягів інвестицій у стартап-проекти [12, с. 85–86].

В Україні ж така підтримка протягом багатьох років залишалась мінімальною. Хоча, на думку Н. Подольчака, В. Карковської та Я. Левицької в останні роки активізувалися програми креативного підприємництва, що сприяло створенню стартап-шкіл та інкубаторів у закладах освіти та вихованню інноваційності у молоді. Це в свою чергу стало підґрунтям для розвитку стартап проектів, трансферу технологій у бізнес, адаптації та підготовки студентів та науковців до підприємницької діяльності [13, с. 86]. До того ж варто звернути увагу на заснований у 2018 р. державний Український фонд стартапів, започаткований за ініціативою Кабінету Міністрів України, місія якого полягає у сприянні створенню та розвитку технологічних стартапів на ранніх стадіях, з метою підвищення їх глобальної конкурентоспроможності [14].

Питанням розвитку інкубаторів та акселераторів як важливих елементів стартап екосистем, присвячені роботи І. Литвин [4], В. Савченко та М. Долгополова [15], С. Ревуцького, Д. Стеценка. Ці елементи інфраструктури інноваційного підприємництва надають організаційну та ресурсну підтримку, забезпечують приміщення, менторство, базове фінансування та доступ до мережі контактів.

Наявність інвестиційного капіталу, спрямованого на фінансування стартапів, є важливим фактором для розвитку стартап екосистеми. Зарубіжні та українські венчурні фонди та інвестори до початку війни готові були вкладати гроші в перспективні українські проекти з високим потенціалом. Світовим трендом, а в останні роки і українським також, стало фінансування стартапів великим бізнесом (Київстар, Ernst & Young, Миронівський хлібопродукт, Метінвест), а також створення для них акселераційних програм.

Важливим компонентом екосистеми є наявність сучасної технологічної інфраструктури (швидкісний інтернет, технологічні хаби, коворкінги та інші об'єкти, які надають доступ до новітніх технологій), яка в багатьох містах України була зруйнована внаслідок ракетних

обстрілів чи інших руйнувань. І нарешті не менш важливим компонентом стартап екосистеми є культура підприємництва, що також істотно постраждала внаслідок руйнації, релокації чи закриття багатьох підприємств.

До проблем вітчизняного ринку розвитку стартап проектів Н. Подольчак, В. Карковська та Я. Левицька відносять відсутність підтримки потенційних інвесторів і держави. Український бізнес як потенційний інвестор не зацікавлений вкладати кошти в розвиток нових проектів з довгостроковим прибутком, оскільки вважає їх не досить прибутковими та ризикованими [13, с. 85].

О. Левковець наголошує, що збереження стартап-індустрії у повоєнний період може стати шансом для відновлення науково-технічного потенціалу країни в умовах катастрофічних масштабів утрат. Функціонування стартап-екосистеми в Україні, на думку дослідниці має адаптивний характер та потребує підтримки з боку держави й операторів екосистеми, адже одні й ті самі чинники формують як можливості збереження, так і ризики втрати інноваційного потенціалу країни внаслідок зміни стартапами екосистеми [16, с.78].

Проведений аналіз свідчить про значний масив досліджень в питаннях формування та розвитку стартап екосистеми, водночас механізми та інструменти її відбудови в умовах повоєнного відновлення країн на сьогодні є не дослідженими.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета роботи полягає в проведенні порівняльного аналізу стартап екосистем та моделей розвитку в країнах Східної Європи для використання їх досвіду під час повоєнного відновлення України.

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичною та методологічною основою дослідження є фундаментальні основи підприємництва, інновацій та інноваційної діяльності. Для забезпечення концептуальної цілісності дослідження використовувалися такі методи: теоретичного узагальнення, діалектики, аналізу та систематизації, групування, кабінетних досліджень. Для досягнення поставленої мети: обґрунтовано важливість дослідження стартап екосистем країн Східної Європи; ґрунтовно проаналізовано особливості розвитку стартап екосистем у країнах Балтики (Литва, Латвія, Естонія), Польщі, Румунії та Угорщині; на основі досвіду країн східної Європи запропоновано концептуальні напрями прискореного розвитку стартап-екосистеми України для повоєнного відновлення країни.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Обґрунтування важливості дослідження екосистем країн східної Європи.

Після розпаду Радянського Союзу, отримання незалежності та реформування соціалістичного режиму, багато країн Східної Європи, у тому числі Україна, пройшли короткий, але складний шлях становлення. Це вимагало зокрема економічного перетворення, виконання завдань створення конкурентоспроможної ринкової економіки, залучення іноземних інвестицій, впровадження інновацій. Україна та країни Східної Європи володіють значним інноваційним потенціалом, що виявляється в наявності талановитих людей, потужної системи підготовки кадрів, науково-дослідних установ, технологічних компаній та креативних індустрій. Розвиток стартап-екосистеми може стати одним із шляхів для використання цього потенціалу та стимулювання інноваційного розвитку.

Членство багатьох країн східної Європи у Європейському Союзі має велике значення при розгляді їх стартап-екосистем, оскільки відкриває доступ до багатьох фінансових інструментів та великого європейського ринку. Загальні правила єдиного ринку ЄС

полегшують торгівлю товарами і послугами, а також забезпечують свободу руху капіталу, робочої сили та інноваційних ідей. Спільні норми та стандарти в різних сферах, включаючи бізнес-регулювання, захист інтелектуальної власності, захист даних сприяють створенню прозорого та передбачуваного підприємницького середовища, залученню інвестицій та їх міжнародному масштабуванню. Варто також не забувати про значну європейську мережу партнерів, експертів та менторів, які надають підтримку стартапам, що дозволяє їм отримати фінансування, експертну підтримку та доступ до нових ринків.

Країни Східної Європи, як і Україна, зосереджуються на покращенні бізнес-середовища, формуванні ефективної інституціональної інфраструктури підприємництва [17] та створенні сприятливих умов для ведення підприємницької діяльності, зокрема інноваційної, шляхом реформування системи державного управління та надання адміністративних послуг, підтримки підприємництва та впровадження інновацій. В багатьох країнах східної Європи спостерігається активна підтримка розвитку стартап екосистем через створення інкубаторів, акселераторів, інноваційних фондів та заснування програм підтримки інноваційного підприємництва.

Подібність можна простежити і в питаннях збереження довкілля та захисту навколишнього природного середовища, адже у 1990-х роках ХХ ст. східна Європа вважалася найбільш забрудненим регіоном у світі через відсутність ефективних систем контролю забруднення, а в деяких містах були відсутні системи очищення стічних вод. У міру набуття незалежності та інтенсивного науково-технічного розвитку важливими викликами для країн східної Європи, а для України й на даний час, постали питання захисту довкілля.

Враховуючи схожість цих тенденцій, для України доцільним є вивчення досвіду країн Східної Європи та адаптація його до соціально-економічних та політичних умов для розвитку стартап екосистеми та стимулювання інноваційного підприємництва.

2. Особливості розвитку екосистем країн Східної Європи.

Країни Балтії [18, 19] стають одним із найгарячіших регіонів для стартапів у Європі. Екосистема стартапів у Східній Європі процвітає, і все більше стартапів з регіону привертають увагу інвесторів. 2021-2022 роки стали роком найважливіших досягнень для фінансування стартапів у Східній Європі. В Естонії, Латвії та Литві фінансування на душу населення зросло в 5 разів, якщо порівнювати їх із регіоном Центральної та Східної Європи. З 1117 зареєстрованими стартапами Естонія є балтійською країною з найбільшою кількістю стартапів. Відповідно до звіту State of European Tech 2020, Естонія є європейською столицею стартапів: тут нараховується в 4,6 рази більше стартапів на душу населення, ніж у середньому по Європі. Startup Estonia, ініціатива під керівництвом уряду Естонії, визначила два напрямки для країни: CyberTech (кібербезпека) та EdTech (освіта), а також розвиток стійкої екосистеми стартапів у регіоні Іда-Вірумаа (північний схід Естонії).

В Латвії прийнято Закон про стартапи, відповідно до якого підприємці та їх родини можуть офіційно подати заявку на візу для стартапів. Мета полягає в тому, щоб зробити екосистему стартапів у країні більш продуктивною завдяки приходу креативних підприємців із різним досвідом і мисленням. Для стартапів створено багато фінансових можливостей, функціонує Агентство інвестицій та розвитку Латвії (LIAA), яке має 15 інкубаторів, які підтримують стартапи, а також екосистему, пропонуючи менторську підтримку, гранти на розвиток тощо.

Екосистема стартапів Литви є регіональним лідером з інновацій, посідає 17 місце в усьому світі та демонструє негативний імпульс -1 місце з 2021 року. Литва також має 2 місце серед стартапів у Східній Європі. Литва є ідеальним місцем для стартапів у сфері транспорту, фінансових технологій, маркетингу та продажів.

Стартап екосистеми країн Балтії мають кілька спільних особливостей, що суттєво відрізняє їх від інших екосистем і забезпечує такі високі показники.

(1) Потужна цифрова технологічна інфраструктура: розповсюджений швидкісний Інтернет, доступність бездротових мереж і розширене покриття мобільного зв'язку створюють сприятливі умови для розвитку технологічних стартапів.

(2) Інвестиційний капітал: Прибалтика залучає значні інвестиції в стартапи, функціонують венчурні фонди, бізнес-янгели та глобальні акціонери, які готові фінансувати стартап-проекти в регіоні.

(3) Державна підтримка та правове середовище: державна підтримка та прозоре інституціональне середовище забезпечують високі місця країн Балтії з точки зору привабливості їхнього регуляторного середовища.

(4) Система освіти: високий рівень якості STEM-освіти; найкращі державні середні школи регіону щороку нагороджують переможців глобальних олімпіад з математики, фізики та інших міжнародних олімпіад, багато з них отримують доступ до стипендій у найкращих університетах світу; вищої освіти (Латвія, Литва та Естонія входять до 35 найкращих світових систем вищої освіти).

(5) Електронне урядування: державні системи електронного урядування сприяють легкості заснування бізнесу, здійсненню електронних платежів, декларуванню та іншим бізнес-процесам.

(6) Культура співпраці: потужна стартап-спільнота з активними мережами підтримки, інкубатори, акселератори, коучингові програми та події сприяють співпраці, обміну знаннями та досвідом між стартапами.

(7) Криптовалюти та блокчейн: Естонія особливо відома своїм підходом до електронної ідентифікації та блокчейн-технологій. Розробка електронного громадянства та використання криптовалют сприяють розвитку інноваційних рішень та стартапів у сфері цифрових технологій.

Стартап-екосистема **Польщі** [20, 21] налічує більше ніж 3000 стартапів, майже 300 коворкінгів, більше 130 венчурних бізнес-центрів, велику кількість програм акселерації та технічних конференцій і є найрозвинутішою в регіоні центральної та східної Європи. Особливістю є зацікавленість польських корпорацій у співпраці зі стартапами. Багато з них керують власними акселераторами, а деякі створили корпоративні фонди венчурного капіталу. Характерними особливостями стартап екосистеми Польщі, яка приваблює талановитих підприємців з усього світу, є такі.

(1) Підтримка уряду: численні програми підтримки стартапів та інноваційних проектів, які надають фінансову, законодавчу та консультативну підтримку. Уряд також зосереджує зусилля на створенні сприятливого правового середовища для стартапів та привабленні іноземних інвестицій.

(2) Доступ до європейських ринків: географічне розташування Польщі в центрі Європи надає стартапам зручний доступ до широкого ринку Європейського Союзу та відкриває можливості для масштабування та залучення клієнтів з різних країн.

(3) Розгалужена мережа технологічних хабів та інкубаторів: в країні створена величезна кількість технологічних хабів, інкубаторів та спільних просторів для співпраці, обміну ідеями та розвитку мережі контактів.

(4) Розвинена ІТ-індустрія: стимулює розвиток стартапів в сфері програмного забезпечення, штучного інтелекту, кібербезпеки та інших інноваційних технологій.

(5) Мережі партнерств: між стартапами, венчурними фондами, акселераторами, корпораціями та університетами, що сприяє обміну знаннями, ресурсами та фінансовою підтримкою.

Угорщина має кілька переваг у своїй стартап-екосистемі [22, 23].

(1) Підтримка уряду через спеціальні підтримуючі програми, фінансові стимули та знижені податкові ставки для стартапів.

(2) Лояльне законодавство для бізнесу та стартапів, які передбачають прості процедури реєстрації бізнесу, спрощену систему оподаткування та вигідні умови для інноваційних підприємств.

(3) Ключовими галузями для розвитку стартапів в Угорщині є інформаційні технології, біотехнології, медіа та креативні індустрії.

(4) Розвинена фізична та інноваційна інфраструктура, зокрема університети та дослідницькі центри, розвинена мережа акселераторів, інкубаторів та інноваційних центрів, що забезпечує доступ до менторства та зв'язків з бізнесом.

(5) Значні обсяги іноземних інвестицій у стартапи, що пов'язано з наявністю сприятливого підприємницького клімату, фінансових стимулів та підтримки уряду.

Стартап екосистема **Румунії** має свої унікальні риси, які відрізняють її від інших країн [12].

(1) Сприятливе підприємницьке середовище: реформи для спрощення бізнес-процесів та зниження бюрократичних перешкод, поліпшення підприємницького клімату стимулює створення та розвиток стартапів.

(2) Наявність високоосвіченої робочої сили в галузі інформаційних технологій, програмування та інженерії, що створює сприятливі умови для розвитку технологічних стартапів та інноваційних проектів в галузі інформаційних технологій, електроніки, біотехнологій, автомобільній і виробничій промисловості.

(3) Розвиваються спільноти та мережі стартапів в межах стартап-інкубаторів, акселераторів, коворкінгових просторів і спеціальних подій, які сприяють обміну знаннями, співпраці та підтримці молодих підприємців.

3. Досвід для повоєнної відбудови стартап екосистеми України.

Проведений аналіз особливостей розвитку стартап екосистем країн східної Європи може бути використаний для післявоєнного відновлення та розбудови стартап-екосистеми України у таких напрямках.

(1) Стимулювання інновацій та створення сприятливого інституціонального середовища на основі застосування законодавства, регулятивних рамок та інструментів державної фінансової підтримки, що регулюють стартапи в країнах, які вже мають успішні стартап-екосистеми, такі як Естонія, Литва або Латвія. Це допоможе встановити адаптовані до українських умов норми та політики, які сприятимуть розвитку стартапів та залученню інвестицій. Важливим є ініціювання програм підтримки інновацій, створення технологічних парків, інноваційних центрів та сприяння комерціалізації дослідницьких розробок, стимулювання співпраці між науковими установами, ВНЗ, підприємствами та стартапами.

(2) Формування культури підприємництва та стимулювання молодіжного підприємництва, що має починатися з удосконалення структури, змісту та забезпечення унікальності й незалежності освіти і навчальних програм, та запровадження фінансових стимулів, програм підтримки та консультування. Країни Східної Європи вкладають значні зусилля в розвиток технічної освіти та навчальних програм, спрямованих на підготовку молодих талантів у галузі інновацій та технологій. Україні можна взяти до уваги цей підхід та вдосконалити навчальні програми з практичним спрямуванням, щоб підготувати кадри, які відповідають потребам стартап-середовища. Це також стосується створення спеціальних освітніх програм для стартаперів, розширення мережі інкубаторів та акселераторів, менторів з метою обміну досвідом між підприємцями.

(3) Вдосконалення інституціональної інфраструктури підтримки стартапів (коворкінгові простори, інкубатори та акселератори). Важливо встановити ефективні механізми, які допомагатимуть стартапам отримати доступ до необхідних ресурсів, менторства та мережевих можливостей.

(4) Залучення глобальних партнерів і зовнішніх інвестицій на основі формування стимулів та механізмів привабливості для інвестиційних фондів і програм підтримки, проведення спеціалізованих заходів та просування українських стартапів на міжнародному

рівні, обмін програмами, співпраця з іноземними інвестиційними фондами або розробка міжнародних ринків для українських стартапів.

(5) Модернізація інформаційного простору та забезпечення захисту даних. В цьому аспекті важливим є розвиток кібербезпекових стандартів та інформаційної безпеки, удосконалення законодавства щодо захисту даних (наприклад відповідність європейському Загальному регламенту про захист даних), удосконалення фізичної інфраструктури для зберігання та обробки даних (хмарні сервіси, центри обробки даних та захищені мережі зв'язку), впровадження ініціатив з підвищення цифрової та кібербезпекової грамотності. Це могло б бути одним зі стратегічних напрямів становлення України як цифрової держави, в чому вже спостерігаються суттєві здобутки.

Використання досвіду країн східної Європи може допомогти Україні прискорити розвиток власної стартап-екосистеми та сприяти післявоєнному відновленню країни. Процес розбудови потребує комплексного підходу та залучення всіх зацікавлених сторін, включаючи уряд, бізнес, академічний сектор та молодих підприємців, і має відбуватися вже зараз.

ВИСНОВКИ

Важливим вектором повоєнного відновлення України має стати модернізація інфраструктури підтримки інноваційного підприємництва та формування нової моделі стартап екосистеми країни та міст. Збереження та відбудова стартап-індустрії у повоєнний період може стати стимулом для відновлення науково-технічного потенціалу країни в умовах величезних людських, економічних та інфраструктурних втрат. Доречним в цьому напрямі, на нашу думку, є досвід більш розвинених країн східної Європи, в яких за короткий проміжок часу відбулись схожі перетворення у політичній, економічній та соціальній сферах, його адаптація до соціально-економічних та політичних умов нашої держави. Ґрунтовний аналіз особливостей розвитку стартап екосистем Литви, Латвії, Естонії, Польщі, Румунії та Угорщині дозволив запропонувати рекомендації щодо удосконалення стартап-екосистеми України на етапі її повоєнного відновлення та зосередитись на: стимулюванні інновацій та створенні сприятливого інституціонального середовища, формуванні культури підприємництва, зокрема молодіжного, вдосконаленні інституціональної інфраструктури підтримки стартапів, залученні глобальних партнерів і зовнішніх інвестицій, модернізації інформаційного простору та забезпеченні захисту даних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The Global Startup Ecosystem Index Report by StartupBlink. URL: <https://www.startupblink.com/blog/global-startup-ecosystem-index/> (дата звернення 18.05.2023).
2. Україна втратила 16 позицій в рейтингу стартап-екосистем світу й зайняла 50 місце. Журнал Forbes Україна. URL: <https://forbes.ua/news/ukraine-vtratila-16-pozitsiy-v-reytingu-startap-ekosistem-svitu-y-zaynyala-50-mistse-31052022-6314> (дата звернення 18.05.2023) [in Ukrainian].
3. Deeb G. How to build a startup ecosystem. *Forbes*. 04.04.2019. URL: <https://www.forbes.com/sites/georgedeeb/2019/04/04/how-to-build-a-startup-ecosystem/?sh=379f2d6f6130> (дата звернення 18.05.2023).
4. Литвин І. Екосистема стартап-ідприємництва в Україні: історія створення та сучасність. *Молодий вчений*. 2019. №1 (65), С. 476-482. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-110>.
5. Хаустов М. М., Данько А. Т., Бондаренко Д. В., Юрченко О. К. Дослідження екосистем стартапів країн світу для забезпечення їх економічного зростання. *Бізнес Інформ*. 2022. № 8, С. 47-59. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-8-47-59>

Antoniuk, D. & Antoniuk, K. (2023). Comparative analysis of startup ecosystems in the development models of Eastern European countries: experience for the post-war reconstruction of Ukraine. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 2(24), 59-69. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2023-2/24-06>

6. Ситник Н. І. Екосистема стартапів як складова інноваційної екосистеми. *Бізнес Інформ*. 2017. № 8. С. 89–94.

7. Vekić A., Borocki J., Đorđić K., Cikota O. European Startup Ecosystem as a Star of Economic Development. *Proceedings on 18th International Conference on Industrial Systems – IS'20*. IS 2020. Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering. 2022. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-97947-8_44.

8. Димченко О., Смачило В., Рудаченко О., Дріль Н. Моделювання процесів формування стартап екосистем на засадах кластерного аналізу: підприємницький аспект. *Комунальне господарство міст*. 2022. № 2(169). С. 71–78. <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2022-2-169-71-78>

9. Makai A.L. Startup Ecosystem Rankings. *Hungarian statistical review: Journal of the Hungarian central statistical office*. 2021. № 4. pp. 70–94. <https://doi.org/10.35618/hsr2021.02.en070>

10. Startup Ecosystem Rankings Report 2019. Startupblink. URL: <https://report.startupblink.com/> (дата звернення 18.05.2023).

11. Ситник Н. І. Інструменти державної підтримки екосистеми стартапів: досвід країн Центральної та Східної Європи. *Проблеми економіки*. 2020. №2. С. 55–62. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-55-62>.

12. Литвин І. В., Данилюк Ю. В. Особливості підтримки та розвитку національної екосистеми стартап-підприємництва Румунії. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2022. № 42. С.84–89. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-15>.

13. Подольчак Н. Ю., Карковська В. Я., Левицька Я. В. Екосистеми розвитку стартапів як принцип здійснення державної інноваційної політики. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 8. С. 82–87. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.8.82>.

14. Ukrainian Startup Fund. URL: <https://usf.com.ua/> (дата звернення 18.05.2023).

15. Савченко В. Ф., Долгополов М. Г. Бізнес-інкубатори як інструмент державної підтримки розвитку малого підприємництва. *Науковий вісник Полісся*. 2016. Т2. № 4(8). С. 202-207.

16. Левковець О. М. Стартап-екосистема України в контексті завдань збереження та розвитку інноваційного потенціалу. *Економічна теорія та право*. 2022. № 3 (50). С. 59–85. <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2022-50-3-59>.

17. Антонюк Д. А. Розвиток інституціональної інфраструктури підприємництва регіону в процесі європейської інтеграції : монографія. Львів : ДУ «ІРД імені М. І. Долишнього НАН України». 2015. 341 с.

18. The Baltic Startup Scene Up-Close: Today's Realities, Tomorrow's Possibilities. URL: https://civitta.com/upload/files/BSE_Research_Long_2022_10_18.pdf (дата звернення 18.05.2023).

19. Vonoga A, Klavina B. Analysis of start-up development registered in the associations in the Baltic States." In *Research for Rural Development 2022 : annual 28th international scientific conference proceedings*. Latvia University of Life Sciences and Technologies, 2022. <http://dx.doi.org/10.22616/rdd.28.2022.034>.

20. Polish Startup Report 2021. URL: https://startuppoland.org/wp-content/uploads/2021/12/Polish-Startups-Report-2021_final.pdf (дата звернення 18.05.2023).

21. Brooks C., Vorley T., Gherhes C.-A. Entrepreneurial ecosystems in Poland: Panacea, paper tiger or Pandora's box. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*. 2019. 8 (3). pp. 319-338. <https://doi.org/10.1108/JEPP-04-2019-0036>

22. Hungary | Start-up funding for young entrepreneurs URL: <https://national-policies.eacea.ec.europa.eu/youthwiki/chapters/hungary/39-start-up-funding-for-young-entrepreneurs> (дата звернення 18.05.2023).

23. Continental Is Increasing The Role Of Its Hungarian R&D Team In The Value Chain. (2021, June 7), URL: <https://hipa.hu/continental-is-increasing-the-role-of-its-hungarian-r-d-team-in-the-value-chain> (дата звернення 18.05.2023).

REFERENCES

1. The Global Startup Ecosystem Index Report by StartupBlink. URL: <https://www.startupblink.com/blog/global-startup-ecosystem-index/> (accessed 18.05.2023).
2. Ukraine lost 16 positions in the ranking of world startup ecosystems and took 50th place. Forbes Ukraine magazine. URL: <https://forbes.ua/news/ukraina-vtratile-16-pozitsiy-v-reytingu-startap-ekosistem-svitu-y-zaynyala-50-mistse-31052022-6314> (accessed 18.05.2023).
3. Deeb G. (2019) How to build a startup ecosystem. *Forbes*. URL: <https://www.forbes.com/sites/georgedeeb/2019/04/04/how-to-build-a-startup-ecosystem/?sh=379f2d6f6130> (accessed 18.05.2023).
4. Lytvyn I. (2019) Ecosystem of startup entrepreneurship in Ukraine: history of creation and modernity. *Molodyi vchenyi*, 1 (65), 476-482. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-110> [in Ukrainian].
5. Khaustov M. M., Danko A. T., Bondarenko D. V., Yurchenko O. K. (2022) Research of startup ecosystems of the world's countries to ensure their economic growth. *Biznes Inform.* 8, 47-59. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-8-47-59> [in Ukrainian].
6. Sytnyk, N. I. (2017) The ecosystem of startups as a component of the innovation ecosystem. *Biznes Inform.* 8. 89-94 [in Ukrainian].
7. Vekić, A., Borocki, J., Đorđić, K., Cikota, O. (2022). European Startup Ecosystem as a Star of Economic Development. *Proceedings on 18th International Conference on Industrial Systems – IS'20*. IS 2020. Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-97947-8_44.
8. Dymchenko, O., Smachilo, V., Rudachenko, O., Drill, N. (2022) Modeling the processes of formation of startup ecosystems on the basis of cluster analysis: entrepreneurial aspect. *Komunalne hospodarstvo mist.* 2(169). 71-78. <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2022-2-169-71-78> [in Ukrainian].
9. Makai A.L. (2021) Startup Ecosystem Rankings. *Hungarian statistical review: Journal of the Hungarian central statistical office*. 4. 70-94. <https://doi.org/10.35618/hsr2021.02.en070>
10. Startup Ecosystem Rankings Report 2019. StartupBlink. URL: <https://report.startupblink.com/> (accessed 18.05.2023).
11. Sytnyk N. I. (2022) Tools of state support for the startup ecosystem: the experience of the countries of Central and Eastern Europe. *Problemy ekonomiky*. 2. 55-62. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-2-55-62> [in Ukrainian].
12. Lytvyn I.V., Danyliuk Yu.V. (2022) Peculiarities of support and development of the national startup entrepreneurship ecosystem of Romania. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. 42. 84-89. <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-15> [in Ukrainian].
13. Podolchak N. Yu., Karkovska V. Ya., Levytska Ya. V. (2021) Ecosystems of startup development as a principle of implementation of state innovation policy. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 8. 82-87. <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.8.82> [in Ukrainian].
14. Ukrainian Startup Fund. URL: <https://usf.com.ua/> (accessed 18.05.2023).
15. Savchenko V.F., Dolgoplov M.G. (2016) Business incubators as a tool of state support for the development of small businesses. *Naukovyi visnyk Polissia*. 4(8)-2. 202-207 [in Ukrainian].
16. Levkovets O. M. (2022) Startup ecosystem of Ukraine in the context of tasks of preservation and development of innovative potential. *Ekonomichna teoriia ta pravo*. 3 (50). 59-85. <https://doi.org/10.31359/2411-5584-2022-50-3-59> [in Ukrainian].

Antoniuk, D. & Antoniuk, K. (2023). Comparative analysis of startup ecosystems in the development models of Eastern European countries: experience for the post-war reconstruction of Ukraine. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 2(24), 59-69. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2023-2/24-06>

17. Antoniuk D. A. (2015) Development of the institutional infrastructure of the region's entrepreneurship in the process of European integration : monograph. Lviv: SI "IRD named after M. I. Dolishnyi NAS of Ukraine" [in Ukrainian].

18. The Baltic Startup Scene Up-Close: Today's Realities, Tomorrow's Possibilities. URL: https://civitta.com/upload/files/BSE_Research_Long_2022_10_18.pdf (accessed 18.05.2023).

19. Vonoga A, Klavina B. (2022) Analysis of start-up development registered in the associations in the Baltic States." In *Research for Rural Development 2022 : annual 28th international scientific conference proceedings*. Latvia University of Life Sciences and Technologies <http://dx.doi.org/10.22616/rdd.28.2022.034>.

20. Polish Startup Report 2021. URL: https://startuppoland.org/wp-content/uploads/2021/12/Polish-Startups-Report-2021_final.pdf (accessed 18.05.2023).

21. Brooks C., Vorley T., Gherhes C.-A. (2019) Entrepreneurial ecosystems in Poland: Panacea, paper tiger or Pandora's box. *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*. 8 (3). 319-338. <https://doi.org/10.1108/JEPP-04-2019-0036>

22. Hungary | Start-up funding for young entrepreneurs URL: <https://national-policies.eacea.ec.europa.eu/youthwiki/chapters/hungary/39-start-up-funding-for-young-entrepreneurs> (accessed 18.05.2023).

23. Continental Is Increasing The Role Of Its Hungarian R&D Team In The Value Chain. (2021, June 7), URL: <https://hipa.hu/continental-is-increasing-the-role-of-its-hungarian-r-d-team-in-the-value-chain> (accessed 18.05.2023).

COMPARATIVE ANALYSIS OF STARTUP ECOSYSTEMS IN THE DEVELOPMENT MODELS OF EASTERN EUROPEAN COUNTRIES: EXPERIENCE FOR THE POST-WAR RECONSTRUCTION OF UKRAINE

Antoniuk Dmytro

*Zaporizhzhya National University,
Zaporizhzhya, Ukraine*

Antoniuk Kateryna

*National University "Zaporizhzhya
Polytechnic"
Zaporizhzhya, Ukraine*

Abstract. Preservation and reconstruction of the start-up industry based on the modernization of the start-up ecosystem can be a powerful incentive for the restoration of the country's scientific and technical potential in conditions of huge human, economic and infrastructural losses. A thorough analysis of the key components of the startup support ecosystem, the problems of their formation and development allowed us to form a hypothesis about the feasibility of using the experience of Eastern European countries and its adaptation to the socio-economic and political conditions of Ukraine. The research involved the use of methods of theoretical generalization, dialectics, analysis and systematization, grouping, and desk research. The article substantiates the conceptual directions of improving the startup ecosystem of our country at the stage of its post-war recovery, namely: stimulating innovation and creating a favorable institutional environment, forming a culture of entrepreneurship, in particular within the youth, improving the institutional infrastructure of startup support, attracting global partners and external investments, modernizing the information space and ensuring data protection.

Keywords: startup ecosystem, innovation ecosystem, state support tools for startups, Eastern European countries.