

Дума Олег Ігорович, Завтура Катерина Олександрівна
Національний університет “Львівська політехніка”

ЕКОСИСТЕМА СТАРТАПІВ В ЄВРОПІ: КРАЩІ ПРАКТИКИ ТА УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

<https://doi.org/>

© Дума О. І., Завтура К. О.

У статті досліджено європейський досвід у розвитку екосистем стартапів. Проаналізовано структурні компоненти екосистем стартапів, виявлених їх роль у функціонуванні системи та взаємозв'язки. Описано функціонування екосистем стартапів Великої Британії, Естонії, Німеччини, Швейцарії, Швеції та Фінляндії. Виявлено основні фактори успішного функціонування екосистем стартапів та систематизованого проаналізованого досвіду. Обґрунтовано можливості та доцільність поширення європейського досвіду в розвитку української екосистем стартапів. Досліджено можливі напрямки застосування європейського досвіду розвитку екосистем стартапів в Україні. Запропоновано три основних кроки для посилення розвитку української екосистем стартапів на основі європейського досвіду та в умовах проходження Україною шляху до інтеграції з Європейським Союзом.

Ключові слова: стартап, інновації, стартап екосистема, акселератори, венчурні фонди, європейський досвід, структура стартап екосистем, суб'єкти екосистем стартапів, державна підтримка стартапів.

Постановка проблеми

Майбутнє економіки та технологічного розвитку країни знаходиться на межі академічної науки, науково-дослідних центрів та креативності учасників інноваційного процесу, які формують нові, потенційно багатомільярдні, ідеї. Більшість предметів, сервісів та послуг, які ми використовуємо щодня – спроектовані, імплементовані та комерціалізовані стартапами в різних куточках світу. На світовій карті стартапів Україна суттєво відстає від сусідніх країн та аналогічних за рівнем технологічного розвитку. Причин відставання є декілька, до яких можна віднести законодавчо-правові, організаційні та історично-ментальні. Для поступального розвитку екосистем стартапів в Україні цінним буде досвід країн, які досягли у спіху в цій царині. З іншого боку, екосистем стартапів в Україні не може бути відокремленою чи відірваною від взаємодії із екосистемами інших країн, для чого є організаційні, технічні та економічні передумови. Відтак дане дослідження буде мати на меті дослідити досвід розвитку екосистем стартапів в окремих країнах ЄС та визначити можливі напрямки реалізації такого досвіду в Україні.

Актуальність дослідження

Вивчення європейського досвіду, на наш погляд, є пріоритетним шляхом пошуку рішень в проблематиці розвитку екосистем стартапів в Україні. Історично Україна розвивалась в парадигмі європейського дискурсу, економічні та торговельні зв'язки з країнами Центральної та Західної Європи були міцними у різні періоди історії. В наш час Україна прагне долучитись до Європейського Союзу та стати частиною цілісної та розвиненої економічної системи. Виконання цього

завдання неможливе без паритетного рівня розвитку економічних можливостей, в т.ч. достатніх та перспективних умов для створення, вирошування та масштабування стартапів в Україні. Вивчення передового досвіду дасть змогу цей процес систематизувати та посилити.

Формулювання мети та завдань статті

Формування стартап екосистем країн Європи тривало десятиліттями та був накопичений значний досвід в напрямку підтримки функціонування такої екосистеми в межах економіки держави. Відтак цей досвід є цінним для країн, які прагнуть наверстати втрачені можливості в різні періоди історії. Метою дослідження є аналіз досвіду провідних країн ЄС в розрізі формування екосистем стартапів та виокремлення основних факторів їх успішного функціонування. Виходячи із вставленої мети, ми визначаємо такі завдання поточного дослідження:

- Проаналізувати досвід окремих країн ЄС, які досягли успіху у розвитку екосистеми стартапів.
- Виокремити основні складові ефективного функціонування екосистем стартапів провідних країн ЄС.
- Розробити рекомендації з розвитку екосистеми стартапів в Україні на основі проаналізованого досвіду країн ЄС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Дослідження розвитку екосистеми стартапів знайшли своє відображення в роботах як українських, так і зарубіжних вчених, інвесторів, підприємців та стартаперів, які прагнуть поділитися досвідом даного питання. Серед зарубіжних дослідників варто відмітити: С. Бланка , Б. Дорфа, В. Ванга , У. Дрейпера , С. Екланда , Д. Коена , Р. Комісара , Дж. Маллінза, П. Тіля, Дж. Тісса, Б. Фелда, В. Харніша та інших.

Концептуальні основи стартапів закладені в роботах С. Бланка, П. Грехема Е. Ріса та ін. Стартапами називають тимчасові організаційні структури, мережі динамічних взаємозв'язків між компонентами екосистеми для її успішного існування та постійного удосконалення.

Інший напрям досліджень пов'язаний із визначенням рейтингу наявних екосистем світу. У масштабному дослідженні, проведеному компанією Compass разом із провідними західними університетами, визначені рейтинги світових екосистем стартапів за сукупністю критеріїв, що дає змогу проводити порівняльний аналіз екосистем окремих міст і країн світу.

Виклад основного матеріалу

Формування світової екосистеми стартапів стало важливим напрямом у розвитку інтелектуальної економіки провідних європейських країн протягом останніх років. Функціонування екосистеми стартапів має на меті формування інструментів генерування нових бізнес ідей та їх реалізації на ринку у вигляді інноваційних товарів чи послуг.

Стартапи позитивно вплинули на розвиток економіки, що зумовило підвищення уваги до них у країнах з розвинутими інноваційними системами. Оскільки Україна має бажання та всі шанси стати однією з цих країн, то надзвичайно важливим є розвиток екосистеми стартапів в країні.

Екосистема стартапів України знаходиться на етапі активного становлення, і протягом останніх років її розвиток відзначається позитивною динамікою. Спостерігається зростання загальної кількості стартапів, яке супроводжується збільшенням числа суб'єктів життєзабезпечення екосистеми і водночас їх більш активною участю в екосистемі. Підтримка стартапам, хоча різною мірою, надається за такими напрямками, як державне регулювання, фінансування, навчання, інфраструктура та інформаційне просування. Особливістю розвитку екосистеми стартапів України є мінімальна участь держави у цьому процесі. Фінансування та розвиток інфраструктурних організацій відбувається в основному за кошти приватних інвесторів [1]. Враховуючи всі ці фактори необхідним є систематизація загального підходу до формування і розвитку екосистеми стартапів основних її суб'єктів, пошук способів розвитку та розробка загальної стратегії посилення

цієї екосистеми. Створення екосистеми стартапів в Україні є новим процесом та потребує системної активізації. Але щоб зрозуміти процес, треба зрозуміти саме поняття.

Відомий американський підприємець Стів Бланк вважає, що “стартап – це організація сформована для пошуку повторюваної і масштабованої бізнес-моделі”. Пол Грем, засновник Y Combinator, стверджує, що “стартап – це компанія, спроектована з метою швидкого зростання”. Американський підприємець, відомий блогер в сфері бізнесу високих технологій Ерік Ріс, зазначає, що “стартап – це людський інститут, спроектований для створення нового продукту або сервісу в умовах критичної невизначеності” [2].

Х. Калєб розглядає екосистему стартапів як різновид підприємницької екосистеми і провідну роль у ній відводить окремим підприємцям-інноваторам. Згідно Startup Commons, “екосистема стартапів формується з людей, стартапів на їх різних етапах і різних типів організацій, які взаємодіють як система для створення нових стартап-компаній”. [3]. Ситник Н.І. розглядає екосистему стартапів як підсистему інноваційної екосистеми, що спрямована на створення інноваційних продуктів і послуг стартап-компаніями [4].

Екосистема стартапів є набором різного роду та призначення організацій, які в сумі формують додану вартість на ринку через зростання капіталізації стартап-компанії, доходу інвесторів, та вигоди кінцевого клієнта.

Компоненти екосистем пов’язані між собою завдяки чому формується складна мережа взаємодій між стартапами, організаціями та оточуючим середовищем.

Є декілька моделей екосистеми стартапів. Перша з них – модель Х. Калєба. Головну роль в цій моделі автор відводить підприємцям, оскільки їх лідерство є ключовим для успіху економіки стартапів. Підтримка підприємству надається із семи головних джерел: місцеві (державні) органи влади, університети, ментори, сервісні компанії, корпорації, інвестори, громадські заходи. Кожне з джерел, своєю чергою, поділяється на підгрупи, кількість і якісний склад яких впливає на ступінь розвитку економіки стартапів. Для успішного функціонування екосистеми стартапів важлива наявність хоча б декількох компонентів з кожного джерела підтримки.

Ті організаційні та соціальні утворення, які Х. Калєб називає джерелами підтримки, Б. Шпігель вважає факторами внутрішнього розвитку екосистем стартапів. Ці фактори, на думку автора, можна класифікувати як культурні (загальна культура підприємництва, історія створення успішного бізнесу), соціальні (людський талант, інвестиційний капітал, соціальні мережі та ментори) та матеріальні, які мають конкретне географічне місцезнаходження (державні установи, університети, сервісні компанії, фізична інфраструктура та відкриті локальні ринки). Внутрішні фактори діють за принципом зворотного зв’язку: вони не тільки контролюють процеси, що відбуваються в екосистемі, але й самі знаходяться під їх впливом.

З огляду на наведені вище дані доцільно розрізнити суб’єкти та фактори середовища. За аналогією з біологічними екосистемами суб’єкти відповідають біотичним, а фактори середовища – абіотичним складовим екосистеми.

Важливим суб’єктом, який займає провідне місце в екосистемі, є стартап-компанії на різних етапах та потенційні учасники стартапів – особи, які мають досвід роботи в інноваційному середовищі.

Функціонування різних організацій, інституцій та окремих людей як суб’єктів екосистеми стартапів здійснюється за одним із п’яти ключових напрямів, необхідних для успішного розвитку стартапів:

- 1) державне регулювання,
- 2) фінансування стартапів,
- 3) навчання учасників стартапів,
- 4) інформаційна підтримка,
- 5) інфраструктурна підтримка стартапів

В свою чергу середовище екосистеми стартапів включає в себе різні чинники, такі як: ринкові, матеріально-технічні, економічні і соціально-культурні, які впливають на вплив вищенаведених суб'єктів (табл.1) [4].

Таблиця 1

Суб'єкти екосистеми-стартапів та їх провідні функції

№	Суб'єкти	Роль
1	Стартап-компанії на різних етапах життєвого циклу та потенційні учасники стартапів	Є основою стартап екосистеми, базуються на інноваційних ідеях, шукають прибуткову бізнес-модель та способи її масштабування
2	Сервісні компанії: IT-сервіси, краудфандингові платформи, бази даних інформації про стартапи (наприклад, Crunchbase)	Формують та надають стартапам різного роду послуги, для підтримки їх функціонування та ефективного використання наявних ресурсів, забезпечують обмін інформацією всередині екосистеми
3	Державні та місцеві органи влади	Забезпечують законодавчі основи існування стартап екосистеми в межах юрисдикції, здійснюють цільову підтримку екосистеми та регулювальну функцію
4	Інвестори: приватні інвестори, бізнес ангели, венчурний капітал, інвестиційні компанії та фонди, краудфандингові платформи	Забезпечують фінансування стартапів та фінансове забезпечення стартап екосистеми
5	Центри компетентності: університети, дослідницькі інститути, високотехнологічні компанії, бізнес акселератори,	Розвивають компетентності учасників екосистеми, створюють умови для зародження ідей, їх тестування та втілення в стартап
6	Експертне середовище: професійні консультанти, технічні та бізнес експерти, ментори, юристи, тренери	Надають консультаційні послуги та допомагають знайти відповідних експертів, інвесторів всередині екосистеми
7	Агенти змін: блогери, журналісти, відомі політики, бізнесмени, публічні особи, соціальні групи	Сприяють просуванню та популяризації ідей, стартапів, товарів та послуг, акселераторів тощо
8	Інфраструктурні компанії: бізнес-інкубатори, технопарки, інноваційні центри, наукові парки	Забезпечують організаційну підтримку стартапів на ранніх стадіях
9	Фондові біржі, брокерські компанії	Забезпечують вихід стартапів на первинне публічне розміщення акцій та перетворюють стартапи на публічні компанії.

Сформовано на основі аналізу наукових джерел

Проаналізуємо детальніше досвід провідних країн Європи в перспективі розвитку екосистеми розвитку інновацій. В Європі екосистеми стартапів давно досягли значного рівня розвитку і тому для нас їхній досвід є цікавим. Глобальний індекс інновацій, розроблений Корнеллом, INSEAD та ВОІВ, показує європейські країни, що домінують у рейтингу перспектив розвитку стартапів. Провіднимим в цьому рейтингу є Німеччина, Велика Британія, Швейцарія, Фінляндія, Швеція та Естонія. Ці країни Європи мають інфраструктуру, талант та фінанси, щоб мати процвітаючу інноваційну екосистему [5].

Оскільки в різних країнах існує багато відмінностей з точки зору корпоративного права, бізнес-середовища, корпоративного податку та стимулів, то цікаво порівняти механізми роботи екосистеми та принципи залучення інвестицій цих країн та дізнатись які успішно реалізовані стартапи наявні.

Німеччина. Згідно зі щорічним дослідженням Світового Банку, Німеччина в рейтингу “Doing Business-2019” за ступенем простоти ведення бізнесу розташувалася на 24-му рядку з 190 країн.

Німецький уряд вже кілька років веде програму Industry 4.0. Вона має на увазі впровадження цифрових технологій і штучного інтелекту в економіку. У країні стоять амбітні плани – в найближчі 5 років стати першою цифровою економікою в світі. До найбільших приватних інвесторів в Німеччині можна віднести компанію Rocket Internet та German Startups Group, що підтримують стартапи, які показують швидке зростання

Також в Німеччині є багато проектів для підтримки молодих підприємців. Наприклад, CyberForum.de, допомагає у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Берлінський Фонд підприємництва щороку проводить спеціальну конференцію для початківців Entrepreneurship Summit, а також проводить безкоштовні тренінги і семінари в онлайн-університеті Entrepreneurship Campus. Ось деякі успішні стартапи: проект Zalando – продаж взуття, одягу, аксесуарів і ювелірних прикрас; платформа для обміну музикою Soundcloud [7].

Велика Британія. Велика Британія є одним із найсприятливіших у світі місць для ведення бізнесу та розробки стартапів. Країна характеризується розвинутою інфраструктурою, прозорим та дієвим механізмом доступу до капіталу, а також є одним із світових лідерів інноваційного розвитку та діджиталізації. Сполучене Королівство є третім у світі ринком за об'ємами залучених інвестицій після США та Китаю. Вигідне географічне розташування між Азією та США, часова зона, англійська мова, судова система та відкритість економіки сприяють перебуванню на провідних місцях в рейтингах легкості ведення бізнесу та вкладення інвестицій.

В країні ведеться активна діяльність з фінансової підтримки зайняття підприємництвом та реалізації бізнес стартапів, яка передбачає використання різних інструментів та механізмів отримання пільгових позик (StartUpLoans, Finance Hub, ART Business Loans, BCRS Business Loans, Better Broadband Subsidy Scheme тощо), а також грантову допомогу для бізнес проектів.

Також на території Англії функціонує 38 центрів зростання (Growth Hub), в яких реалізуються проекти публічно-приватного співробітництва. Центри спеціалізуються на наданні допомоги підприємцям-початківцям шляхом консультативної допомоги, пошуку бізнес контактів та створення умов для започаткування господарської діяльності [8].

Із найуспішніших стартапів можна назвати: Revolut – позиціонує себе як банк без відділень; Powa Technologies і Shazam: перший відомий технологіями мобільних платежів для торговельних підприємств, другий – однойменним сервісом розпізнавання музики з багатомільйонною аудиторією. Компаніям вдалося залучити десятки мільйонів доларів інвестицій, обидві оцінюються дорожче \$1 млрд.

Швейцарія. У 2018 році швейцарські стартапи залучили рекордний обсяг інвестицій – понад 1 млрд франків. Щорічно в Швейцарії з'являються сотні стартапів, що спеціалізуються на IT і комунікаціях, медичних технологіях, біотехнологіях; багато з них успішно закривають великі раунди інвестицій і виходять на міжнародні ринки. Згідно Swiss Venture Capital Report 2019, в 2018 році в швейцарські стартапи було інвестовано майже 1,24 млрд франків (близько 1,1 млрд євро): це на 32% більше, ніж роком раніше. Венчурний капітал починає демонструвати прибутковість вище, ніж в інших класах активів. Тому інтерес інвесторів до цього інструменту зростає. Тільки за 2018 рік у країні відкрилося 12 нових венчурних фондів.

Тут співпрацюють високо технологічні компанії та венчурні фірми, факультети і кафедри університетів, інвестиційні та венчурні фонди. Як приклад, в Швейцарії існує асоціація інкубаторів та технологічних парків – SwissParks.ch. Асоціація створена в 2000 році і вже налічує більше 1000 інноваційних проектів.

У Швейцарії більше 3% ВВП на рік йде на фінансування наукових досліджень і дослідних проектів компаній. Є, наприклад, така організація – Комісія з технологій та інновацій (КТИ). Вона входить до Федерального департаменту економіки, освіти і наукових досліджень і фінансує до 50% проектних витрат стартапів (за умови, якщо внесок учасників проекту становить не менше 50%). [9]

Швейцарські стартапи про які ми могли чути: Vcomr AG – розробляє високо ефективні напівфабрикати, виготовлені з натуральних волокон; Knipr AG – пропонує цифровий страховий

“навігатор”, який спрощує життя своїх користувачів; Fly & Film – компанія, що здійснює прокат дронів в спортивної та туристичної індустрії.

Швеція. У дослідженні шведської венчурної фірми Creandum відзначається, що в період з 2000 по 2014 рік в Швеції зафіксовано 263 виходу на суму \$ 23,7 млрд. Чинників, які зазвичай вважають причиною підприємницького успіху шведів, – безліч. Це технічна підготовка в університетах, хороша шкільна система, що захоплює незалежне мислення і творчість, невеликий внутрішній ринок, який змушує стартапи мислити на міжнародному рівні.

В країні процвітають бізнес-інкубатори, інвестиційні та краунфандингові агентства. Вибравши одне з них, можна отримати імпульс і матеріальну підтримку, якої так не вистачає на початкових етапах розвитку. За останні кілька років 5 шведських компаній досягли оцінки в \$ 1 млрд: Skure, Spotify, King, Mojang і Klarna. В країні на кожні 20 000 співробітників припадає 20 стартапів (для порівняння, в США цей показник дорівнює 5). Швеція настільки одержима стартапами, що навіть церква інвестувала \$ 5 млн в цю сферу [10].

Естонія. Естонія з населенням в 1,3 млн чоловік має найвищий рівень розвитку ІТ в Європі. Більш того, столицю Естонії – Таллінн – називають Кремнієвою долиною Європи, тому що в цьому місті найвища кількість стартапів на душу населення. Для реалізації державної політики створені “Фонд розвитку Естонії” та організація “Enterprise Estonia”, які надають фінансову й інформаційну підтримку новим підприємницьким структурам. Наразі в Естонії діє щонайменше 30 інструментів підтримки стартапів.

Естонія посідає друге місце після Великобританії за обсягом інвестицій на душу населення в Європі. У 2019 році естонські стартапи інвестували в цілому більше 270 мільйонів євро як місцевими, так і іноземними інвесторами. Країни, з яких в основному були зроблені інвестиції, це США, Великобританія та Фінляндія. У стартап-екосистемі ключову роль відіграють інкубатори, акселератори, громадський і приватний сектори. Більш того, уряд країни підтримує не тільки естонські стартапи, але і іноземні: держава зацікавлена в тому, щоб на території країни відкривалися закордонні компанії, і для цього створені необхідні умови.

Найвідоміші естонські стартапи: Skure – програма, яка дає змогу спілкуватися користувачам з усього світу; TransferWise – це програма, яка спрощує міжнародні грошові перекази; Bolt (Taxify) – сервіс пошуку, виклику, оплати таксі і приватних водіїв, один з конкурентів Uber [11].

Фінляндія. Фінляндія є одним зі світових лідерів по створенню ефективних екосистем. Існує ряд особливостей, що відрізняють фінську стартап-екосистему від екосистем, створених в інших країнах:

- концентрація більшості стартапів в столичному регіоні і столиці Фінляндії – м Гельсінкі (більше 80%);
- в розвитку екосистеми велику роль відіграє державний сектор;
- в розвитку і формуванні стартап-екосистеми активну участь беруть вищі навчальні заклади;
- стартапи в першу чергу орієнтовані на глобальний ринок внаслідок малих розмірів національної економіки.

В Фінляндії проходить одна з найбільш значущих стартап-конференцій в Північній Європі, відома як Slush. Уряд Фінляндії бере активну участь в підтримці стартапів. Крім того, культура підприємництва дуже розвинена в студентському середовищі, оскільки саме студенти виступають в якості каталізаторів інновацій. Особливо успішні проекти – Smartly, Supercell, Holvi [12]. Підсумки аналізу розвитку екосистеми стартапів наведені в таблиці 2.

Посилюють інноваційну екосистему стартапів у цих країн також значні венчурні інвестиції, які здійснюють приватні інвестори та венчурні фонди (рис. 1.) та значна кількість акселераторів (рис.2)

Порівняльна характеристика вибірки країн Європи за рівнем розвитку екосистеми стартапів

Країна	Параметри функціонування стартапів			
	Підтримка академічних стартапів	Державне фінансування	Стартап події	Розвиток акселераторів
Німеччина	Є інститути-маяки, в яких надають консультації, налагоджують ділові зв'язки	Державна програма пільгового кредитування стартапів; гранти	Щорічна конференція для початківців "Entrepreneurship Summit"	Найвідоміша венчурна компанія "Rocket-Internet"; велика кількість фондів
Велика Британія	На базі університетів проводять тренінги, надають допомогу в пошуку інвесторів	StartUpLoans; Finance Hub; грантова підтримка	Регулярні зустрічі, стартап-фестивалі	Займає провідне місце по кількості акселераторів
Швейцарія	Конкурсне державне фінансування науково-дослідних програм	Федеральний фонд Swiss Technology Fund виступає гарантом по кредитах	Щорічний конкурс "Venture Kick"	Найкрупніша асоціація бізнес-інкубаторів та технопарків "SwissParks.ch"
Швеція	Lund University Innovation System; Chalmers Innovation	Інноваційна агенція "Vinnova" щорічно інвестує 2,7 млрд в нові проекти	Щорічний конкурс стартапів "Venture Cup Sweden"	В країні переважають бізнес-інкубатори та краунфандингові агенції
Естонія	Українсько-естонська мережа академічних стартап-інкубаторів – YEP!	"Enterprise Estonia" та "Фонд розвитку Естонії"	Бізнес-фестиваль "Startup day"	Кількість акселераторів невелика, проте вони надають підтримку великій кількості стартапів
Фінляндія	Активно підтримують культуру підприємництва в студентському середовищі	Інвестиційний державний фонд "Finnvera"; матеріальна допомога підприємцям	Стартап-конференція "Slush"	Найвідоміші акселератори: Aaltoes Summer of Startups; Avanto Ventures; Gorilla Ventures

Сформовано авторами дослідження

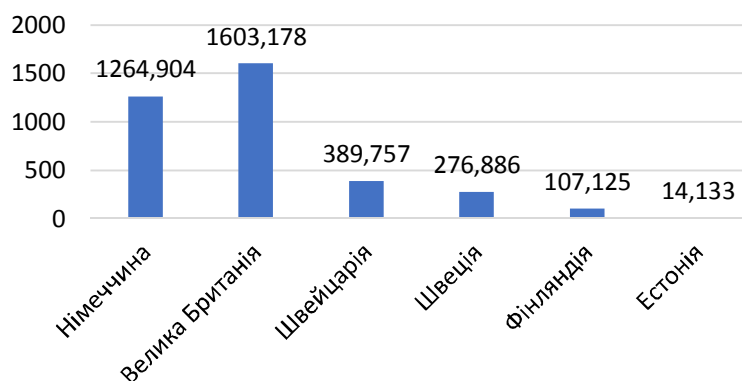


Рис. 1 Обсяги венчурних інвестицій, млн.грн. [13], [14]

Розвиток венчурного інвестування є частково наслідком сприятливої та ефективної екосистеми стартапів у країнах Європи, а з іншого боку підсилювачем розвитку цієї екосистеми. Взаємодія стартапів, венчурних фондів та акселераторів підсилює екосистему стартапів загалом та кожного окремого гравця з будь-якої з трьох категорій. В їх взаємодії проявляється синергія із значним мультиплікатором ефективності. Загалом, спостерігається значний рівень кореляції між кількістю акселераторів та венчурними інвестиціями, адже інвестори шукають стартап з валідованою бізнес-моделлю та кваліфікованою командою, що гарантують акселератори (рис. 2).

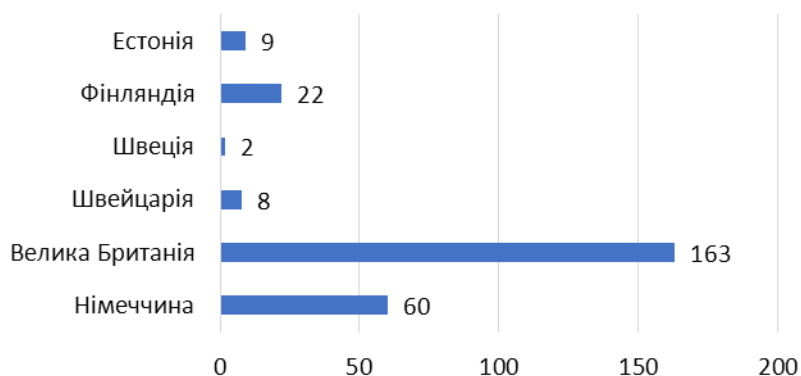


Рис.2 Кількість акселераторів в країнах [13], [14]

Екосистема стартапів України представлена локальними екосистемами міста Києва, Одеси, Львова, Харкова і Дніпра, перебуває на етапі активації та нараховує загалом близько 3,0 тис. стартапів на ранній стадії. За оцінками міжнародних експертів, в Україні багато талантів, здатних продукувати цінні ідеї. Потужний стимулюючий вплив на розвиток української екосистеми стартапів має сектор інформаційних технологій. В Україні працює понад 4,0 тис. компаній та 110 науково-дослідних та дослідно-конструкторських центрів всесвітньо відомих міжнародних компаній. За оцінками фахівців, розвиток інформаційних технологій в нашій державі випереджає середні темпи розвитку цього сектору у світі. Якщо світові показники зростання галузі – 11,0-26,0% щороку, то загальне зростання галузі інформаційних технологій в Україні становить близько 20,0% на рік. Однак, розвиток екосистеми стартапів в Україні гальмується дією низки інших факторів:

- брак державної підтримки;
- недостатнє фінансування і, головним чином, за рахунок міжнародного капіталу;
- нерозвинена інфраструктура підтримки стартапів;
- брак експертизи і досвіду;
- несприятливий інвестиційний клімат;
- слабкі міжнародні зв'язки.

Щоб уникнути цих обмежень і, водночас, зберегти зв'язки з українською екосистемою, стартапи все частіше звертаються до інфраструктури екосистеми стартапів країн ЄС. Першим стимулюючим фактором є те, що Україна має достатньо розвинену систему вищої освіти та багато студентів технічних спеціальностей, що значно посилює кадровий потенціал ІТ галузі й прискорює становлення української екосистеми стартапів. Проте випускникам з технічною освітою бракує знань з організації та управління бізнесом, маркетингу, фінансів, підприємництва та економіки. Щоб закрити цю прогалину, необхідно змінити навчальні програми технічних вищих навчальних, посиливши блок економічних дисциплін, поглиблювати співробітництво з локальним бізнесом, створювати школи стартапів, інкубатори студентських стартапів, як це відбувається в Великій Британії. І цей процес модернізації технічних ЗВО вже почався.

Ще однією проблемою є те, що держава поки що залишається слабкою ланкою в екосистемі стартапів України. Давно назріли зміни у законодавстві, спрямовані на захист інтересів міноритар-

них акціонерів та підприємців, а також адаптацію міжнародного досвіду ведення і стимулювання малого бізнесу. Зокрема, спеціалісти пропонують запровадити мінімальні ставки оподаткування у перші три роки після створення компанії, як це роблять в інших країнах. Такі “податкові канікули” дадуть змогу створити більш конкурентні умови для ведення бізнесу молодими компаніями [16].

Наприкінці 2018 р. Уряд створив “Фонд розвитку інновацій” з бюджетом 50,0 млн. грн. Це державний інвестиційний фонд, який виділяє гранти для українських стартапів на ранніх стадіях. Робота фонду є позитивним сигналом для міжнародного венчурного капіталу, однак поки що ринок венчурних інвестицій розвивається за рахунок приватних ініціатив, роботи фондів та самих стартапів, які активно шукають інвесторів, в тому числі і через міжнародні канали.

Приватний капітал переважає і в інфраструктурних організаціях (бізнес-інкубатори та бізнес-акселератори). Тільки в останні роки за ініціативою провідних університетів України почали створюватися інкубатори для підтримки стартапів, започаткованих студентськими командами. Знаковою тенденцією останніх років стала практика співпраці стартапів з великими корпораціями, зацікавленими у продукті стартапів. Можна сподіватися, що співробітництво стартапів з великими корпораціями в певній мірі компенсує брак державної підтримки, посилить українську екосистему і додасть динаміки її розвитку. Отже, українська екосистема, не зважаючи на складні умови ведення бізнесу і відсутність державної підтримки, динамічно зростає та успішно переймає приклад з країн ЄС [17].

В підсумку, ми виявили, що високий рівень розвитку, продуктивності та ефективності національних екосистем стартапів в досліджених країнах, має цілком певні причини та передумови, вивчення яких є корисним для розвитку аналогічної екосистеми в Україні. Слід виділити такі фактори, які в Україні варто розвивати на зразок європейських. По-перше, варто поглиблювати співпрацю університетів та науково-дослідних установ із акселераторами та венчурними фондами. По-друге, внести зміни в законодавство, яке б давало паритетні гарантії як інвестору, так і засновникам стартапу. По-третє, налагоджувати зв'язки між елементами Української екосистеми стартапів та екосистем європейських країн на рівні університет-університет, університет – акселератор, акселератор – венчурний фонд. Це важливо тому, що результативність європейських національних екосистем стартапів є такою високою за рахунок тісної взаємодії цих систем між собою в рамках ЄС чи програм партнерства ЄС із Швейцарією та Великою Британією. Необхідним є створення масштабних подій присвячених інноваціям та стартап, які будуть відігравати роль магнітів для іноземних інвесторів, венчурних фондів, провідних акселераторів. Наступним аспектом є зміни в шкільній навчальній програмі. Потрібно вносити зміни в програми навчання предметів у школах із посиленням практичних занять, дослідів, контакту з практикою, впровадження навчальних дисциплін орієнтованих на винахідливість та креативність, зміни в програмі вивчення іноземних мов, які даватимуть більший ефект. Всі ці зміни та рішення в сумі дадуть суттєве прискорення розвитку національної екосистеми стартапів та її результативності.

Висновки

В результаті збалансованої взаємодії компонентів екосистем розвитку стартапів в межах країн Європи їм вдається демонструвати високі результати за кількістю залучених інвестицій в екосистему та кількістю успішних стартапів, які перетворились в мегакомпанії. Причин такого успіху є декілька, серед основних вміла державна політика в цьому напрямку, взаємодія університетів та приватного сектору, сприятливе законодавство, значний розвиток інфраструктурних та сервісних компаній в цих країнах. Україна відстає від всіх цих країн за рівнем розвитку екосистеми стартапів, проте використання досвіду цих країн, налагодження взаємозв'язків з їх екосистемами дасть змогу гравцям в Україні пришвидшити становлення та стрімкий розвиток стартап середовища.

Перспективи подальших досліджень

У найближчій перспективі слід очікувати збільшення ролі приватного сектору у розвитку екосистеми стартапів України, оскільки успіхи українських стартапів свідчать про їх високий

комерційний потенціал, конкурентоспроможність на світовому рівні, а отже, зростаючу привабливість для бізнесу. З іншого боку, в Україні, за рахунок значного розвитку ІТ, є сприятливий ґрунт для появи значної кількості продуктивних стартапів як в галузі ІТ, так і в інших галузях, які використовують напрацювання інформаційних технологій.

Список використаних джерел

1. Ситник Н.І. (2017), “Сучасний стан та перспективи розвитку екосистеми стартапів в Україні”, Науковий вісник Херсонського державного університету, Випуск 27. Частина 2, за адресою: www.ej.kherson.ua/journal/economic_27/2/30.pdf
2. Мачуський В. (2017), “Правові аспекти законодавчого регулювання діяльності стартап-компаній в Україні”, за адресою: www.businesslaw.org.ua/pravovi-aspekty-startup/ (доступ 4 квітня 2021)
3. Eufordigital (2020), “Інноваційні екосистеми для стартапів: ключові складові успіху”, за адресою: <https://eufordigital.eu/ru/innovation-ecosystems-for-start-ups-highlighting-the-key-ingredients-for-success/> (доступ 10 квітня 2021)
4. Ситник Н.І. (2017), “Екосистема стартапів як складова інноваційної політики”, за адресою: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekosistema-startapiv-yak-skladova-innovatsiynoi-ekosistemi/viewer>
5. Гаскелл А. (2019), “Де найкраще місце для розвитку стартапу в Європі?”, за адресою: www.forbes.com/sites/adigaskell/2019/04/05/where-is-the-best-place-to-create-a-startup-in-europe/?sh=82bdca95c525 (доступ 5 квітня 2021)
6. Йордей Е. (2020), “Найкращі країни в Європі для стартапів 2020”, за адресою: www.nimblefins.co.uk/business-insurance/best-countries-europe-startups-2020#nogo
7. Литвин І.В., Мельник А.В. (2018), “Формування інноваційних екосистем стартапів на прикладі вищих навчальних закладів Німеччини”, “Young Scientist” № 4 (56), ст. 799-805
8. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (2020), Інформація щодо ведення бізнесу у Великій Британії, Департамент взаємодії з експортерами та просування експорту, Україна.
9. SGE (2019), “Венчурний ринок в Швейцарії в п’яти питаннях та відповідях”, за адресою: www.sge.com/ru/article/poslednie-novosti/20193-venture-explained (доступ 2 квітня 2021)
10. Окашин Р. (2018), “Як Швеція за 10 років стала “фабрикою єдинорогів””, за адресою: <https://hightech.plus/2018/09/11/kak-shveciya-za-10-let-stala-fabrikoj-edinorogov> (доступ 11 квітня 2021)
11. Startup Jedi (2019), “Стартап-екосистема Естонії”, за адресою: <https://startupjedi.vc/ru/content/startap-ekosistema-estonii> (доступ 07 квітня 2021)
12. Костін К.Б. (2017), “Драйвери розвитку високотехнологічних стартапів у Фінляндії”, Російське підприємництво, том 18, №18, ст.2705-2718
13. Startup Ranking (2021), “Кількість стартапів у країнах світу”, за адресою: www.startupranking.com/countries?_cf_chl_jschl_tk__=c1f339c0958c9a7bfdbcbca7f26c5266efaab359-1619182306-0-AXVDL_-FRy9g_8wQFiuzYgDmTvKl_qD_kziUR3OCmdsWIYBxsBjalsEZ3baubxvue
14. Startup Blink (2020), “Кількість акселераторів у країнах Європи”, за адресою: www.startupblink.com/accelerators/europe (доступ 07 квітня 2021)
15. Бакші А. (2020), “Університетські екосистеми стартапів можуть допомогти пришвидшити наше відновлення після пандемії.”, за адресою: <https://sifted.eu/articles/university-startup-ecosystems/> (доступ 10 квітня 2021)
16. Кравченко М.О., Газарян Є.А. (2019), “Особливості формування екосистеми стартапів в Україні”, Східна Європа: економіка, бізнес та управління, Випуск 5 (22), за адресою: www.easterneurope.ebm.in.ua/journal/22_2019/13.pdf
17. Юшкевич Н. (2020), “Яка стартап-екосистема в Україні”, за адресою: <https://senior.ua/articles/yaka-startapekosistema-v-ukran> (доступ 20 березня 2021)

References

1. Sytnyk N.I. (2017), “Current state and prospects of development of the startup ecosystem in Ukraine”, Scientific Bulletin of Kherson State University, Issue 27. Part 2, available at: www.ej.kherson.ua/journal/economic_27/2/30.pdf

2. Machusky V. (2017), "Legal aspects of legislative regulation of startup companies in Ukraine", available at: www.businesslaw.org.ua/pravovi-aspekty-startup/ (accessed April 4, 2021)
3. Eufordigital (2020), "Innovative ecosystems for startups: key components of success", available at: <https://eufordigital.eu/ru/innovation-ecosystems-for-start-ups-highlighting-the-key-ingredients-for-success/> (accessed April 10, 2021)
4. Sytnyk N.I. (2017), "Ecosystem of startups as a component of innovation policy", available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekosistema-startapiv-yak-skladova-innovatsionoyi-ekosistemi/viewer>
5. Gaskell A. (2019), "Where Is The Best Place To Create A Startup In Europe?", available at: www.forbes.com/sites/adigaskell/2019/04/05/where-is-the-best-place-to-create-a-startup-in-europe/?sh=82bdca95c525 (accessed 5 April 2021)
6. Yordei E. (2020), "The best countries in Europe for startups 2020", available at: www.nimblefins.co.uk/business-insurance/best-countries-europe-startups-2020#nogo
7. Lytvyn I.V., Melnyk A.V. (2018), "Formation of innovative ecosystems of startups on the example of German higher education institutions", "Young Scientist" № 4 (56), p. 799-805
8. Ministry of Economic Development, Trade and Agriculture of Ukraine (2020), Information on Doing Business in the United Kingdom, Department of Export Interaction and Export Promotion, Ukraine.
9. SGE (2019), "Venture market in Switzerland in five questions and answers", available at: www.s-ge.com/ru/article/poslednie-novosti/20193-venture-explained (accessed April 2, 2021)
10. Okashin R. (2018), "How Sweden became a "unicorn factory" in 10 years", available at: <https://hightech.plus/2018/09/11/kak-shveciya-za-10-let-stala-fabrikoi-edinorogov> (accessed April 11, 2021)
11. Startup Jedi (2019), "Startup Ecosystem of Estonia", available at: <https://vc.ru/finance/88447-startap-ekosistema-estonii> (accessed April 07, 2021)
12. Kostin K.B. (2017), "Drivers for the development of high-tech startups in Finland", Russian Entrepreneurship, Volume 18, №18, pp.2705-2718
13. Startup Ranking (2021), "Number of startups in the world", available at: www.startupranking.com/countries?_cf_chl_jschl_tk_=c1f339c0958c9a7bfdbcbca7f26c5266efaab359-1619182306-0-AXVDL_-FRy9g_8wQFiuzYgDmTvKl_qD_kziUR3OCmdsWIYBxsBjalsEZ3bay6xvue
14. Startup Blink (2020), "Number of accelerators in European countries", available at: www.startupblink.com/accelerators/europe (accessed April 07, 2021)
15. Bakshi A. (2020), "University startup ecosystems can help accelerate our recovery from a pandemic.", available at: <https://sifted.eu/articles/university-startup-ecosystems/> (accessed April 10, 2021)
16. Kravchenko M.O., Gazaryan EA (2019), "Peculiarities of the formation of the startup ecosystem in Ukraine", Eastern Europe: Economics, Business and Management, Issue 5 (22), available at: www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/22_2019/13.pdf
17. Yushkevych N. (2020), "What is a startup ecosystem in Ukraine", available at: <https://senior.ua/articles/yaka-startapekosistema-v-ukran> (accessed March 20, 2021)

O.I. Duma, K.O. Zavtura

Lviv Polytechnic National University

STARTUP ECOSYSTEM IN EUROPE: BEST PRACTICES AND LESSONS FOR UKRAINE

© Duma O.I., Zavtura K.O., 2021

The scientific research paper examines the European experience in the development of startup ecosystems. The definitions of scientists of the concepts "startup" and "ecosystem of startups" are given. The importance of the development of the startup ecosystem for Ukraine and possible ways to find better solutions to strengthen such development are identified. Factors of internal influence on the startup ecosystem are analyzed, which include cultural (general business culture, history of successful business creation), social (human talent, investment capital, social networks, and mentors) and material, which has a specific geographical location (government agencies, universities, service companies, physical infrastructure, and open local markets). The structural components of the startup ecosystem are analyzed, their role in the functioning of the system and interconnections are revealed.

The functioning of ecosystems of startups in Great Britain, Estonia, Germany, Switzerland, Sweden, and Finland are researched. The focus of the analysis was the structural elements of the startups ecosystem in these countries and their impact on the overall result. Statistics on venture capital flows, accelerators, and the total number of startups in leading European countries are analyzed. The main factors of successful functioning of the ecosystem of startups are revealed and the experience of European startup ecosystems are systematized.

The Ukrainian ecosystem of startups is analyzed, their structural components and significant shortcomings that hinder its development are described. Weaknesses of the Ukrainian ecosystem of startups include lack of state support, insufficient funding, including due to international capital, underdeveloped infrastructure to support startups, lack of expertise and experience, the unfavorable investment climate and weak international ties.

Possibilities and expediency of dissemination of European experience in the development of the Ukrainian ecosystem of startups is substantiated. Possible directions of application of the European experience of development of ecosystems of startups in Ukraine are substantiated. Three main steps have been proposed to strengthen the development of the Ukrainian ecosystem of startups based on European experience and in the context of Ukraine's path to integration with the European Union.

Keywords: startup, innovations, startup ecosystem, accelerators, venture funds, European experience, structure of startup ecosystem, subjects of startup ecosystem, state support of startups,