



Прийнято 27.04.2025. Прорецензовано 15.05.2025. Опубліковано 30.06.2025.

УДК 330.341.1:004.738.5

JEL O32, O33, L86

DOI: 10.31471/2409-0948-2025-1(31)-112-119

СИСТЕМА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОСИСТЕМИ

Сімків Лілія Євгенівна

д.е.н., професор,

професор кафедри туризму, рекреації та регіонального розвитку
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

76019, Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15

e-mail: simkivlilya@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8270-237X>

Анотація. Статтю присвячено актуальній науковій проблемі теоретико-методологічного обґрунтування системи цифрової трансформації інноваційної екосистеми в умовах перманентних технологічних змін. Досліджено концептуальні засади цифрової інноваційної екосистеми як складної, самоорганізованої системи, що характеризується мережевістю, адаптивністю та здатністю до випереджального розвитку. Обґрунтовано, що цифрова інноваційна екосистема являє собою складну, динамічну мережу взаємопов'язаних елементів, яка забезпечує випереджальний інноваційний розвиток через горизонтальні комунікації, миттєвий обмін інформацією та здатність до перманентної реконфігурації внутрішніх структур. Визначено її структурні елементи, що включають суб'єктів інноваційної діяльності, інституційні утворення, інфраструктурні компоненти, інформаційно-комунікативні платформи та цифрові технології. Виявлено основні системні закономірності та тренди цифрової еволюції інноваційних екосистем, які проявляються через трансформацію від ієрархічних до мережових моделей організації, діджиталізацію інноваційних процесів та зростання рівня технологічної невизначеності. Розроблено концептуальну модель архітектури цифрової інноваційної екосистеми, яка відображає системну інтеграцію ключових елементів та механізми їх взаємодії, де ключову роль відіграють цифрові технології, штучний інтелект та гнучкі комунікативні платформи. Визначено стратегічні напрямки цифрової трансформації, що включають розвиток цифрових платформ та хабів, впровадження технологій штучного інтелекту, формування цифрових інструментів залучення інвестицій та управління інтелектуальною власністю. Обґрунтовано необхідність розвитку цифрових компетенцій та впровадження блокчейн-технологій для забезпечення прозорості інноваційних процесів.

Запропоноване посилання: Сімків, Л. (2025). Система цифрової трансформації інноваційної екосистеми. Науковий вісник ІФНТУНГ. Серія: економіка та управління в нафтовій і газовій промисловості, 1(31), 112-119. doi: 10.31471/1993-9965-2025-1(31)-112-119

* Відповідальний автор



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Ключові слова: інноваційна екосистема, цифрова трансформація, цифрові платформи, штучний інтелект, інновації, технологічні тренди.

Постановка проблеми. Сучасні інноваційні екосистеми перебувають у стані перманентної невизначеності, що характеризується принциповими змінами в структурі комунікативних, виробничих та соціальних взаємодій, де класичні моделі інноваційного менеджменту втрачають свою ефективність перед викликами цифрової реальності.

В умовах глобальної цифровізації особливого значення набуває здатність інноваційних екосистем адаптуватися до нових викликів та можливостей, що створюються цифровою економікою. Сучасні тенденції свідчать про те, що успішність інноваційного розвитку безпосередньо залежить від ефективності впровадження цифрових інструментів та платформ, які забезпечують взаємодію всіх учасників інноваційного процесу. Цифрова трансформація інноваційної екосистеми дозволяє не лише оптимізувати існуючі процеси створення, поширення та комерціалізації інновацій, але й формує нові можливості для розвитку інноваційного потенціалу через створення цифрових платформ співпраці, віртуальних інноваційних хабів та застосування технологій штучного інтелекту у процесах управління інноваціями. Дослідження системних аспектів цифрової трансформації інноваційної екосистеми є критично важливим для розуміння механізмів ефективної інтеграції цифрових технологій у процеси інноваційного розвитку, які б враховували мультифакторну природу інноваційних процесів, їхню нелінійність, високий рівень невизначеності та постійні технологічні зміни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундаментальні дослідження зарубіжних науковців, зокрема праці К. Шваба [1], Е. Бріньольфссона та Е. Макафі [2], присвячені концептуалізації четвертої промислової революції, розкривають глибинні механізми технологічних трансформацій, де цифровізація розглядається як визначальний фактор системних змін у всіх сферах життєдіяльності суспільства.

Концептуальні положення цифрової трансформації розкриті в дослідженнях М. Пренскі [3], Д. Тапскотта [4] та інших науковців, які аналізують соціокультурні зміни, пов'язані з поширенням цифрових технологій, формуванням нової моделі комунікації та соціальної взаємодії.

Проблематика управління цифровими трансформаціями знайшла відображення в працях П. Друкера [5], К. Крістенсена [6], які запропонували концепції інноваційного менеджменту, адаптовані до умов високої технологічної невизначеності та постійних змін.

Серед вітчизняних дослідників вагомий внесок у розвиток теорії цифрової економіки та інноваційних систем зробили В. Геєць [7], А. Гриценко [8], В. Ляшенко, В. Вишневський [9], які розглядають інноваційну систему як складну соціально-економічну конструкцію, що перманентно еволюціонує під впливом технологічних та інституційних факторів.

Особливості формування цифрових бізнес-моделей, механізми цифрової трансформації економічних систем та їхній вплив на суспільний розвиток досліджувалися в працях Л. Шостак, І. Більо, А. Ульяницького [10], А. Бортнік [11] та ін.

Проблематику розвитку інноваційних екосистем в умовах цифровізації розглядали Л. Федулова, О. Марченко [12], І. Підоричева [13] та ін. Науковці акцентують увагу на важливості системного підходу до цифрової трансформації інноваційних процесів.

Узагальнення наукових джерел дозволяє констатувати, що, незважаючи на значний обсяг теоретичних напрацювань, залишаються недостатньо дослідженими питання комплексної оцінки механізмів цифрової трансформації інноваційних екосистем, що зумовлює необхідність подальших наукових досліджень.

Мета статті полягає у комплексному теоретико-методологічному обґрунтуванні системи цифрової трансформації інноваційної екосистеми через розкриття онтологічних,

структурних та функціональних особливостей її еволюції в умовах перманентних технологічних змін та формування принципово нової парадигми інноваційного розвитку. Досягнення поставленої мети передбачає вирішення наступних завдань:

- здійснити концептуалізацію поняття «цифрова інноваційна екосистема» через розкриття її сутнісних характеристик, внутрішньої структури та системоутворюючих взаємозв'язків в контексті сучасних теорій технологічного та соціально-економічного розвитку;

- виявити системні закономірності та тренди цифрової еволюції інноваційних екосистем, що дозволить ідентифікувати основні механізми їхньої адаптації до умов технологічних флуктуацій та розробити випереджальні стратегії інноваційного розвитку;

- запропонувати концептуальну модель архітекtonіки цифрової інноваційної екосистеми, яка відображає системну інтеграцію ключових елементів, мережеву природу взаємозв'язків та динамічність структури

- визначити стратегічні напрямки та перспективи цифрової трансформації інноваційних екосистем.

Комплексне вирішення окреслених завдань створить фундаментальне підґрунтя для поглибленого наукового розуміння процесів цифрової трансформації інноваційних екосистем, що має суттєве теоретичне та прикладне значення для забезпечення випереджального інноваційного розвитку.

Виклад основного матеріалу. Концептуалізація поняття «цифрова інноваційна екосистема» передбачає комплексне дослідження багатовимірної системи, що виникає на перетині технологічних, соціальних, економічних та інституційних трансформацій сучасного суспільства. Сутнісні характеристики цифрової інноваційної екосистеми розкриваються через її здатність до перманентної самоорганізації, нелінійного розвитку та генерації принципово нових форм технологічної та соціальної взаємодії, що принципово відрізняє її від традиційних моделей інноваційного середовища. Внутрішня структура цифрової інноваційної екосистеми являє собою складну мережу взаємопов'язаних елементів, до яких належать суб'єкти інноваційної діяльності, інституційні утворення, інфраструктурні компоненти, інформаційно-комунікативні платформи та цифрові технології, що забезпечують синергетичну взаємодію всіх складових інноваційного процесу. Системоутворюючі взаємозв'язки в цифровій інноваційній екосистемі характеризуються високим рівнем мережевої інтеграції, миттєвістю обміну інформацією, здатністю до горизонтальних та вертикальних комунікацій, що докорінно змінює традиційні моделі створення, поширення та впровадження інновацій.

Теоретичне осмислення цифрової інноваційної екосистеми вимагає застосування міждисциплінарного підходу, який інтегрує положення теорії систем, інноваційного менеджменту, еволюційної економіки, соціології технологій та інших наукових галузей для забезпечення холістичного розуміння її природи та механізмів функціонування.

Сучасні теорії технологічного розвитку розглядають цифрову інноваційну екосистему як складну адаптивну систему, здатну до перманентної еволюції, самонавчання та трансформації під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів технологічного, соціального та інституційного характеру. Принципова відмінність цифрової інноваційної екосистеми від класичних інноваційних систем полягає в її принциповій відкритості, здатності до миттєвої реконфігурації внутрішніх елементів, формуванні горизонтальних мережевих структур та домінуванні інформаційно-комунікативних технологій як базового системоутворюючого фактора.

Концептуалізація поняття «цифрова інноваційна екосистема» розкриває її як принципово новий тип соціотехнічної системи, що виникає на перетині технологічних, соціальних, економічних та інституційних трансформацій та характеризується унікальними механізмами самоорганізації, генерації та поширення інновацій (табл. 1).

Таблиця 1

Концептуалізація цифрової інноваційної екосистеми

Характеристика	Зміст
Сутнісні характеристики	- здатність до самоорганізації; - нелінійний розвиток; - генерація нових форм технологічної взаємодії; - перманентна еволюція.
Структурні елементи	- суб'єкти інноваційної діяльності; - інституційні утворення; - інфраструктурні компоненти; - інформаційно-комунікативні платформи; - цифрові технології.
Системоутворюючі взаємозв'язки	- висока мережева інтеграція; - миттєвий обмін інформацією; - горизонтальні та вертикальні комунікації; - гнучкість структурних зв'язків.
Теоретичні підходи	- міждисциплінарність; - інтеграція положень різних наукових галузей; - холістичне розуміння.
Особливості функціонування	- адаптивність; - самонавчання; - трансформаційність; - відкритість системи.
Соціально-економічний вимір	- генерація нової доданої вартості; - трансформація економічних моделей; - продукування унікальних рішень.
Відмінності від класичних систем	- відкритість; - миттєва реконфігурація; - горизонтальні мережеві структури; - домінування інформаційно-комунікативних технологій.
Методологічні особливості	- мультифакторність; - нелінійність розвитку; - високий рівень невизначеності; - врахування постійних технологічних змін.

Джерело: побудовано автором

Проведене дослідження концептуалізації цифрової інноваційної екосистеми дозволяє зробити фундаментальний висновок про принципово новий тип соціально-технологічної системи, що виникає на перетині глибинних трансформацій сучасного інноваційного середовища. Цифрова інноваційна екосистема постає складною, динамічною, самоорганізованою мережею, яка принципово відрізняється від традиційних інноваційних систем своєю здатністю до миттєвої адаптації, генерації унікальних технологічних рішень та перманентної еволюції під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів. Вона є унікальним соціотехнічним феноменом, що характеризується нелінійністю розвитку, високим рівнем мережевої інтеграції та домінуванням інформаційно-комунікативних технологій.

Виявлення системних закономірностей та трендів цифрової еволюції інноваційних екосистем є складним багатовимірним дослідженням, що вимагає комплексного міждисциплінарного підходу до аналізу глибинних трансформаційних процесів сучасного інноваційного середовища. Основні системні закономірності цифрової еволюції інноваційних екосистем виявляються через послідовну трансформацію їхньої внутрішньої структури, яка характеризується поступовим переходом від ієрархічних до мережевих моделей організації інноваційної діяльності, де визначальними стають горизонтальні комунікативні зв'язки, миттєвий обмін інформацією та здатність до швидкої реконфігурації внутрішніх елементів. Ключові тренди цифрової трансформації

інноваційних екосистем розкриваються через послідовну діджиталізацію всіх складових інноваційного процесу, що передбачає впровадження наскрізних цифрових технологій, формування цифрових платформ, розвиток штучного інтелекту та інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень, які кардинально змінюють традиційні механізми генерації, акумуляції та поширення інноваційного знання.

Механізми адаптації інноваційних екосистем до технологічних флуктуацій виявляються в їхній здатності до перманентного самонавчання, миттєвої реакції на зовнішні виклики, формуванні гнучких організаційних структур, що дозволяють миттєво перебудовувати внутрішні процеси відповідно до динамічних змін технологічного середовища.

Системна еволюція інноваційних екосистем характеризується послідовною зміною парадигм інноваційного розвитку: від лінійних моделей інновацій до відкритих інноваційних систем, від локальних інноваційних осередків до глобальних мережевих інноваційних платформ, що охоплюють міжнародні екосистеми та забезпечують випереджальний технологічний розвиток. Визначальною закономірністю цифрової еволюції інноваційних екосистем є послідовне зростання рівня технологічної невизначеності, що вимагає розроблення принципово нових підходів до управління інноваційними процесами, заснованих на сценарному плануванні, форсайт-технологіях та здатності до випереджального передбачення технологічних трендів.

Комплексне дослідження системних закономірностей та трендів цифрової еволюції інноваційних екосистем дозволяє сформулювати принципово нову парадигму інноваційного розвитку, що базується на принципах мережовості, адаптивності, випереджального передбачення та здатності до перманентної самотрансформації в умовах високої технологічної невизначеності.

Комплексне узагальнення концептуальних особливостей цифрової інноваційної екосистеми представлено на рисунку 1.

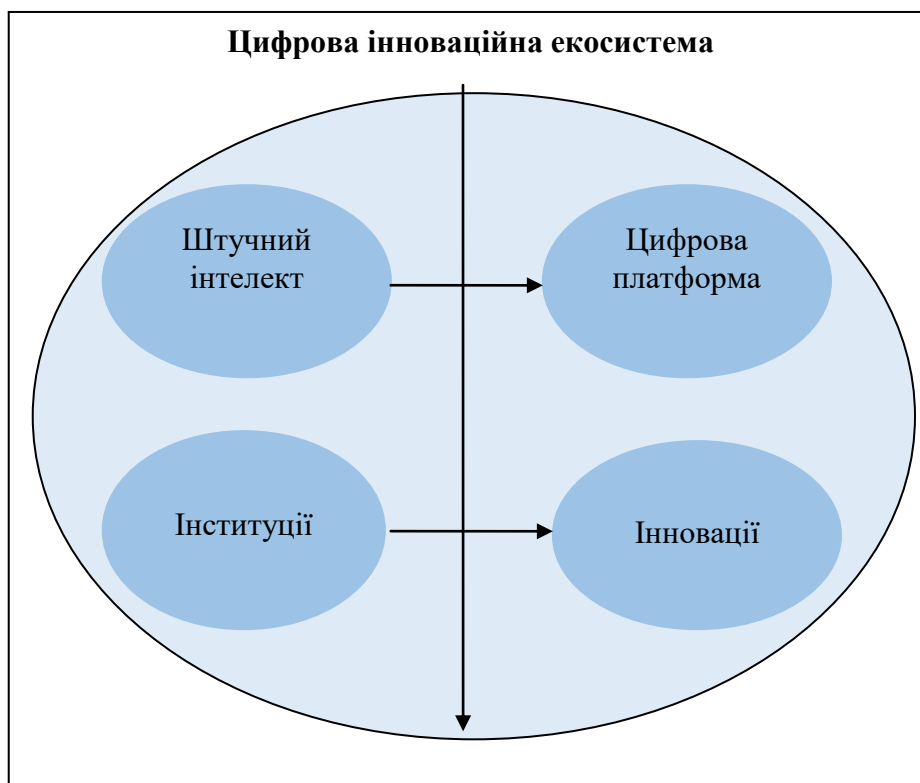
Таким чином, цифрова інноваційна екосистема є складною соціотехнічною системою, яка принципово відрізняється від традиційних інноваційних моделей своєю інтегративністю, мережевістю та здатністю до перманентної трансформації. Дана модель унаочнює принципово нову парадигму інноваційного розвитку, що характеризується:

- системною інтеграцією ключових елементів, а саме: штучний інтелект як драйвер технологічних трансформацій; цифрові платформи як базис комунікативної взаємодії; інституційні структури як каркас інноваційного середовища; інновації як результат системної взаємодії;
- мережевою природою взаємозв'язків (горизонтальні комунікації; миттєвий обмін інформацією; взаємопроникнення елементів екосистеми);
- динамічністю та адаптивністю структури, що виявляється через здатність до самоорганізації, гнучкість внутрішніх зв'язків, постійну еволюцію.

Концептуальна модель розкриває механізми взаємодії різномірних елементів інноваційного середовища, де ключову роль відіграють цифрові технології, штучний інтелект та гнучкі комунікативні платформи.

На основі проведеного дослідження можна визначити стратегічні напрямки цифрової трансформації інноваційних екосистем, які охоплюють комплексну модернізацію всіх елементів інноваційної інфраструктури через впровадження передових цифрових технологій та створення інтегрованих цифрових платформ для взаємодії учасників інноваційного процесу. Першочерговим стратегічним напрямком є розвиток цифрових платформ та хабів, які забезпечують ефективну комунікацію та співпрацю між науковими установами, бізнесом, державою та громадянським суспільством у процесі створення та впровадження інновацій. Важливим аспектом цифрової трансформації є впровадження технологій штучного інтелекту та машинного навчання для оптимізації процесів управління інноваційними проєктами, прогнозування трендів технологічного

розвитку та автоматизації рутинних операцій в інноваційному процесі. Перспективним напрямком є також розвиток цифрових інструментів для залучення інвестицій та краудфандингу інноваційних проєктів, що дозволить розширити можливості фінансування інновацій та зменшити залежність від традиційних джерел капіталу. Стратегічного значення набуває формування цифрових екосистем для управління інтелектуальною власністю, включаючи системи реєстрації та захисту прав, а також платформи для комерціалізації інновацій та трансферу технологій. Особливу увагу необхідно приділити розвитку цифрових компетенцій учасників інноваційної екосистеми та створенню освітніх платформ для підготовки фахівців з інноваційного менеджменту в умовах цифрової економіки. Перспективним є впровадження технологій блокчейн для забезпечення прозорості та довіри в процесах фінансування інновацій, захисту інтелектуальної власності та укладання смарт-контрактів між учасниками інноваційної екосистеми.



**Рисунок 1 – Архітектура цифрової інноваційної екосистеми:
концептуальна модель системної взаємодії**

Джерело: побудовано автором

Висновки. Проведене дослідження системи цифрової трансформації інноваційної екосистеми дозволяє зробити наступні висновки:

- концептуалізовано поняття «цифрова інноваційна екосистема» як складна адаптивна система, що характеризується здатністю до самоорганізації, нелінійним розвитком та генерацією нових форм технологічної взаємодії. Визначено її ключові структурні елементи та системоутворюючі взаємозв'язки, що базуються на принципах мережевої інтеграції та горизонтальних комунікацій;
- виявлено основні системні закономірності цифрової еволюції інноваційних екосистем, які проявляються через трансформацію від ієрархічних до мережевих моделей організації, діджиталізацію інноваційних процесів та зростання рівня технологічної невизначеності. Встановлено ключові тренди розвитку, пов'язані з впровадженням наскрізних цифрових технологій, формуванням цифрових платформ та розвитком систем штучного інтелекту;

- розроблено концептуальну модель архітекtonіки цифрової інноваційної екосистеми, яка відображає системну інтеграцію ключових елементів, мережеву природу взаємозв'язків та динамічність структури. Модель демонструє механізми взаємодії різномірних елементів інноваційного середовища, де визначальну роль відіграють цифрові технології та комунікативні платформи;

- визначено стратегічні напрямки цифрової трансформації, що включають розвиток цифрових платформ та хабів, впровадження технологій штучного інтелекту, формування цифрових інструментів залучення інвестицій та управління інтелектуальною власністю. Особливу увагу приділено розвитку цифрових компетенцій та впровадженню блокчейн-технологій для забезпечення прозорості інноваційних процесів.

Отримані результати створюють теоретико-методологічне підґрунтя для подальших досліджень цифрової трансформації інноваційних екосистем та розробки практичних рекомендацій щодо їх розвитку в умовах глобальних технологічних змін.

Список використаних джерел

1. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Crown Business, 2017. 192 p.
2. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company, 2014. 304 p.
3. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon. 2001. Vol. 9, No. 5. pp. 1-6.
4. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGraw-Hill, 2003. 368 p.
5. Drucker P. Innovation and Entrepreneurship. Harper Business, 1985. 277 p.
6. Christensen C. The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press, 1997. 225 p.
7. Інноваційна Україна 2020 рік: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. ; НАН України . К., 2015. 336 с.
8. Гриценко А.А. Цифровий розвиток: структура, капіталізація та соціалізація. *Економічна теорія*. 2018. № 4. С. 5-20.
9. Ляшенко В.І., Вишневецький О.С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку. Київ : НАН України, Ін-т економіки пром-сті, 2018. 252 с.
10. Шостак Л. В., Більо І. О., Ульяницький А. О. Проблеми цифрової трансформації при формуванні бізнес-моделі вітчизняних підприємств. *Причорноморські економічні студії*. Випуск 82. 2023. С. 76–82. URL:http://bses.in.ua/journals/2023/82_2023/14.pdf
11. Бортнік А. М. Цифрова трансформація бізнес-моделі підприємства. *Стратегія економічного розвитку України*. 2020. Т. 47. С. 16–31
12. Федулова Л.І. Марченко О.С. Інноваційні екосистеми: сутність та методологічні засади формування. *Економічна теорія та право*. 2015. № 2. С. 21-33.
13. Підоричева І. Ю. Інноваційна екосистема в сучасних економічних дослідженнях. *Економіка промисловості*. 2020. № 2 (90). С. 54-92.

References

1. Schwab K. (2017) The Fourth Industrial Revolution. Crown Business. 192 p.
2. Brynjolfsson E., McAfee A. (2014) The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company. 304 p.
3. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon. 2001. Vol. 9, No. 5. pp. 1-6.
4. Tapscott D. (2003) The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGraw-Hill. 368 p.
5. Drucker P. (1985) Innovation and Entrepreneurship. Harper Business. 277 p.
6. Christensen C. (1997) The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail. Harvard Business Review Press. 225 p.
7. Heiets V.M. ed. (2015). Innovatsiina Ukraina 2020: natsionalna dopovid [Innovative Ukraine: National Report]. Kyiv: NAN Ukrainy. [in Ukrainian].

8. Hrytsenko A. A. (2018) Tsyfrovyi rozvytok: struktura, kapitalizatsiya ta sotsializatsiya [Digital development: structure, capitalization, and socialization]. *Ekonomichna teoriya-Economic theory*, (4), 5–20. [in Ukrainian].
9. Lyashenko V.I., Vishnevskiy O.S. (2018) Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryv-noho rozvytku [Digital modernization of Ukraine's economy as an opportunity for breakthrough development]. Kyiv: NAN Ukrayiny, In-t ekonomiky prom-sti, 252 p. [in Ukrainian].
10. Shostak L. V., Bilo I. O., Ulianytskyi A. O. (2023) Problemy tsyfrovoy transformatsii pry formuvanni biznes-mod-eli vitchyznianskykh pidpriemstv. [Problems of digital transformation in the formation of the business model of domestic enterprises]. *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol 82, pp. 76–82. Available at: http://bses.in.ua/jour-nals/2023/82_2023/14.pd. [in Ukrainian].
11. Bortnik A. (2020) Tsyfrova transformatsiia biznes-modeli pidpriemstva [Digital transformation of enterprise business model]. *Stratehiia ekonomichnoho rozvytku Ukrain y- Strategy of economic development of Ukraine*. No 47. Pp. 16-31. [in Ukrainian].
12. Fedulova L.I. Marchenko O.S (2015). Innovatsiyni ekosystemy: sutnist ta metodolohichni zasady formuvannya. [Innovative ecosystems: essence and methodological principles of formation]. *Ekonomichna teoriya ta pravo. - Economic theory and law*. 2 (21), 21-23. [in Ukrainian].
13. Pidorycheva I. YU. (2020). Innovatsiyna ekosistema v suchasnykh ekonomichnykh doslidzhenniyakh. [Innovative ecosystem in modern economic research]. *Ekonomika promyslovosti - Economy of industry*. № 2 (90). S. 54-92. [in Ukrainian].

SYSTEM OF DIGITAL TRANSFORMATION OF THE INNOVATION ECOSYSTEM

Simkiv Liliia Yevgenivna

Doctor of Economics, Professor

Professor of the Department of Tourism, Recreation and Regional Development

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

76019, Ivano-Frankivsk, St. Carpathian, 15

e-mail: simkivlilya@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8270-237X>

Abstract. The article is devoted to the actual scientific problem of the theoretical and methodological justification of the system of digital transformation of the innovative ecosystem in the conditions of permanent technological changes. The conceptual foundations of the digital innovation ecosystem as a complex, self-organized system, characterized by networking, adaptability, and the ability for anticipatory development, have been studied. It is substantiated that the digital innovation ecosystem is a complex, dynamic network of interconnected elements that provides anticipatory innovative development through horizontal communications, instant information exchange and the ability to permanently reconfigure internal structures. Its structural elements, including subjects of innovative activity, institutional formations, infrastructural components, information and communication platforms and digital technologies, are defined. The main systemic laws and trends of the digital evolution of innovative ecosystems are revealed, which are manifested through the transformation from hierarchical to network models of organization, the digitalization of innovation processes and the increase in the level of technological uncertainty. A conceptual model of the architecture of the digital innovation ecosystem has been developed, which reflects the system integration of key elements and the mechanisms of their interaction, where digital technologies, artificial intelligence and flexible communication platforms play a key role. The strategic directions of digital transformation have been determined, including the development of digital platforms and hubs, the introduction of artificial intelligence technologies, the formation of digital tools for attracting investments and managing intellectual property. The need for the development of digital competencies and the introduction of blockchain technologies to ensure the transparency of innovation processes is substantiated.

Keywords: innovative ecosystem, digital transformation, digital platforms, artificial intelligence, innovations, technological trends.