

DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-3\(43\)-43-55](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-3(43)-43-55)

УДК 001.1:303.4:330.1

JEL Classification: B40; O30; L22

Вікторія Іванівна Кифяк

кандидат економічних наук,

доцент кафедри бізнесу та управління персоналом

Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича(Чернівці, Україна)

E-mail: v.kyfyak@chnu.edu.ua. **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6104-6403>**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57225067015>

СУТНІСТЬ «ЕКОСИСТЕМИ» ЯК МІЖДИСЦИПЛІНАРНОЇ НАУКОВОЇ КАТЕГОРІЇ

У статті поглиблено теоретичні положення обґрунтування сутності «екосистеми» як міждисциплінарної наукової категорії. Для цього було використано метод контент-аналізу для систематизації наукових концепцій щодо розуміння її змісту. Також вагома увага приділена обґрунтуванню характерних рис екосистеми як міждисциплінарної наукової категорії. На основі цього виокремлено окремі наукові підходи до розгляду її сутності, серед яких визначені такі: біологічний, інформаційний, соціальний, управлінський, інституційний, поведінковий та економічний. Розглянуто сутність кожного із зазначених підходів та визначено специфічні особливості їх застосування в контексті розуміння змісту «екосистеми». Також сформульовано авторський підхід до трактування цієї категорії.

Ключові слова: екосистема; система; міждисциплінарність; міждисциплінарна категорія; взаємодія; взаємозв'язок; інститут; суб'єкт; компонент.

Рис.: 1. Табл.: 1. Бібл.: 24.

Постановка проблеми. У сучасному цифровому світі спостерігається значна дифузія цифрових технологій та суспільних відносин. Цифрові технології проникли фактично в усі сфери життя і спостерігається значне зближення та взаємодія сфери цифрових технологій із економічною, політичною та соціальною системою. Сьогодні в науковому просторі аналізується функціонування зазначених систем через призму їх цифрової трансформації, формування нових імпульсів до розвитку на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій. Окреслене призвело до виникнення значної кількості наукових праць, яким притаманний міждисциплінарний характер, що супроводжувалося формуванням нового понятійно-категоріального апарату, проникнення значної кількості раніше суто технічних понять у сферу досліджень суспільних систем. Це зумовлює необхідність поглиблення теоретико-методологічних положень використання окремих понять, категорій під час реалізації таких досліджень.

Екосистема сьогодні є міждисциплінарною категорією, яка виникла на межі різних наук і активно використовується насамперед економістами для обґрунтування процесів формування нових систем, взаємозв'язків, які утворилися в результаті проникнення цифрових технологій у сферу економічних відносин. Проте в сучасних наукових економічних дослідженнях категорія «екосистема» ще недостатньо визначена, незважаючи на значну кількість наукових робіт, у яких її використовують для обґрунтування передусім прикладних напрямів розвитку різних типів господарських систем та їх взаємодії. Це зумовлює актуальність і доцільність проведення нових досліджень щодо конкретизації сутності категорії «екосистема» з урахуванням її міждисциплінарного характеру та історичних особливостей виникнення і формування в науковому просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання теоретичного обґрунтування сутності екосистеми як наукової категорії розглядаються в різних науках. У переважній більшості випадків такі дослідження здійснюються з метою вивчення інших систем, які потребують розвитку, трансформації, формування власної екосистеми для стимулювання такого розвитку. Серед науковців, які досліджували сутність екосистеми, її змістовні ознаки, історію формування та використання цієї міждисциплінарної категорії можна виокремити таких: С. І. Азаров, Л. В. Волошенюк, Н. І. Горностай, І. О. Губарева, О. І. Дума, Е. Таволетті,

О. С. Задунай, Г. Я. Качмар, Г. І. Лановська, Л. Пащук, І. Ю. Підоричева, В. Л. Сидоренко, О. В. Шатіло, Л. С. Шевченко, Agnieszka Radziwon, Brian Danley, Camilla Widmark Jaime Gómez-Márquez, Dieudonne Cobben, Junichi Tomita, Kurt Jax, Marcus Holgersson, Masaharu Tsujimoto, Micah Altman, Michael G. Jacobides, Nadine Roijackers, Ove Granstrand, Philip N. Cohen, Ron Adner, Ward Ooms, Yoichi Matsumoto, Yuya Kajikawa та ін.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Незважаючи на наявність наукових досліджень, у яких здійснюється аналіз сутності екосистеми як окремої економічної категорії, у переважній більшості випадків такі дослідження є фрагментарними та прикладними. Зазначена дефініція в них використовується насамперед в процесі дослідження інших об'єктів, систем, процесів з метою більш детального опису та пошуку напрямів стимулювання їхнього розвитку. Це й зумовлює доцільність реалізації нових досліджень з метою аналізу сформульованих уже в науковому просторі підходів до розуміння змісту екосистеми, формулювання авторського універсального визначення цієї категорії.

Метою статті є поглиблення теоретичних положень обґрунтування сутності екосистеми як міждисциплінарної наукової категорії.

Виклад основного матеріалу. Категорія екосистема має в своєму розвитку досить тривалий та складний історичний основу. Уперше цей термін увів у науковий обіг у 1935 році Артур Дж. Тенслі (Tansley, 1935). Якщо коротко, то його можна визначити як систему фізико-хіміко-біологічних процесів [12, с. 8]. Тривалий час цю категорію і використовували саме в біології та екології, акцентуючи увагу на важливості дослідження не лише окремих організмів, живих істот, а саме вивченні їх особливостей поведінки в певному середовищі. Основна увага приділялась дослідженню взаємодії таких організмів із зовнішнім середовищем, обміну ресурсами між ними та суб'єктами, підсистемами такого середовища. У біології під такими підсистемами загалом розглядалися фізичні і хімічні елементи зазначеного середовища. Таким чином екосистема розглядалася як складна структура, сукупність компонентів, підсистем, які гармонійно взаємодіють між собою, частина із них сприяє розвитку інших компонентів, і взагалі у своєму взаємозв'язку вони забезпечують власний розвиток, впливають на розвиток інших підсистем, організмів, органічних структур.

У наступні роки категорія «екосистема» поступово почала використовуватися в кібернетиці, у сфері інформаційних технологій, в окремих суспільних науках. Науковці використовувати її для відображення результатів аналізу взаємодії досліджуваного об'єкта з навколишнім середовищем, більш глибокого опису особливостей такої взаємодії, конкретизації ролі зовнішніх елементів та систем у функціонуванні такого об'єкта, його можливостей впливати на трансформацію екзогенного простору. На сьогодні загальновизнаної та цілісної методологічної основи для використання категорії «екосистема» не існує, оскільки постійно відбувається активний процес розширення, поглиблення наукових концепцій дослідження взаємодії складних суспільних систем з об'єктами пізнання, яких раніше не існувало. Саме тому не існує і єдиного універсального підходу до розуміння категорії «екосистема» та похідних від неї понять. У межах окремих досліджень багато науковців, вивчаючи екосистему певного явища, об'єкта, механізмів взаємодії, завжди уточнюють власний підхід до її розуміння, якого в подальшому й дотримуються під час дослідження. Розглянемо окремі наукові дефініції категорії «екосистема», які сьогодні трапляються в науковому просторі (табл. 1).

Дані табл. 1 підтверджують, що категорії «екосистема» притаманна міждисциплінарність і її використовують під час проведення різних досліджень.

Таблиця 1

Наукові підходи до розуміння сутності категорії «екосистема»

№ з/п	Сутність трактування	Джерело
1	Екосистема – сукупність елементів, об'єднаних спільними ресурсами, зв'язками, функціональним середовищем і метою існування. Складові елементи екосистеми – це будь-які умовно неподільні й самостійно функціонуючі її частини.	[1, с. 81]
2	Екосистема – просторово-визначена сукупність живих організмів і середовища їх існування, які об'єднані речовинно-енергетичними та інформаційними взаємодіями.	[2]
3	Екосистема – сукупність об'єктів критичної інфраструктури, які взаємодіють та/або взаємозалежать одні від одних як постачальники або отримувачі основних послуг, або об'єднані між собою за галузевою (секторальною) ознакою та/або процесом надання основної послуги, або які безпосередньо впливають на можливість надання основної послуги.	[12]
4	Екосистема – це мережеве співтовариство, члени якого комбінують свої ресурси на взаємовигідних принципах заради спільного досягнення інноваційних результатів.	[3]
5	Екосистема – структура узгодження інтересів багатосторонньої групи партнерів, які повинні взаємодіяти для реалізації ключової цілі.	[15]
6	Екосистеми – це групи фірм, які повинні мати справу з унікальними факторами, що не є типовими, вимагають створення специфічної структури взаємозв'язків та узгодження для створення цінності. Екосистема – це сукупність суб'єктів з різним ступенем багатосторонньої взаємодоповнюваності, які не повністю ієрархічно контрольовані.	[22]
7	Екосистема – сукупність учасників, які взаємодіють і приймають участь в «ланцюжку цінностей»; як майданчик товарів і послуг, де пропонуються різні продукти для забезпечення максимально широкого спектру задоволення потреб подібного призначення; як організація, що самостійно розвивається	[7, с. 139-140]
8	Екосистема – це платформа взаємопов'язаних мережевих зв'язків, які створюють додаткову цінність для споживачів та підвищують ефективність функціонування підприємства через впровадження інновацій, взаємодії з персоналом, клієнтами, постачальниками, конкурентами, фінансовими установами та регуляторами взаємодії.	[13, с. 33]

Джерело: складено авторкою.

Взагалі міждисциплінарність є науковим підходом, який використовують для дослідження явищ, процесів, систем із різних поглядів. Використання міждисциплінарного підходу дає змогу розкрити більш глибоко різні аспекти дослідженого явища, конкретизувати відмінні підходи до його дослідження і в разі потреби й можливості синтезувати їх та знайти нові аспекти функціонування. Це у підсумку може сприяти формуванню більш оригінальних, нестандартних пропозицій, напрямків трансформації, розвитку або удосконалення досліджуваного об'єкта.

Екосистема як міждисциплінарна категорія дозволяє узагальнити онтологічні властивості, характерні риси конкретних об'єктів дослідження. Серед її специфічних рис доцільно виокремити такі:

- являє собою універсальну концепцію, яка може використовуватися в межах різних наук і дає можливість глибоко розкрити сутність досліджуваного об'єкта;
- дає змогу поєднувати вже наявні методи, підходи, окремі категорії, які вже сформульовані в різних напрямках науки;
- базується на синтезі теоретико-методологічних положень системного підходу й відображає передусім результати використання системно-конікаційної його компоненти для пізнання окремих явищ;
- є універсальною категорією, зміст якої найкращим чином розкривається через прикладне її використання для дослідження конкретних об'єктів; відповідно, сутність може варіюватися від контексту дослідження та онтологічних рис об'єктів, що вивчаються;
- може використовуватися для розширення міждисциплінарного понятійно-категоріального апарату з метою проведення нових досліджень у різних напрямках науки [20; 11].

Отже, враховуючи міждисциплінарність категорії «екосистема», розглянемо особливості трактування її сутності в різних науках. На рис. 1 відображено окремі наукові підходи до розгляду її змісту.



Рис. 1. Наукові підходи до розгляду сутності категорії «екосистема»

Джерело: визначено авторкою на основі аналізу [23; 24; 16; 17; 18; 20; 10].

Розглянемо детальніше сутність окреслених на рис. 1 підходів.

Біологічний (екологічний) підхід до дослідження сутності екосистеми, як уже зазначалося, має найбільш тривалу історію і вперше визначення екосистеми як сукупності живих організмів з їхнім місцем життя було дано англійським фітоценологом Тенслі в 1935 році [1, с. 78]. Це сприяло формуванню міцного наукового фундаменту застосування цієї категорії в подальших дослідженнях, її часто використовували при вивченні різних біологічних, екологічних систем, їх взаємодії з іншими системами навколишнього середовища. У межах цього підходу екосистему розглядають з позиції взаємодії між живими організмами та іншими системами такого середовища. Особливу увагу в межах цього підходу приділяють вивченню процесу обміну речовинами, енергією, інформацією між окресленими об'єктами пізнання.

Серед особливостей інтерпретації категорії «екосистема», які можна виокремити на основі використання біологічного підходу, доцільно визначити такі:

- розглядається як простір взаємодії між живими, неживими організмами, у якому вони існують та виконують свої функції, своє призначення;
- є середовищем, у якому здійснюються складні процеси обміну речовинами, енергією, відбувається їхній рух, обіг між живими організмами, під час взаємодії з неживими об'єктами, і це супроводжується змінністю зовнішнього простору їхнього існування;
- використовується при дослідженні впливу неживих фізичних об'єктів, хімічних сполук, фізичних законів на живі організми, їхній розвиток, адаптацію та виживання в нових умовах життєдіяльності;
- застосовується для аналізу взаємодії живих організмів з іншими компонентами екзогенного середовища і яким чином кожний з видів такої взаємодії забезпечує їхній розвиток, формує можливості для адаптації до деструктивного впливу таких компонентів.

Таким чином, у межах біологічного підходу екосистема розглядається насамперед з позиції дослідження особливостей взаємодії живих організмів із зовнішнім середовищем з метою пошуку механізмів забезпечення їхнього виживання, еволюції та адаптації до нових змін у такому середовищі.

Інформаційний підхід є досить поширеним серед науковців і категорія «екосистема» часто використовується в процесі дослідження різних типів інформаційних, цифрових систем. Відповідно «інформаційні екосистеми – це складні адаптивні системи, що включають інформаційну інфраструктуру, інструменти, засоби масової інформації, виробників, споживачів,. Вони являють собою складні організації динамічних соціальних відносин, завдяки яким інформація рухається і трансформується в потоках» [21].

Використання інформаційного підходу для обґрунтування сутності категорії «екосистема» в першу чергу пов'язане з вивченням процесів створення, руху, обміну, використання та збереження інформації різних типів. У даному контексті екосистема сприймається як єдине середовище, у якому відбуваються окреслені процеси і відбувається постійний рух і обмін інформаційними ресурсами між основними суб'єктами, підсистемами такої екосистеми. При цьому важливу роль у її функціонуванні відіграє інформаційна інфраструктура – сукупність нематеріальних і нематеріальних об'єктів, підсистем, які формують умови для функціонування взаємодії між окремими суб'єктами.

Характерними особливостями використання інформаційного підходу до розуміння сутності категорії «екосистема» є такі:

- середовище, у якому інформація є системоутворюючим чинником формування єдиного простору, функціонування якого визначається специфікою такої інформації;
- складна система створення, обміну, збереження інформації між її ключовими суб'єктами, окремими компонентами;
- система взаємодії між окремими установами, організаціями, іншими суб'єктами, яка відбувається через обмін інформаційними ресурсами, з метою організації такого обміну, забезпечення ефективного та раціонального використання зазначених ресурсів;
- сукупність каналів руху інформації між окремими суб'єктами, підсистемами;
- підтримує адаптацію до умов зовнішнього середовища, сучасних цифрових технологій, сприяє зміні інформаційного простору, формуванню цифрової екосистеми, в якій ключову роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології, цифрова інфраструктура та суб'єкти і підсистеми, що готові до власної цифрової трансформації і активно використовують потенціал зазначених технологій.

Соціальний підхід до розуміння сутності категорії «екосистема». У сучасних дослідженнях категорію «екосистема» активно почали використовувати при вивченні особливостей функціонування і розвитку соціальних систем. Враховуючи, що екосистема передусім відображає специфічні риси, закони, закономірності взаємодії між окремими системами, використання цієї категорії для дослідження саме соціальних систем є доречним, оскільки в межах цих систем проходить взаємодія між різними індивідуумами, організаціями. Використання екосистеми дає змогу відобразити ті онтологічні процеси, які відбуваються в процесі формування соціальних груп, їх взаємодії з іншими групами, трансформації в результаті зміни зовнішнього середовища та наявності різних впливів на їхнє стабільне функціонування.

Серед особливостей інтерпретації категорії «екосистема», що виокремлені на основі використання соціального підходу до її розгляду, доцільно ідентифікувати такі:

- центральним об'єктом, який формує екосистему, є соціальна взаємодія між окремими суб'єктами та системами;
- використовується для формування і дослідження середовища, у якому функціонують окремі індивідууми, різні види соціальних груп, окремі соціальні інституції;
- застосовується для дослідження особливостей комунікації між індивідом, соціальними групами, державними інституціями, які відіграють ключову роль у підтримці розвитку таких індивідуумів та груп;

- дає змогу описувати моделі зміни поведінки соціальних груп, окремих індивідуумів у результаті впливу зовнішніх, внутрішніх факторів на їх функціонування;
- використовується для обґрунтування специфічних рис формування, трансформації базових інституцій, які виникають у процесі створення соціальних груп, їх зміни, розпаду, переродження та розвитку;
- дає змогу обґрунтувати роль соціальної інфраструктури у взаємодії окремих індивідуумів, соціальних груп, соціальних інститутів;
- дозволяє детальніше досліджувати відносини, які виникають між індивідуумами, соціальними групами в процесі співпраці, взаємопідтримки, допомоги та ін.

Категорія екосистема також сьогодні активно використовують і у сфері управління. Відповідно, *управлінський підхід* до її застосування має свої специфічні риси. Потреба у використанні цієї категорії зумовлена тим, що управління завжди пов'язане із взаємодією окремих суб'єктів, організацій, установ, інститутів, які можуть існувати виключно лише у взаємодії з іншими системами й подібними суб'єктами. Відповідно в будь-якому випадку застосування категорії «екосистема» відбувається через необхідність дослідження взаємодії між окресленими суб'єктами, виявлення шляхів покращення координації їхньої роботи, дослідження напрямів впливу одних суб'єктів на поведінку інших. Усе це здійснюється через механізм обігу управлінської інформації, яка використовується в процесі ухвалення рішень.

Отже, використання управлінського підходу до розуміння сутності екосистеми пов'язане з такими особливостями:

- розглядається як складна система взаємодії значної сукупності суб'єктів, організацій, інститутів, підсистем та інших учасників у процесі взаємодії з метою формування управлінських рішень та їх виконання;
- розглядається як простір, у якому відбувається не лише розробка управлінських рішень, але і здійснюється планування, організація, контроль за процесом їх створення і застосування;
- середовище, у якому відбувається взаємодія, в результаті якої забезпечується більш ефективне використання доступних ресурсів, які необхідні для функціонування і розвитку суб'єктів, організацій, установ;
- являє сукупність законодавчого, нормативного, інформаційного забезпечення, яке необхідне для розробки управлінських рішень, їх прийняття та виконання з метою досягнення визначених цілей щодо розвитку окремих систем; це відбувається через активний процес взаємодії між окремими суб'єктами, у результаті чого таке забезпечення і створюється;
- цілісна система, яка швидко адаптується до змін зовнішнього середовища через забезпечення та постійну підтримку ефективної взаємодії між всіма її компонентами. При цьому може відбуватися активне залучення допоміжних підсистем, суб'єктів для правильного формування і прийняття управлінських рішень, виконання яких дозволить мінімізувати негативний вплив нових зовнішніх чинників, забезпечити стабільний розвиток такої системи.

Таким чином, з позиції управлінського підходу екосистему прийнято розглядати як середовище, в якому відбувається активна взаємодія між системами, суб'єктами, організаціями, установами в процесі створення управлінських рішень, їх прийняття, виконання для досягнення конкретних цілей розвитку. При цьому активно відбуваються процеси координації, узгодження, стратегічного планування поведінки окремих суб'єктів, визначається роль кожного з них у управлінському механізмі.

Інституційний підхід до розгляду сутності категорії «екосистема» полягає через її дослідження як сукупності формальних, неформальних інститутів, інституцій, які сформувалися в єдиному просторі, взаємопов'язані між собою та сприяють створенню сере-

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

довища, у якому взаємодіють інші системи, суб'єкти, організації та установи. Використовуючи категорію «екосистема» дослідник в першу чергу конкретизує сукупність тих правил, норм, які прийняті, регламентовані або просто існують в реальності з метою більш глибокого дослідження зовнішнього середовища, в якому функціонують об'єкти, які він вивчає. Використання екосистеми в інституційному підході дає змогу більш системно досліджувати складні об'єкти з метою розуміння особливостей їх функціонування у відкритому просторі, аналізувати історичні особливості формування формальних, неформальних інституцій в такому просторі, аналізувати, яким чином вони впливають на стан функціонування різних систем.

Характерними рисами використання інституційного підходу для конкретизації сутності категорії «екосистеми» є наступні:

- дослідження екосистеми як цілісної системи формальних, неформальних норм, інститутів, інституцій, які виникають, формуються, руйнуються, розвиваються в певному середовищі, у якому існують інші системи, які потребують сприятливих умов для власного розвитку;
- в межах екосистеми в першу чергу аналізується чинники фактори зовнішнього внутрішнього середовища по відношенню до досліджуваного об'єкта з метою конкретизації особливостей впливу окремих з них на такий об'єкт;
- розглядається як інституціональний простір, в якому існує сукупність інститутів, інституцій і яким чином вони взаємопов'язані між собою, взаємообумовлюють існування один одного, впливають один на одного, що в цілому дає можливість зрозуміти особливості побудови зовнішнього по відношенню до досліджуваного об'єкта середовища;
- визначається з позиції наявності можливостей впливати на процеси формування, руйнації інститутів, інституцій, що є важливим для підтримки розвитку окремих систем та зниження рівня розвитку інших подібних систем;
- пов'язана в першу чергу із процесом взаємодії окремих систем, суб'єктів, організацій між собою і саме в рамках інституційного підходу досліджуються наявні правила, установи, які регламентують таку взаємодію, або її підтримують і стимулюють, або навпаки сприяють руйнуванню взаємозв'язків між зазначеними суб'єктами;
- відображає не лише взаємозв'язки між окремими суб'єктами, специфіку інформації, якою вони обмінюються, а відображає взаємозв'язки між такими суб'єктами, що частково формуються через управлінські рішення, створення та прийняття яких здійснюється відповідно до встановлених правил, регламентів та підходів.

Поведінковий підхід до розуміння сутності категорії «екосистема» передусім полягає в тому, що її використання дає змогу досліджувати взаємозв'язки між суб'єктами, системами, організаціями, установами на основі аналізу моделей їхнього функціонування, трансформації та розвитку. Використання цього підходу дозволяє конкретизувати особливості формування зазначених моделей, їхні зміни в результаті впливу різних чинників і як моделі поведінки різних суб'єктів корелюються між собою.

Особливості інтерпретації категорії «екосистема», що виокремлені на основі використання поведінкового підходу до її розгляду, такі:

- використовується для дослідження взаємозв'язків між суб'єктами, системами, установами, яким притаманна певна модель поведінки, сукупність мотивів, інтересів та очікувань;
- застосовується для пізнання взаємозв'язків між моделями окремих суб'єктів, підсистем, організацій, яким чином вони взаємодіють, що змінюється в їхніх мотивах, як поєднуються цілі окремих суб'єктів та як це виражається через зміну моделей їхньої поведінки;
- дає змогу дослідити механізми поєднання інтересів окремих суб'єктів, визначити їхні залежності один від одного, можливості впливати одних систем на інші, яким чином

це здійснювати з метою трансформації сформованих моделей поведінки суб'єктів, окремих груп, систем до нових очікуваних моделей;

– дозволяє аналізувати, як змінюється модель поведінки кожного суб'єкта в результаті зміни зовнішнього середовища, у якому він функціонує та розвивається, що в підсумку дає можливість спрогнозувати подальший розвиток такого суб'єкта та його потенційні можливості впливати позитивно або негативно на розвиток інших суб'єктів, з якими він взаємодіє.

Економічний підхід до розуміння сутності категорії «екосистема» полягає у використанні її для дослідження спільних груп, суб'єктів, які взаємодіють між собою в економічному просторі та створюють господарські відносини. Використання цієї категорії саме в економіці на сьогодні є найбільш популярним серед науковців з урахуванням складності зазначених відносин, динамічності функціонування економічних систем.

У 1993 році Джеймс Мур застосував цю концепцію у своїй статті «Хижак та здобич: нова екологія конкуренції», у якій він порівнював компанії, що займаються торгівлею та іншою комерційною діяльністю з групами організмів, які являють собою спільноту, адаптуючись та розвиваючись задля виживання. Саме Мур запропонував розглядати компанію не як окремо взятую юридичну особу в галузі, а як члена бізнес-екосистеми, до якої входять представники різних напрямів та галузей економіки, сфер діяльності. Розвитком підприємницьких екосистем на загальнодержавному рівні почали займатись з 2010-х років [14].

Екосистема з позиції економічного підходу являє собою складну систему взаємовідносин, яка формується через поєднання інтересів суб'єктів господарювання, тобто підприємств, домогосподарств органів державної влади та місцевого самоврядування, інших компаній та установ, з метою реалізації основних господарських процесів, а саме: виробництво, розподіл, обмін та споживання, для задоволення власних потреб, отримання прибутків формування соціальних ефектів. Популярність використання екосистеми як категорії в економічних дослідженнях зумовлена тим, що за допомогою неї можливо більш детально показати складність господарських відносин, які формуються навіть в окремих спільнотах, в окремих групах та системах.

Особливості інтерпретації категорії «екосистема», що виокремлені на основі використання економічного підходу до її розгляду:

– розглядається як простір, у якому поєднуються інтереси різних економічних суб'єктів щодо використання матеріальних, інформаційних, фінансових, кадрових ресурсів для створення доданої вартості, задоволення власних потреб;

– є середовищем, у якому відбуваються складні процеси взаємодії між економічними суб'єктами, що здійснюється в умовах постійного впливу зовнішніх, внутрішніх факторів на такі процеси;

– досліджується як простір, у якому відбувається взаємодія між економічними суб'єктами, що супроводжується обов'язковим обміном інформаційними, матеріальними, фінансовими ресурсами;

– середовище, у якому взаємодія відбувається на основі діючих правил, норм, підходів до регламентації господарських відносин, їх формування та розвитку;

– відображає роль інфраструктурних об'єктів, підсистем, які сприяють формуванню і розвитку господарських відносин між основними економічними суб'єктами; дослідження таких об'єктів є важливою умовою формування сприятливого середовища для такого розвитку;

– дає змогу аналізувати перерозподіл фінансових, матеріальних та інших важливих з позицій економічного розвитку ресурсів;

– дає змогу досліджувати зміни умов для розвитку відносин між економічними суб'єктами, у формуванні яких важливу роль відіграють органи державної влади, які регулюють зазначений розвиток. При цьому може відбуватися через відповідні механізми і саморозвиток [4, с. 4; 9; 6; 13; 10; 11].

В екосистемі суб'єкти при взаємодії поєднують власні ресурси, потенціал для забезпечення ефективного взаємозв'язку з іншими суб'єктами, що в підсумку дає можливість забезпечити ефективність досягнення тих цілей, які були поставлені перед здійсненням зазначеної взаємодії.

У табл. 2 систематизовано теоретичні положення дослідження сутності категорії «екосистема».

Таблиця 2

Систематизація теоретичних положень використання наукових підходів до розгляду сутності категорії «екосистема»

Назва підходу	Об'єкт дослідження	Приклади
Біологічний	взаємодія живих організмів та зовнішнього середовища	водна екосистема морська екосистема агроекосистема
Інформаційний	інформаційно-комунікаційні процеси	мережева екосистема цифрова екосистема API-екосистема екосистема відкритих даних
Соціальний	соціальна взаємодія	соціальна екосистема освітня екосистема екосистема відкритої науки екосистема соціальних послуг
Управлінський	процес управлінського впливу	корпоративна екосистема бізнес-екосистема екосистема публічного управління
Інституційний	взаємозв'язок формальних, неформальних інститутів та інституцій	інституційна екосистема екосистема суспільної політики
Поведінковий	поведінкова взаємодія суб'єктів	поведінкова екосистема
Економічний	взаємодія економічних суб'єктів	економічна екосистема інноваційна екосистема підприємницька екосистема фінансова екосистема стартап-екосистема екосистема FinTech

Джерело: систематизовано авторкою з урахуванням [18; 17; 19; 8; 13; 5].

Таким чином, враховуючи результати проведено дослідження, пропонуємо екосистему розглядати як цілісне утворення, якому притаманні всі системні ознаки, яке функціонує на основі взаємодії між його основними суб'єктами та компонентами, що супроводжується обміном матеріальними, інформаційними, фінансовими ресурсами, та здійснюється з метою забезпечення стабільного розвитку такого утворення.

Висновки і пропозиції. У статті проведено дослідження сутності категорії «екосистема». Це реалізовано через дослідження наявних концепцій вчених до розуміння її змісту. Наявні дефініції зазначеної категорії були систематизовані та детально проаналізовано їхній зміст. Це дало можливість констатувати міждисциплінарний зміст категорії «екосистема». Серед основних підходів, у межах яких використовується зазначена категорія, насамперед виокремлено такі: біологічний (екологічний), інформаційний, соціальний, управлінський, інституціональний, поведінковий та економічний. У статті обґрунтовано особливості використання кожного з окреслених підходів. Також було обґрунтовано авторський підхід до розуміння сутності цієї категорії.

Також у статті приділено увагу дослідженню різних концепцій застосування категорії «екосистема» в прикладних дослідженнях. Встановлено, що найбільш активно вчені використовують цю категорію в економічних дослідженнях, що зумовлено насамперед її застосування для аналізу особливостей взаємодії економічних суб'єктів у процесі використання цифрових технологій, побудові нових інформаційних систем, які сприяють розвитку таких суб'єктів та формують новий тип національної економіки – цифрову економіку.

Подальші дослідження у сфері пізнання сутності категорії «екосистема» можуть бути пов'язані з обґрунтуванням особливостей її використання в контексті вивчення конкретних об'єктів, тобто поглиблення прикладних аспектів застосування цієї категорії в наукових дослідженнях.

Список використаних джерел

1. Азаров С. І. Аналіз характеристик існуючих екосистем [Електронний ресурс] // С. І. Азаров, В. Л. Сидоренко, О. С. Задунай // Екологічні науки. – 2017. – № 18-19. – С. 77–85. – Режим доступу: <http://www.ecoj.dea.kiev.ua/archives/2017/18-19/14.pdf>.
2. Архаров Л. М. Екологічні системи / Л. М. Архаров. – Київ : Генеза, 1994. – 300 с.
3. Волкова В. В. Передумови трансформації банків України у екосистеми / В. В. Волкова, І. М. Витяганець // Розвиток фінансового ринку в Україні: загрози, проблеми та перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 15 жовтня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 180-183.
4. Волошенюк Л. В., Горностай Н. І., Михальченкова О. Є. Інноваційна екосистема: поняття, функції, рівні інноваційного розвитку, приклади / Л. В. Волошенюк, Н. І. Горностай, О. Є. Михальченкова // *Інноваційна економіка = Innovative Economy*. — 2020. — № 1. — С. 3-9. DOI: 10.35668/2520-6524-2020-1-01.
5. Губарева І. О. Екосистеми стартапів в Україні: проблеми, тенденції, перспективи / І. О. Губарева // Економіка та суспільство. — 2023. — № 55. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-55-95.
6. Дума О. І., Качмар Г. Я. Розвиток екосистеми стартапів України в час війни: проблеми та виклики / О. І. Дума, Г. Я. Качмар // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. — 2024. — № 2 (12). — С. 269-285. DOI: 10.23939/smeu2024.02.269.
7. Івахненко І. С. Інноваційна екосистема як драйвер економічного розвитку країни / І. С. Івахненко // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. – 2019. – Вип. 40. Економічний. – С. 137-145.
8. Лановська Г. І. Інноваційна екосистема: сутність та принципи [Електронний ресурс] / Г. І. Лановська // Економіка і суспільство. – 2017. – Вип. 11. – С. 257-262. – Режим доступу: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/43.pdf.
9. Лемешко М. Сутність та особливості формування екосистем бізнесу в новій економіці / М. Лемешко // Економіка та суспільство. – 2021. – № 34. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-49>.
10. Пашук Л. Формування підприємницької екосистеми: теоретичні аспекти / Л. Пашук, Е. Таволетті // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка». — 2023. — Вип. 2 (223). — С. 101-107. DOI: 10.17721/1728-2667.2023/223-2/13.
11. Підоричева І. Ю. Інноваційні екосистеми України: концептуальні засади розвитку в умовах глобалізації та євроінтеграції / І. Ю. Підоричева // Економіка промисловості. — 2021. — № 2 (94). — С. 5-44. DOI: 10.15407/econindustry2021.02.005.
12. Про Вимоги з кібербезпеки паливно-енергетичного сектору критичної інфраструктури : Наказ Міністерство енергетики України від 15 груд. 2022 р. № 417 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakononline.com.ua/documents/show/516460___728839.
13. Шатіло О. В. Еволюція поняття «екосистема» та підходи до його трактування / О. В. Шатіло // Вісник ХДУ. Серія «Економічні науки». — 2025. — № 55. — С. 31-37. DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2025-55-5.
14. Шевченко Л. С. Від конкурентної співпраці до бізнес-екосистеми [Електронний ресурс] / Л. С. Шевченко // Інноваційний процес в умовах глобальних викликів : зб. наук. праць НДІ пра-

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

вового забезпечення інноваційного розвитку НАПрН України. – Харків : НДІ ПЗІР НАПрН України, 2021. – Вип. 6. – С. 163-168. – Режим доступу: https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2021/Conf_05.10.21/Conf_05.10.21_27.pdf.

15. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy / R. Adner // *Journal of Management*. — 2017. — Vol. 43, No 1. — P. 39–58. DOI: 10.1177/0149206316678451.

16. Altman M. The Scholarly Knowledge Ecosystem: Challenges and Opportunities for the Field of Information / M. Altman, P.N. Cohen // *Frontiers in Research Metrics and Analytics*. — 2022. — Vol. 6. — Article No. 751553. DOI: 10.3389/frma.2021.751553.

17. Bejjani M. Digital entrepreneurial ecosystems: A systematic literature review / M. Bejjani Lutz Göcke, Matthias Menter // *Technological Forecasting & Social Change*. — 2023. — Vol. 189. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.xxxxx.

18. Cobben D. Ecosystem types: A systematic review on boundaries and goals / D. Cobben, N.A.W. Roijakkers // *Journal of Business Research*. — 2022. — Vol. 142. — P. 138-164. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.12.046.

19. Danley B. Evaluating conceptual definitions of ecosystem services: A review of the dominant definitions of ecosystem services / B. Danley // *Ecological Economics*. — 2016. — Vol. XXX. — P. XXX–XXX. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2016.XXXX.

20. Gómez-Marquez J. A New Look at the Concept of Ecosystem [Preprint] / J. Gómez-Marquez // *Preprints.org*. — 2022. — Submitted 16 Feb. — Posted 17 Feb. DOI: 10.20944/preprints202202.0202.v1.

21. Information ecosystem in transition: a case study from Myanmar : How to inform, empower, and impact communities [Electronic resource] / Internews. — 2014. — Accessed mode: https://internews.org/sites/default/files/resources/Internews_20140930_MYANMAR.pdf.

22. Jacobides M. G. Towards a Theory of Ecosystems / M. G. Jacobides, C. Cennamo, A. Gawer // *Strategic Management Journal*. — 2018. — Vol. 39, No 8. — P. 2255–2276. DOI: 10.1002/smj.2904.

23. Jax Kurt. Can we define ecosystems? On the confusion between definition and description of ecological concepts / Jax Kurt // *Acta Biotheoretica*. — 2007. — Vol. 55, No. 4. — Pp. 341-355. — Режим доступу: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17952607>.

24. Tsujimoto M. A review of the ecosystem concept — Towards coherent ecosystem design / M. Tsujimoto, Y. Kajikawa, J. Tomita, Y. Matsumoto // *Technological Forecasting & Social Change*. — 2018. — Vol. 136. — P. 49–58. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.06.032.

References

1. Azarov, S. I., Sydorenko, V. L., & Zadunaj, O. S. (2017). Analiz kharakterystyk isnuichykh ekosystem [Analysis characteristics of the modern ecosystems]. *Ecological Sciences – Ekolohichni nauky*, (18-19), 77–85. <http://www.ecoj.dea.kiev.ua/archives/2017/18-19/14.pdf>.

2. Arkharov, L. M. (1994). *Ekolohichni systemy [Ecological systems]*. Heneza.

3. Volkova, V. V., & Vytiahans, I. M. (2019). Peredumovy transformatsii bankiv Ukrainy u ekosystemy [Prerequisites for the transformation of Ukrainian banks into ecosystems]. In *Rozvytok finansovoho rynku v Ukraini: zahrozy, problemy ta perspektyvy – Development of the financial market in Ukraine: Threats, problems and prospects* (pp. 180–183). Poltava.

4. Volosheniuk, L. V., Hornostai, N. I., & Mykhalchenkova, O. Ye. (2020). Innovatsiina ekosystema: poniattia, funktsii, rivni innovatsiinoho rozvytku, pryklady [Innovation ecosystem: Concept, functions, levels of innovative development, examples]. *Innovative Economy*, (1), 3–9. <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2020-1-01>.

5. Hubarieva, I. O. (2023). Ekosystemy startapiv v Ukraini: problemy, tendentsii, perspektyvy [Startup ecosystems in Ukraine: Problems, trends, prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, (55). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-95>.

6. Duma, O. I., & Kachmar, H. Ya. (2024). Rozvytok ekosystemy startapiv Ukrainy v chas viiny: problemy ta vyklyky [Development of Ukraine's startup ecosystem during the war: Problems and challenges]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia ta problemy rozvytku – Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of formation and development problems*, 2(12), 269–285. <https://doi.org/10.23939/smeu2024.02.269>.

7. Ivakhnenko, I. S. (2019). Innovatsiina ekosystema yak draiver ekonomichnoho rozvytku krainy [Innovation ecosystem as a driver of the country's economic development]. *Shliakhy pidvyshchennia*

efektyvnosti budivnytstva v umovakh formuvannia rynkovykh vidnosyn – Ways to Increase the Efficiency of Construction in the Conditions of Market Relations, (40), 137–145.

8. Lanovska, H. I. (2017). Innovatsiina ekosystema: sutnist ta pryntsypy [Innovation ecosystem: Essence and principles]. *Ekonomika i suspilstvo – Economy and Society*, (11), 257–262. https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/43.pdf.

9. Lemesko, M. (2021). Sutnist ta osoblyvosti formuvannia ekosystem biznesu v novii ekonomitsi [The essence and features of the formation of business ecosystems in the new economy]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, (34). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-49>.

10. Pashchuk, L., & Tavoletti, E. (2023). Formuvannia pidpriemnytskoi ekosystemy: teoretychni aspekty [Formation of an entrepreneurial ecosystem: Theoretical aspects]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriya «Ekonomika» – Visnyk of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*, 2(223), 101–107. <https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/223-2/13>.

11. Pidorycheva, I. Yu. (2021). Innovatsiini ekosystemy Ukrainy: kontseptualni zasady rozvytku v umovakh hlokalizatsii ta yevrointehratsii [Innovative ecosystems of Ukraine: Conceptual foundations of development in the context of glocalization and European integration]. *Ekonomika promyslovosti – Economy of Industry*, (2), 5–44. <https://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.005>.

12. Ministerstvo enerhetyky Ukrainy [Ministry of Energy of Ukraine]. (2022, December 15). Pro Vymohy z kiberezpeky palyvno-enerhetychnoho sektoru krytychnoi infrastruktury: Nakaz No. 417 [On Cybersecurity Requirements for the Fuel and Energy Sector of Critical Infrastructure: Order No. 417]. https://zakononline.com.ua/documents/show/516460___728839

13. Shatilo, O. V. (2025). Evoliutsiia poniattia «ekosystema» ta pidkhody do yoho traktuvannia [Evolution of the concept of "ecosystem" and approaches to its interpretation]. *Visnyk KhDU. Seriya «Ekonomichni nauky» – Visnyk of Kherson State University. Economic Sciences Series*, (55), 31–37. <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2025-55-5>.

14. Shevchenko, L. S. (2021). Vid konkurentnoi spivpratsi do biznes-ekosystemy [From competitive cooperation to business ecosystem]. In *Innovatsiinyi protses v umovakh hlobalnykh vyklykiv: Zb. nauk. prats NDI PZIR NAPrN Ukrainy – Innovation process in the context of global challenges: collection of scientific works of the Research Institute for Legal Support of Innovative Development of the National Academy of Sciences of Ukraine* (Vol. 6, pp. 163–168). https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2021/Conf_05.10.21/Conf_05.10.21_27.pdf.

15. Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management*, 43(1), 39–58. <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>.

16. Altman, M., & Cohen, P. N. (2022). The scholarly knowledge ecosystem: Challenges and opportunities for the field of information. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6, Article 751553. <https://doi.org/10.3389/frma.2021.751553>.

17. Bejjani, M., Göcke, L., & Menter, M. (2023). Digital entrepreneurial ecosystems: A systematic literature review. *Technological Forecasting & Social Change*, 189. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.xxxxx>.

18. Cobben, D., & Roijackers, N. A. W. (2022). Ecosystem types: A systematic review on boundaries and goals. *Journal of Business Research*, 142, 138–164. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.046>.

19. Danley, B. (2016). Evaluating conceptual definitions of ecosystem services: A review of the dominant definitions of ecosystem services. *Ecological Economics*, 30, XXX–XXX. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.XXXX>.

20. Gómez-Marquez, J. (2022). A new look at the concept of ecosystem [Preprint]. *Preprints.org*. <https://doi.org/10.20944/preprints202202.0202.v1>.

21. Internews. (2014). Information ecosystem in transition: A case study from Myanmar: How to inform, empower, and impact communities. https://internews.org/sites/default/files/resources/Internews_20140930_MYANMAR.pdf.

22. Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255–2276. <https://doi.org/10.1002/smj.2904>.

23. Jax, K. (2007). Can we define ecosystems? On the confusion between definition and description of ecological concepts. *Acta Biotheoretica*, 55(4), 341–355. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17952607>.

24. Tsujimoto, M., Kajikawa, Y., Tomita, J., & Matsumoto, Y. (2018). A review of the ecosystem concept—Towards coherent ecosystem design. *Technological Forecasting & Social Change*, 136, 49–58. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.032>.

Отримано 12.10.2025

UDC 001.1:303.4:330.1

Viktoriya Kyfyak

PhD in Economics,

Associate Professor of the Department of Business and Human Resources Management

Yu. Fedkovych Chernivtsi National University (Chernivtsi, Ukraine)

E-mail: v.kyfyak@chnu.edu.ua. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6104-6403>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57225067015>

THE ESSENCE OF THE “ECOSYSTEM” AS AN INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC CATEGORY

Significant social changes, which are partly due to the active use of digital technologies in all spheres of life, require new scientific research to determine the causes and patterns of these changes and their impact on the functioning of economic, social and political systems. Accordingly, to conduct this research, it is necessary to deepen and expand the existing categorical apparatus, rethink existing scientific categories and concepts for a more detailed study of new objects, and understand the transformation of existing systems and their components in the digitalisation environment. Among these categories, it is worth highlighting the “ecosystem” category, which is currently interdisciplinary and used in various sciences. The aim of the article was to deepen the theoretical provisions of the justification of the ecosystem as an interdisciplinary scientific category. The ecosystem as a category began to be used primarily in the biological sciences. Gradually, its use in scientific research spread to other sciences. This category is currently being studied in management systems, information systems, and economic sciences. Accordingly, in the article, based on the use of the content analysis, the approaches to understanding the essence of this category available in the scientific literature are analysed. This made it possible to substantiate its interdisciplinary content and determine the specifics of its use within various sciences. The main scientific approaches that can be used to substantiate the essence of the ecosystem have also been identified. Among these approaches, the following are distinguished: biological (ecological), informational, social, managerial, institutional, behavioural, and economic. In the article, their essence and features of application when using the specified category in the course of scientific research are detailed. The analysis allowed us to formulate the author's approach to understanding the content of this category and to consider specific examples of its application in applied research.

Keywords: ecosystem, system, interdisciplinarity, interdisciplinary category, interaction, interconnection, institution, subject, component.

Fig.: 2. Table: 1. References: 24.