

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2024. № 3.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.3.71>

УДК 330.34

Н. М. Польова,

к. е. н., доцент, доцент кафедри менеджменту та інноваційного

провайдингу, ПВНЗ «Європейський університет»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5140-2136>

Р. О. Мудрецький,

аспірант ПВНЗ «Європейський університет», м. Київ

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-3004-2339>

ІННОВАЦІЙНА ЕКОСИСТЕМА ТА ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕКОСИСТЕМНОЮ КОМПАНІЄЮ НА РИНКУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ

N. Poliova,

PhD in Economics, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Management and Innovative Providing,

Private Higher Education Establishment "European University"

R. Mudretskyi,

Postgraduate student, Private Higher Educational Establishment

«European University», Kyiv

INNOVATIVE ECOSYSTEM AND PECULIARITIES OF ECOSYSTEM COMPANY MANAGEMENT IN THE TELECOMMUNICATIONS MARKET

Стаття присвячена дослідженню поняття «інноваційна екосистема». Використовуються методи змістовного контент-аналізу публікацій зарубіжних та вітчизняних авторів. Розглядається коротка історія виникнення «інноваційної екосистеми», виявляються шість різних підходів до її розуміння, кожен з яких вибудовується на власній інтерпретації даного поняття, простежується їх еволюція від тих, що роблять упор на частковості до інтеграційних як перспективніших. Спираючись на широке коло джерел, автори розкривають основні аспекти концепції інноваційної екосистеми, що безпосередньо пов'язано з її різноманітністю у процесі практичної реалізації. Демонструючи відмінності інноваційної екосистеми від інших подібних концепцій, автори свідчать про головну рису всіх екосистем – коеволюцію її учасників протягом усієї їхньої взаємодії, переходячи потім до аналізу частковостей. Аналізуючи специфіку подібних концепцій, автори приділяють особливу увагу «цифровій екосистемі» та «регіональній інноваційній екосистемі», показуючи, що кожна з них має ще три інтерпретації; в результаті фіксується широке розмаїття у використанні поняття «екосистема». Також автори визначають чинники, що впливають на ефективний розвиток інноваційних екосистем. Заключна частина статті присвячена аналізу трактувань поняття «інноваційна екосистема» у сучасних зарубіжних та вітчизняних дослідженнях, виявляються концептуальні «пастки» під час операціоналізації цього поняття. Автори приходять до висновку, що поняття «інноваційна екосистема» успішно долає етап формування і починає набувати практичного значення, знаменуючи собою перехід до нової парадигми в менеджменті; воно є відправною точкою для безлічі підходів, покликаних вирішувати конкретні практичні завдання, зокрема і у відносно вузькому сегменті. В роботі зроблено висновок про необхідність більш детального формувати екосистемну частину стратегії розвитку через напрями

діяльності організації – товари, послуги, роботи і управління екосистемою як продуктом.

The article is devoted to the study of the relatively new concept of "innovation ecosystem". The purpose of this article is an analytical review of the subject field related to the concept of "innovation ecosystem", which is interpreted by the authors of the article as multifaceted. Methods of meaningful content analysis of publications by foreign and domestic authors are used. A brief history of the emergence of the "innovation ecosystem" is considered, six different approaches to its understanding are revealed, each of which is built on its own interpretation of this concept, their evolution is traced from those that emphasize particularity to integration as more promising. Based on a wide range of sources, the authors reveal the main aspects of the concept of an innovative ecosystem, which is directly related to its diversity in the process of practical implementation. Demonstrating the differences of the innovative ecosystem from other similar concepts, the authors testify to the main feature of all ecosystems – the co-evolution of its participants throughout their interaction, then moving on to the analysis of particularities. Analyzing the specifics of such concepts, the authors pay special attention to the "digital ecosystem" and "regional innovation ecosystem", showing that each of them has three more interpretations; as a result, a wide diversity in the use of the term "ecosystem" is recorded. The authors also identify factors affecting the effective development of innovative ecosystems. The final part of the article is devoted to the analysis of interpretations of the concept of "innovation ecosystem" in modern foreign and domestic studies, conceptual "traps" during the operationalization of this concept are revealed. The authors come to the conclusion that the concept of "innovation ecosystem" successfully overcomes the stage of formation and begins to acquire practical significance, marking the transition to a new paradigm in management; it is the starting point for many approaches designed to solve specific practical tasks, in particular in a relatively

narrow segment. The work concludes that it is necessary to form the ecosystem part of the development strategy in more detail through the areas of activity of the organization – goods, services, works and management of the ecosystem as a product.

Ключові слова: *екосистема, бізнес-екосистема, інноваційна екосистема, екосистема відкритих інновацій, цифрова екосистема, телекомунікації, екосистемна стратегія, стратегічне планування.*

Keywords: *ecosystem, business ecosystem, innovation ecosystem, open innovation ecosystem, digital ecosystem, telecommunications, ecosystem strategy, strategic planning.*

Постановка проблеми. У сучасній економічній теорії існують різні трактування того, як виникає поняття «інноваційна екосистема» і як воно співвідноситься з іншими схожими поняттями. Ми дотримуємося позиції, що попередницею поняття інноваційної екосистеми є поняття «бізнес - екосистема», запроваджене Джеймсом Муром. Під бізнес-екосистемою він розумів – мережу організацій, які разом утворюють систему взаємної підтримки і спільно еволюціонують навколо нової інновації. Такий формат співпраці забезпечує конкурентоспроможність кожного члена бізнес-екосистеми та допомагає підтримувати новий продукт, задовольняючи потреби клієнта. Мур говорить про завершення епохи конкуренції окремих компаній та початок конкуренції між цілими бізнес-екосистемами. Він виділяє 4 стадії еволюції бізнес-екосистем: народження, лідерство, експансія та самооновлення. Кожна стадія передбачає набір обов'язкових дій у рамках викликів кооперації та конкуренції. Перша група дій націлена на формування структури бізнес-екосистеми та організацію її функціонування. Друга покликана захистити бізнес-екосистему та її ціннісну пропозицію від конкурентів [11]. Багато авторів, які працюють із поняттям «інноваційна

екосистема», повторюють постулати Мура, додаючи до них інноваційну складову.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями теоретичних та практичних положень формування й особливостей розвитку інноваційних екосистем протягом багатьох років займались багато зарубіжних науковців, таких як А. Тенслі, Дж. Мур, М. Джакобідс, Д. Тісс, М. Янсіті, Ф. Кук, А. Гавер., Р. Андер, Р. Капур. Серед вітчизняних дослідників слід відзначити Л. Федулову, Г. Лановську, М. Солдак, І. Підоричева, В. Александрову, І. Брікову, М. Данилович, О. Христенко та ін.

Незважаючи на значний внесок вчених-дослідників у формулювання теоретичних концепцій та практичних рекомендацій стосовно створення та розвитку інноваційних екосистем, основні аспекти та принципи формування інноваційного середовища в Україні залишаються недостатньо вивченими та вимагають подальшого наукового дослідження.

Формування цілей статті. Метою цієї статті є аналітичний огляд предметного поля, пов'язаного з поняттям «інноваційна екосистема», яке трактується авторами статті як багатоскладове.

Виклад основного матеріалу дослідження. Спочатку поняття екосистеми було запропоновано А. Тенслі у ботаніці. Екосистема представляється як сукупність співіснуючих організмів та навколишнього середовища [1]. Це сукупність зв'язків між учасниками будь-якої спільноти. Пізніше подібний підхід було перенесено на економічну область. Дж. Мур застосував це поняття до спільноти споживачів та виробників як взаємопов'язаних та взаємодоповнюючих суб'єктів [2]. З того моменту екосистемний підхід до розгляду бізнес-процесів з екосистемних позицій набув популярності і з'явилася велика кількість робіт на цю тематику. Наприклад, у великому огляді [3] виділяють три групи визначень поняття «екосистеми». У всіх випадках, перерахованих вище, екосистема формується з позицій кооперації, колаборації, об'єднання тощо, а також загальної

філософії чи світогляду учасників.

У першому випадку екосистема сприймається як сукупність підприємств. Наприклад, у роботі [4] поняття окреслюється як економічне співтовариство суб'єктів, які взаємодіють за рахунок своєї діяльності. В іншій роботі [5] наголошується, що ефективність окремих її елементів безпосередньо залежить від ефективності взаємодії всієї сукупності. Такі підприємства впливають один на одного і утворюють разом окремий ринок або навіть галузь.

Друга група визначень усвідомлює екосистему як технологічну платформу. В даному випадку передбачається наявність взаємин між власником такої платформи та її користувачами [6, 7]. Її користувачами виступають постачальниками доповнень, розміщених на ній: всі, хто з допомогою наповнення – контенту – роблять цю платформу цінною і необхідною кінцевому споживачу з допомогою централізації різних сервісів, рішень, товарів та послуг в одному місці.

Третя група представляє екосистему як механізми співробітництва, з яких підприємства об'єднують свої товари та з метою створення принципово нових продуктів [8–10]. За рахунок партнерства формується загальний сильний і всеосяжний продукт у будь-якій галузі, більш затребуваний споживачем. Цінність від використання такої сукупності товарів та послуг у рамках загальної пропозиції набагато вища, ніж кожного окремо.

Екосистемним підприємством буде симбіоз даних підходів. Це сукупність підприємств та організацій з різних секторів та галузей економіки, націлених на пропозицію єдиного комплексного продукту, об'єданого загальною філософією. З погляду «зсередини» – самого підприємства – формування екосистеми відбувається для оптимізації бізнес-процесів та пропозиції на ринку нового комплексного продукту. Екосистемна компанія – це деяка надінституційна сутність, що функціонує окремо від розуміння її як фірми чи підприємства у сенсі юридичної особи. Це – деяка сукупність якостей,

характерних скоріше для бренду, ніж деякої економічної одиниці. Це те, із чим ототожнюється товар чи послуга фірми, сукупність юридичних осіб і т.д. Подібну різницю між «компанією» і «підприємством» необхідно проводити з розуміння екосистеми як компанії–творця продукту, компанії-носія бренду, компанії, що формує філософію пропозиції товарів та послуг. Але водночас об'єднує в собі групу підприємств та організацій.

З погляду «ззовні» – споживача – екосистема сформована для безшовного споживання розрізаних товарів та послуг від єдиного постачальника під єдиним брендом. Насправді ж загальний продукт екосистеми не є результатом діяльності одного підприємства, а завжди є комплексом зусиль різних юридичних осіб, можливо навіть не є материнською та дочірніми підприємствами, а об'єднаних між собою партнерськими угодами. Це в свою чергу формує ряд специфічних особливостей, що створюють труднощі, наприклад, у сфері формування кордонів і статистичного обліку подібних ринків та його секторів.

Екосистемний підхід до бізнес-процесів формується практично всіма великими гравцями ІКТ-сфери. Серед загальних напрямів розвитку нетрадиційних для великих вітчизняних підприємств секторів можна назвати наступні:

- інформаційні технології;
- медіа;
- медицина;
- освіта;
- відпочинок та розваги;
- телекомунікації;
- фінанси та страхування.

Подібний розподіл додаткових областей надання послуг наочно свідчить про те, що формування екосистеми для будь-якої компанії формується у два етапи. Спочатку – експансія сусідніх секторів галузі, а потім – до сектора

інших галузей. При цьому вихід за межі традиційного сектору може відбуватися як самостійно, так і за рахунок злиття та поглинання інших гравців.

На основі аналізу наявної на сьогоднішній день літератури ми типологізуємо підходи до розуміння інноваційної екосистеми, розкриваючи специфіку кожного типу (табл. 1).

Таблиця 1. Підходи до вивчення інноваційних екосистем

Назва підходу	Інтерпретація інноваційної екосистеми	Аналіз особливостей підходу
«Система без внутрішніх протиріч»	Синтез нових пропозицій для ринку від центральної фірми та інших учасників екосистеми, що дає пов'язане нове рішення для клієнта [8]	Одна з найперших інтерпретацій, яка використовується як одна з відправних точок практично всіма наступними дослідниками
«Система з внутрішніми протиріччями»	Взаємозалежна структура, що складається з центральної фірми та її оточення: постачальників, споживачів, різних регуляторів та фірм, які виробляють супутні товари та послуги. Учасники можуть бути активними та пасивними в галузі інноваційних розробок, підтримувати або перешкоджати інноваційній діяльності центральної компанії [12]	Можливі протиріччя з метою учасників екосистеми
«Сприятливе середовище для інновацій»	Сукупність економічних агентів, зв'язків та неекономічних компонентів. Така структура формус сприятливе середовище виникнення нових ідей, впровадження інновацій та його поширення. Розвинена екосистема допомагає її учасникам працювати за межами їхніх фірм та дозволяє трансформувати спільні знання в інновації	Наявність неекономічних компонентів як сприятливе середовище для інновацій

Продовження таблиці 1.

Назва підходу	Інтерпретація інноваційної екосистеми	Аналіз особливостей підходу
«Організація чи платформа»	Взаємопов'язана мережа, що складається з центральної фірми або платформи і зосереджених навколо неї комерційних та некомерційних організацій, які - взаємодіють один з одним з метою створення та захоплення нових цінностей через інноваційну діяльність	У центрі екосистеми може бути не лише фірма, а й платформа
«Учасники екосистеми плюс окремі актори»	Комплекс відносин, що існує між окремими акторами та /або організаціями, що мають спільну мету – забезпечити інноваційний та технологічний розвиток	У фокус уваги попадають учасники екосистеми та актори, які мають ті чи інші цінності для екосистеми
«Інтеграційний»	Еволюціонуюча сукупність акторів, видів діяльності, артефактів, інститутів, відносин, а також взаємодоповнюючі та взаємозамінні відносини, які відіграють істотну роль в інноваційній діяльності центральної фірми та всієї екосистеми в цілому [13]	Одна з пізніх інтерпретацій інноваційної екосистеми, що виникла в результаті узагальнення дослідницького досвіду за останні 15 років

В цілому розуміння «інноваційної екосистеми» пройшло певну еволюцію: від підходів, які роблять упор на частковості, до підходу, що прагне інтегрувати в собі всі частини. Звідси інтеграційний підхід через своє прагнення повноти охоплення виглядає найперспективнішим. Однак інші підходи також не втрачають своєї актуальності, оскільки реальність інноваційних екосистем досить широка, а їх аналіз відповідно до завдань може зосереджуватися на різних приватних аспектах.

Поняття «інноваційна екосистема» пододало етап операціоналізації понять. З'являються нові поняття, що є більш складними конструкціями або результатом вивчення приватних аспектів: регіональна інноваційна - екосистема, регіональна підприємницька екосистема, сільська підприємницька екосистема, університетська інноваційна екосистема, екосистема технологічного розвитку, венчурна екосистема та ін. В рамках проаналізованих досліджень ми можемо виділити декілька тематичних напрямків:

- теорія інноваційної екосистеми: фактори, що впливають на формування та розвиток інноваційних екосистем, розробляються методи оцінки їх розвитку залежно від їх типу, порівнюються їх рівні;
- інноваційні екосистеми та безпека: створення інноваційних екосистем як пріоритетний напрямок у стратегії інноваційної безпеки країни;
- регіональна інноваційна екосистема: вплив інноваційної екосистеми на диверсифікацію економіки регіону, у тому числі і на конкретних регіональних кейсах, розробляється методичний інструментарій оцінки стану регіональних підприємницьких екосистем;
- інноваційна екосистема університету: формування інноваційних екосистем в університетах для успішного розвитку малих та середніх підприємств та підприємництва у вузах загалом, удосконалюються методи оцінки ефективності їх інноваційних екосистем;
- частковості: розвиток сільських підприємницьких екосистем; етапи еволюції венчурних екосистем.

На основі дослідження виділено основні аспекти концепції інноваційної екосистеми:

Центральний суб'єкт, навколо якого будується інноваційна екосистема, – це може бути підприємство, цифрова платформа, бізнес-одиниця або структурний підрозділ. Центральний суб'єкт відповідає за управління, в залежності від специфіки екосистеми контролює доступ до платформи або право використовувати свій бренд і отримувати від цього вигоду; відповідає за стабільність та створення спільних результатів. Часто можна зустріти термін «оркестратор», що визначає центрального суб'єкта екосистеми. Також допускається і присутність потенційних оркестраторів.

Різні економічні агенти, які є або не є членами інноваційної екосистеми. Результати діяльності центрального суб'єкта та інноваційної екосистеми визначаються характером діяльності всіх її економічних агентів [12]. Їхня кількість визначається ступенем відкритості екосистеми. Агенти, які мають

відношення до конкретної екосистеми, також можуть впливати на її діяльність; це можуть бути суб'єкти, що входять до ближнього оточення екосистеми, або контекстуалізуючі суб'єкти.

Зв'язки між членами інноваційної екосистеми. Розташування членів інноваційної екосистеми та зв'язку між ними є суттєвими для успішного функціонування всієї структури [12]. Учасники екосистеми можуть обмінюватися знаннями, цінностями тощо.

Додаткові ресурси, які отримують учасники інноваційної екосистеми. Члени інноваційної екосистеми можуть використовувати різні ресурси центрального суб'єкта для покращення своїх фінансових показників. Екосистема дозволяє центральному суб'єкту розширювати межі власних можливостей за рахунок залучення ресурсів інших учасників екосистеми; наприклад знань.

Загальна мета учасників інноваційної екосистеми – визначальний елемент для всієї системи, її називають ціннісною пропозицією екосистеми.

Спільно створювані цінності. Інноваційна екосистема дозволяє її учасникам спільно створювати цінності, які вони не змогли б створити поодиноці [8].

Взаємозалежність членів екосистеми. Результат діяльності ключових членів екосистеми впливає та визначає успіх/неуспіх її ціннісної пропозиції та кожного члена екосистеми окремо.

Вбудованість членів в екосистему означає наявність можливостей у конкретного її члена отримувати особисті вигоди від цінності, створеної за участю інших членів екосистеми. Для невеликих організацій участь в екосистемі є шансом бути конкурентоспроможними на світовій арені.

Стратегія інноваційної екосистеми. Інноваційна екосистема повинна відповідати інноваційній стратегії і навпаки [8]. Стратегія центрального суб'єкта повинна розроблятися в контексті екосистеми та враховувати інтереси всіх її членів. Здатність центральної фірми успішно

комерціалізувати новий продукт залежатиме від її власної стратегії та того, як вона здійснює управління стратегією всієї екосистеми.

Межі екосистеми можуть бути відкритими або закритими. Якщо межі проникні, межі екосистеми складно визначити. Економічні агенти можуть бути членами відразу кількох екосистем. Межі визначаються і за географічним охопленням: місцеві, регіональні, національні або глобальні.

Динамічність екосистеми. Інноваційна екосистема – структура, що постійно змінюється, керується новими потребами і трансформується в силу нових обставин [10].

Динамічність у роботі екосистеми формує можливості для створення та захоплення цінності.

Вигоди від екосистеми: збільшення рентабельності, скорочення часу виходу на ринок, вдосконалення інноваційних можливостей та навчання, розширення доступів до ринку.

Головною відмінністю екосистем є коеволюція її учасників [11]. На відміну від попередніх концепцій (технологічні та наукові парки, наукові міста, технополіси та інноваційні кластери) для екосистем важливі взаємозв'язки між учасниками, вони диджиталізовані (інформаційні та комунікаційні технології займають ключову позицію), діють у парадигмі «відкритих інновацій», роблять упор на диференціацію ролей і зазнають більшого впливу з боку ринкових сил. Концепція інноваційної екосистеми фокусується на виробниках та приділяє увагу споживачам, а також виробникам та споживачам доповнюючих товарів та послуг.

У процесі розвитку екосистемного підходу виникає безліч родинних понять, а саме:

Бізнес–екосистема – це структура, що складається з центральної організації (може бути платформою), яка збирає навколо себе інших акторів в мережу, надає їм спільні ресурси і вигоди, що в результаті дозволяє створювати нові ціннісні пропозиції. Екосистема знань є акторами,

згрупованими для обміну знаннями з метою отримання вигід. Інноваційна екосистема – синтез двох попередніх.

Бізнес–екосистема може еволюціонувати в інноваційну екосистему, перша має на меті отримання вартості, друга – створення нової вартості. Перехід, що відбувся, ознаменував собою зміщення фокусу з конкуренції на співпрацю.

Співвідношення підприємницьких та інноваційних екосистем виглядає так: перші заточені на появу нових підприємств, другі – на спільне створення вартості.

Екосистеми відкритих інновацій – безліч суб'єктів, які обмінюються між собою знаннями; вони складаються з безлічі різноманітних агентів (університетів, малих та середніх підприємств та великих корпорацій), що створюють інноваційний продукт чи послуги.

Екосистема послуг – відносно самостійна та саморегулююча система, що складається з акторів, пов'язаних спільними інституційними механізмами для спільного створення цінності завдяки інтеграції ресурсів та обміну послугами. Специфіка екосистеми послуг: їх учасники не лише спільно використовують власні ресурси для створення цінності, але й надають один одному певні послуги.

Поява поняття «цифрова екосистема», на наш погляд, – важлива віха, яка ознаменувала собою зміну основного фокусу в конкурентній боротьбі. Якщо ми повернемося до бізнес-екосистеми Мура, ключовим фактором успіху в конкурентній боротьбі було вибудовування екосистем навколо нового продукту [11]. Далі ключовим фактором успіху стають технології та інновації: конкурентна боротьба ведеться між екосистемами старих і нових технологій [12]. Сучасні цифрові екосистеми конкурують за рахунок даних, доступу до них, здатності їх обробляти і т.д.

На наш погляд, виникнення таких категорій, як «інноваційна екосистема на рівні міста», «регіональна інноваційна екосистема» та «національна

інноваційна екосистема», є певним етапом у розвитку концепції інноваційної екосистеми, що означає розширення сфери застосування даної концепції та її масштабування: фокус зміщується з окремих фірм та галузей на інноваційний розвиток цілих територій (табл. 2).

Таблиця 2. Підходи до інтерпретації регіональних інноваційних екосистем

Масштаб території	Розуміння екосистеми
Екосистема на рівні міста	Мета інноваційних екосистем на рівні міст – підвищення їх конкурентоспроможності за рахунок розвитку інновацій та, відповідно, зростання якості життя місцевого населення. Такі екосистеми включають безліч акторів (уряд, бізнес, установи науки та освіти, громадяни), взаємодія яких націлена на формування інфраструктури, сприятливої для виникнення та реалізації різних інновацій
Регіональна інновація національна екосистема	Локальна освіта, що існує на території регіону
	Динамічна відкрита структура, члени якої спільно використовують технології та компетенції для розвитку інновацій у цьому регіоні
	Структура трьох угруповань: співтовариств фінансового підприємництва; угруповань, які створюють знання; та спільнот підтримки бізнесу
Національна інновація національна екосистема	Основна увага приділяється пошуку умов, які створюють сприятливе середовище для інновацій. Сусено та Стандінг виділяють 5 невід’ємних складових національних інноваційних екосистем: взаємодія державного та приватного сектору, інвестиції в людський капітал, підтримка фінансування інновацій та їх комерціалізації, розвиток інноваційної корпоративної культури та відповідна інфраструктура

В процесі розвитку концепції інноваційної екосистеми було сформульовано кілька підходів до розуміння груп факторів, що зумовлюють її ефективний розвиток; у межах кожної групи ми виділяємо визначальний чинник (табл. 3).

Таблиця 3. Чинники, що зумовлюють ефективний розвиток інноваційної екосистеми

Визначальний фактор	Опис групи факторів
Інноваційний	Постійна трансформація технологій і ресурсів у нові продукти з нижчими витратами, адаптація до навколишнього середовища, що змінюється, і створення нових ніш
Стратегічний	Розвиток процесів, робота з партнерами та потенційними послідовниками, створення інноваційної стратегії, що враховує властиві екосистемі ризики
Інфраструктурний	Стан кластерного розвитку, співпраця між університетами та промисловістю, наявність культури інновацій
Людський	Наявність талановитих людей; концентрація дослідників, підприємців та різних інститутів; наявність культури підприємництва, доступ до капіталу та сприятливого середовища з точки зору нормативного регулювання

Виділення інноваційного фактора, як визначального, пов'язане з сутністю самого поняття «інноваційна екосистема»; однією з основних цілей його виникнення було виникнення альтернативного підходу, що сприяє виведенню ринку інноваційних товарів та послуг. Проте стійкий розвиток та успішна інноваційна діяльність у довгостроковій перспективі неможливі без стратегічного управління (стратегічний фактор). Для створення інновацій у контексті інноваційних екосистем важливою є особлива інфраструктура, яка сприяє виникненню синергетичного ефекту (інфраструктурний фактор). Екосистемний підхід висуває нові вимоги до людей, чи то представники виробництва, державного адміністрування, науки чи громадянського суспільства (людський фактор). На наш погляд, на сучасному етапі доцільним є акумулювати ці підходи, що дозволить наблизитися до повнішого вивчення інноваційної екосистеми як багатоскладового поняття.

Формування екосистеми довкола продуктів великих компаній стає довгостроковим трендом. Однак досі ця особливість діяльності не знаходить свого обґрунтування у теорії стратегічного планування. Водночас очевидно стає побудова алгоритму, на основі якого підприємство може сформувати основні кроки щодо розвитку екосистемної складової своєї діяльності.

Питання планування розвитку екосистемного підприємства можна

зіставити з відповідями на два питання, що формують певний концепт всієї екосистемної стратегії та позначають необхідність її формування.

1. Чи є бачення розвитку підприємства у довгостроковій перспективі у формі екосистеми?

2. Як підприємство має намір вибудовувати свої відносини з існуючими екосистемами?

У першому випадку мається на увазі розуміння функціонування у формі мультидиференційованого підприємства, що пропонує товари та послуги в різних галузях, відмінних за своєю суттю один від одного. При цьому важливим складником екосистеми є факт споживання частини продуктів, вироблених екосистемою безпосередньо нею. Для другого питання можна сформулювати уточнення: чи готове підприємство стати частиною екосистеми, створеної іншим підприємством?

Екосистемна стратегія – сукупність підстратегій, що відповідають за форми взаємодії з екосистемами та визначення можливості переформатування діяльності підприємства в даному напрямку. У цьому загальна, комплексна стратегія має ступінчасту структуру, що представляє сукупність різного виду стратегій, що відбивають різноманіття форм функціонування підприємства, які мають набори підстратегій з конкретними рішеннями щодо кожної з них. Дане уявлення аналогічне підходу, описаному в [14, 15], тому для екосистемної стратегії можуть бути запропоновані такі види підстратегії з основними варіантами стратегічних рішень.

Підстратегія ставлення до формування екосистеми на базі підприємства:

- формування екосистеми на власній основі;
- припинення розвитку у формі екосистеми;
- продовження розвитку поза екосистемними принципами.

Підстратегія формування екосистеми на основі підприємства (як окремий випадок для прийняття стратегічного рішення про формування екосистеми на базі підприємства):

- активне формування екосистеми у різних галузях;
- формування полісистемного підприємства (як попередній крок до формування екосистеми);
- пасивне формування екосистеми у форматі поглинання існуючої екосистеми.

Підстратегія взаємодії з екосистемами:

- включення до екосистеми іншого підприємства;
- вихід із екосистеми іншого підприємства;
- незалежну (суверенну) взаємодію з екосистемними підприємствами.

Подібне східчасте уявлення екосистемної складової комплексної стратегії дозволить розробити сукупність заходів щодо розвитку цього напрямку діяльності.

Екосистемне підприємство як особливий вид підходу до організації бізнесу має специфічні особливості, які накладають певні особливості до функціонування. Серед таких можна назвати, передусім, ведення діяльності на міжгалузевому рівні, коли загальний продукт представляє сукупність товарів та послуг із різних галузей економіки. З іншого боку – це взаємодія з іншими учасниками ринку з урахуванням неконкурентних відносин.

Така партнерська взаємодія характеризується процесами філософії співробітництва. І саме такі процеси протікають у телекомунікаційній сфері між конкурентами – телекомунікаційними операторами.

Розглядаючи підприємство із системних позицій, його діяльність можна уявити, як сукупність чотирьох підсистем: об'єктної, середовищної, процесної та проектної. У продуктовому розрізі подібне уявлення можна відобразити, як:

- товари – продукт об'єктної підсистеми;
- послуги – продукт середовищної підсистеми;
- роботи – продукт процесної підсистеми;
- перетворення всієї системи – продукт проектної підсистеми.

Таким чином, проектна діяльність екосистемних підприємств має бути пов'язана з управлінськими функціями, що ґрунтуються на рішеннях, обмежених у часі та просторі. Це довгострокові рішення, які є рутинними і циклічними, характерними управлінням традиційним підприємством [16].

Подібну діяльність можна порівняти з рішеннями операторів зв'язку на виділення власної інфраструктури управління окремим компаніям. Перехід від моделі змісту власної інфраструктури у бік її відчуження та використання в подальшому на правах оренди – це один із головних трендів розвитку галузі. Формування у перспективі тандему «оператор послуг зв'язку – оператор інфраструктури зв'язку» сформує можливість кожному з них сконцентруватися на завданнях основного напрямку.

За аналогією з цією філософією пріоритетів бізнес–процесів, управлінські завдання розвитку екосистеми слід формувати у вигляді окремого напрямку діяльності, у вигляді спеціалізованої юридичної особи, метою якої буде концептуальна проектна діяльність з розвитку екосистемної компанії як єдиного організму, а не як окремих організацій. Тобто управлінський функціонал у масштабі концептуальних рішень стає окремим видом екосистемного продукту.

Подібний механізм внутрішньосистемної взаємодії формується шляхом двосторонньої комунікації проектною підсистемою із трьома іншими. Відбувається збір та аналіз інформації, що надходить від об'єктної, середовищної та процесної підсистем, на основі якої виробляються загальні управлінські рішення довгострокового характеру, що впливають на комплексний стан екосистеми.

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі. На сьогоднішній день поняття «інноваційна екосистема» успішно долає етап формування; бачимо, наскільки активно формулюються його базові принципи, з якими згодні багато вчених, які є прихильниками різних підходів. Якщо спочатку йшлося про підходи, пов'язані з частками, то зараз

з'являються інтеграційні підходи, які, на наш погляд, перспективніші; поступово поняття «інноваційна екосистема» стає справді багатоскладовим.

Оскільки «інноваційна екосистема» як поняття ініціюється і конструюється на основі реального досвіду сучасних компаній, регіонів і держав, воно починає набувати практичного значення. Використані нами різноманітні джерела дозволяють аргументовано стверджувати, що поява даного поняття знаменує собою перехід до нової парадигми в менеджменті, яка має власну філософію та вимагає іншої поведінки у стратегічному та операційному менеджменті. Для теоретиків ця парадигма акумулює останні досягнення у менеджменті як науці, стаючи основою для подальших досліджень; для практиків полегшує використання сучасного знання в менеджменті, оскільки вони мають справу з однією комплексною концепцією, а не десятком розрізнених.

Можна зустріти і критику інноваційних екосистем у практичному та теоретичному ключі. У першому випадку критика вибудовується навколо того, що спроба втілення інноваційних екосистем на практиці може стати дорогим провалом, оскільки поряд з новими можливостями вони породжують і додаткові ризики, здатні звести нанівець потенційні вигоди. У другому випадку дане поняття використовується непослідовно, що ставить під сумнів його внесок у науку та можливість перенесення теорії на практику. На наш погляд, цю критику слід сприймати не як сигнал про неспроможність поняття, а як вектори для подальших досліджень.

За підсумками проведеного огляду можна говорити про існування ряду «пасток», потрапляння в які може стати серйозною перешкодою при теоретичних розробках та практичній застосовності інноваційної екосистеми. По-перше, зацикленість на біологічному походженні поняття, у той час як у Мура йдеться лише про деякі аналогії на етапі генези поняття, після чого воно починає жити вже своїм суто економічним життям. По-друге, приписування ключової ролі в екосистемі державі, яка позиціонується як її

творець, керівник та головний спонсор, обертається пасивністю інших її учасників, що загрожує відмовою від цілого віяла теоретичних конструкцій - та практичних можливостей. По-третє, визначення давно існуючих структур як інноваційних екосистем, при тому, що на момент виникнення цих структур екосистемний підхід перебував на стадії формування. По-четверте, застосування концепції лише у питаннях територіального розвитку чи розвитку транснаціональних компаній, у той час як потенціали екосистемного підходу поширюються на інтереси бізнесу, університетів, громадянського суспільства, малих та середніх підприємств тощо. І, по-п'яте, сприйняття інноваційних екосистем як таких, що самоорганізуються і навіть спонтанно організуються подібно до того, як це відбувається в природі; тим часом екосистеми є не щось само собою зрозуміле, а продуктами спланованих, регульованих та скоординованих дій її учасників.

В цілому поняття «інноваційна екосистема» є відправною точкою для безлічі різних підходів, покликаних вирішувати конкретні практичні завдання в певних умовах, у тому числі щодо вузького сегменту: перенесення логіки інноваційних екосистем на масштаб міст, регіонів і країн (інноваційна екосистема на рівні міста, регіональна інноваційна екосистема, національна інноваційна екосистема); екосистема науки, технологій та інновацій як основа для реалізації японської «Стратегії 5.0»; інновації у циркулярній екосистемі тощо. Нині дослідження зосереджуються як у окремих аспектах інноваційної екосистеми (передача знань, зв'язку й конфігурації), так і на окремих її учасниках (з позицій університетів, центральної фірми, малих і середніх підприємств тощо).

Література

1. Tansley A. The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms. *Ecology*. 1935. Vol. 16, No 4. P. 284–307.

2. Moore J.F. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. New York : Harper Business, 1996. 320 p.
3. Jacobides M.G., Cennamo C., Gawer A. Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*. 2018. Vol. 39, No 8. P. 2255–2276.
4. Teece D.J. Explicating Dynamic Capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*. 2007. Vol. 28, No 13. P. 1319–1350.
5. Iansiti M., Levien R. *The Keystone Advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability*. Boston, MA : Harvard Business School Press, 2004. 255 p.
6. Ceccagnoli M., Forman C., Huang P., Wu D.J. Co-creation of Value in a Platform Ecosystem: The case of enterprise software. *MIS Quarterly*. 2012. Vol. 36, No 1. P. 263–290.
7. Gawer A. Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an integrative framework. *Research Policy*. 2014. Vol. 43, No 7. P. 1239–1249.
8. Adner R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*. 2006. Vol. 84, No 4. P. 98–107.
9. Adner R. *The Wide Lens: A new strategy for innovation*. London, England : Penguin, 2012. 288 p.
10. Kapoor R., Lee J.M. Coordinating and competing in ecosystems: How organizational forms shape new technology investments. *Strategic Management Journal*. 2013. Vol. 34, No 3. P. 274–296.
11. Moore J. *Predators and Prey: a New Ecology of Competition*. *Harvard Business Review*. 1993. Vol. 71, No 3. P. 75–86.
12. Adner R., Kapoor R. Value Creation in Innovation Ecosystems: How the Structure of Techno-logical Interdependence Affects Firm Performance in New Technology Generations. *Strategic Management Journal*. 2010. Vol. 31, No 3. P. 306–333.

13. Федулова Л., Марченко О. Інноваційні екосистеми: сутність та методологічні засади формування. *Економічна теорія та право*. 2015. № 2. С. 21–22.

14. Лановська Г. І. Інноваційна екосистема: сутність та принципи. *Економіка і суспільство*. 2017. № 11. С. 257–262.

15. Солдак М.О. Промислові екосистеми і технологічний розвиток. *Економіка промисловості*. 2019. № 4(88). С. 75–91.

16. Підоричева І. Інноваційна екосистема в сучасних економічних дослідженнях. *Економіка промисловості*. 2020. №2(90). С. 54–92.

References

1. Tansley, A. (1935), “The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms”, *Ecology*, vol. 16(4), pp. 284–307.

2. Moore, J. (1996), *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*, Wiley Harper Business, New York, USA.

3. Jacobides, M. Cennamo, C. and Gawer, A. (2018), “Towards a theory of ecosystems”, *Strategic Management Journal*, vol. 39(8), pp. 2255–2276.

4. Teece, D. (2007), “Explicating Dynamic Capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance”, *Strategic Management Journal*, vol. 28(13), pp. 1319–1350.

5. Iansiti, M. and Levien, R. (2004), *The Keystone Advantage: What the new dynamics of business ecosystems mean for strategy, innovation, and sustainability*, Harvard Business School Press, Boston, MA.

6. Ceccagnoli, M. Forman, C. Huang, P. and Wu, D. (2012), “Co-creation of Value in a Platform Ecosystem: The case of enterprise software”, *MIS Quarterly*, vol. 36(1), pp. 263–290.

7. Gawer, A. (2014), “Bridging Differing Perspectives on Technological Platforms: Toward an integrative framework”, *Research Policy*, vol. 43(7), pp. 1239–1249.

8. Adner, R. (2006), “Match your innovation strategy to your innovation ecosystem”, *Harvard Business Review*, vol. 84(4), pp. 98–107.
9. Adner, R. (2012), *The Wide Lens: A new strategy for innovation*, Penguin, London, UK.
10. Kapoor, R. and Lee, M. (2013), “Coordinating and competing in ecosystems: How organizational forms shape new technology investment”, *Strategic Management Journal*, vol. 34(3), pp. 274–296.
11. Moore, J. (1993), “Predators and Prey: a New Ecology of Competition”, *Harvard Business Review*, vol. 71(3), pp. 75–86.
12. Adner, R., & Kapoor, R. (2010), “Value Creation in Innovation Ecosystems: How the Structure of Techno-logical Interdependence Affects Firm Performance in New Technology Generations”, *Strategic Management Journal*, vol. 31(3), pp. 306–333.
13. Fedulova, L.I., and Marchenko, O.S. (2015), “Innovative ecosystems: essence and methodological principles of formation”, *Economic theory and law*, vol. 2, pp. 21–22.
14. Lanovskaya, G. I. (2017), “Innovative ecosystem: essence and principles”, *Economy and society*, vol. 11, pp. 257–262.
15. Soldak, M.O. (2019), “Industrial ecosystems and technological development”, *Economy of industry*, vol. 4(88), pp. 75–91.
16. Pidorycheva, I.A. (2020), “Innovation ecosystem in contemporary economic researches”, *Economy of industry*, vol. 2(90), pp. 54–92.

Стаття надійшла до редакції 15.03.2024 р.