

УДК 574:001.895

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2024.34.318096](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2024.34.318096)

НІНА ПИВОВАР

ORCID: 0000-0002-7047-782X

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

ОКСАНА КОНОНОВА

Виокремлений структурний підрозділ „Лохвицький механіко-технологічний фаховий коледж Полтавського аграрного університету”

ФОРМУВАННЯ ЕКОСИСТЕМИ ІННОВАЦІЙНОГО КАМПУСУ (НА БАЗІ ВИОКРЕМЛЕННОГО СТРУКТУРНОГО ПІДРОЗДІЛУ „ЛОХВИЦЬКИЙ МЕХАНІКО- ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ПОЛТАВСЬКОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ”)

Стаття презентує дослідження потенційних проектних умов виокремленого структурного підрозділу „Лохвицький механіко-технологічний фаховий коледж Полтавського аграрного університету” щодо формування у них новітньої екосистеми інноваційного спеціалізованого кампусу, що є початком входження коледжу до нової ери розвитку, технологізації та цифровізації освітнього процесу.

Ключові слова: кампус, інноваційний кампус, екосистема, інноваційна екосистема

Постановка проблеми, актуальність. Глибокі описи екосистем різних організацій, підприємств, компаній у наукових теоретичних джерелах представлені не повно. І це є проблема, яка особливо гостро виявляється стосовно освітніх організацій, зокрема коледжів та університетів України, оскільки наші сучасні ЗВО є складними економічними системами, в яких сконцентровано елементи майже всіх різновидів екосистем, а в умовах швидких перемін, взаємовпливів внутрішніх і зовнішніх факторів, а також взаємопроникнення маси елементів різноманітних економічних, виробничих, логістичних систем, побудова загальної моделі екосистеми сучасного вишу – аж занадто складне завдання. Тож екосистему сучасного ЗВО необхідно розглядати через вияв специфіки діяльності сучасних університетів, еволюції їхнього розвитку, аналізу новітніх парадигм розвитку й трансформації.

Мета статті – визначення реального стану проблеми формування екосистем інноваційних спеціалізованих кампусів ЗВО в Україні та розробка шляхів формування таких вітчизняних систем.

Наукова новизна: тема вперше досліджується у застосунку до вітчизняного коледжу та формування на його базі у тісному партнерстві з вітчизняним університетом (та відповідно – з його іноземними партнерами), котрі разом мають перспективи пройти шлях від віртуального кампусного тандему „Коледж-Університет” (на власних цифрових платформах) до глобального – як новітня міждержавна, транскордонна екосистема – цифрового інноваційного спеціалізованого кампусу.

Виклад основного змісту. Як свідчать дослідження, існують різні погляди вчених та фахівців-практиків на сучасний феномен інноваційних екосистем, котрі систематизуються і згруповуються на: а) екосистеми, організовані навколо центральної організації, закладу, фірми; б) екосистеми-структури, вибудовані навколо головної ціннісної пропозиції-інновації; екосистеми як певні середовища, „простори”, які формують різними рівнями: від локального й аж до глобального; в) екосистеми-платформи, – навколо них організовують свою роботу найрізноманітніші так звані „зацікавлені сторони” (*Зацікавлені сторони*). Деякі науковці бачать інноваційні спеціалізовані кампуси новим різновидом організацій, структури котрих „органічно”, як екологічні ніші в природі, „еволюційно” пристосувалися до ділової щонайактивнішої діяльності, в якій головну роль відіграють широко розгалужені цифрові мережі, аналітико-синтетичні дослідження, AI.

Зарубіжні публікації досить радикально розглядають питання сходження та розвитку різноманітних кампусів, лише мова там – про ті з них, які – у західному світі. Так, роблячи ретроспективний аналіз наукової літератури, її першоджерел із даної теми, маємо – за підсумками своїх дослідницьких розвідок – недовгий, але достатньо цікавий для нашого дослідження, перелік головних ідей англомовних праць-першоджерел від науковців, що вже, схоже, стають класиками. Подають надію на краще також практичні роботи щодо створення в Україні інноваційних спеціалізованих кампусів. Яскраві приклади тому – електронний кампус НТУУ „Київського політехнічного інституту імені І. Сікорського” та „Київський Цифровий кампус ім. Б. Грінченка” (*Електронний кампус*).

Новітні різновиди організацій, закладів вищої освіти, структури котрих пристосовані й до ділової діяльності (а не лишень до навчальної, тим більш – декларативного, класичного, традиційного), в якій

провідну роль відіграють цифрові мережі, а також скрупульозні аналітичні дослідження, виробничо-бізнесові успіхи, мають, окрім розумового та емоційного інтелекту людей, ще і AI, що також визначає нову добу. Притаманну їй особливість визначає і цілком характерний тип формування присутньої тут виробничої діяльності. І вона в інноваційних спеціалізованих екокампусах – горизонтально, а не вертикально, як це було раніше, об'єднана, і цілком логічно вибудована її структура задля того, аби щонайефективніше застосувати на практиці інтегровані основи даних, націлити використання тих застосунків на основі AI на забезпечення експоненціального зросту науки й практики. Таке новоутворення має тенденцію повсюдного застосування, налаштованого на потреби користувача, соціуму загалом, більш того – потреби глобалізованого світу.

Прогрес цифрових технологій надав сильного поштовху до розвитку великим, організаційно та сенсово узагальнюючим своєрідним мережам.

Концептуальні положення саме інноваційної екосистеми науковому загалові запропонував Ч. Весснер (2004 р.) (Wessner, 2004), запозичивши термін „екосистема” з біології, а точніше – з порівняно молодой науки екології. Слово кампус походить з царини давньої латини: „campus” – „поле” або просто – „відкритий простір”. А ще праіндоєвропейська мова вказує на „куток”, тобто якесь житло. Начебто цілком парадоксальне використання одного слова в діаметрально протилежних значеннях, але те – від того, що побудову будь-якого кампусу людина скопіювала з природних об'єктів.

„Екосистема або екологічна система (від грец. Οἶκος – житло, місцеперебування і грец. σύστημα – система) – сукупність живих організмів (біоценоз), які пристосувалися до спільного проживання у певному середовищі існування (біотопі), утворюючи з ним єдине ціле” (*Екосистема*). Це одне з найголовніших понять науки екології. Наприкінці XX ст. вчений М. Ф. Реймарс, народжений в українській Одесі, дав цьому поняттю вичерпний, глибокий опис, застосувавши до того й поняття науки фізики: „Термодинамічно відкрита сукупність біотичних екологічних складових і абіотичних джерел речовини й енергії, єдність і діяльний зв'язок яких лежить у межах притаманного для певної ділянки біосфери часу й простору (зокрема, біосфери в цілому), що інформаційно саморозвивається, забезпечує перевищення на цій ділянці внутрішніх закономірних переміщень речовини, енергії та інформації над зовнішнім обміном (зокрема й між сусідніми подібними сукупностями) і на основі цього, невизначено довгу саморегуляцію і розвиток цілого під керівним впливом біотичних і біогенних складових” [там само]. Тож у сучасних кампусах бачимо елементи системи та їхні функції екосистеми.

Наразі поняття власне кампусу загалом неоднозначне (Кульчицький, Носкова, Сіроклин, та ін.). На підвалинах цифрового освітнього кампусу науковці К. М. Краус, І. С. Іщенко постійно називають „ключовими” (Краус, К., Краус, Н., Іщенко, 2023) наступні принципи освітнього процесу: а) „створення фундаменту для освітніх послуг з використанням можливостей мережі Інтернет і забезпечення простору для майбутнього зростання” (*Зацікавлені сторони*); б) цифровізацію – „застосування цифри” – широко-публічного контролю за якістю: достатньо вагомої частки так званого „спадкового апарату соціальних інституцій” (*Історія Інтернету*); в) „фокусність” усієї діяльності кампусу на особистісні, до того ж – особливі, унікальні, потрібні кампусу якості фахівців...” [там само].

Сучасні університети – дуже складна економічна система, в якій сконцентровано елементи майже всіх різновидів екосистем. В умовах надто швидких перемін у „суспільстві змін” (Краус, К., Краус, Н., Іщенко, 2023), і – природно одночасно – у „суспільстві ризику” [там само], за умов не тільки невизначеності, крайньої невизначеності (війна), але й перманентної вже „жорсткої невизначеності” (*Інноваційний бізнес-інкубатор...*) взаємовпливів внутрішніх і зовнішніх факторів, взаємопроникнення маси елементів різноманітних систем: економічних, виробничих, логістичних тощо, вибудова загальної моделі екосистеми сучасного університету – надто складне завдання. Таким чином, і на наш погляд, інноваційну спеціалізовану екосистему кампусу нинішнього університету, коледжу необхідно розглядати через призму специфіки діяльності, еволюції розвитку, аналізу й синтезу найновіших парадигм загального цивілізаційного розвитку та різноманітних соціальних трансформацій.

Дослідження потенційних проєктних умов „Виокремленого структурного підрозділу „Лохвицький механіко-технологічний фаховий коледж Полтавського аграрного університету” щодо формування у них новітньої екосистеми інноваційного спеціалізованого кампусу показало наступне. Є початки входження коледжу до нової ери розвитку: технологізації та цифровізації процесу освітнього, і не тільки: серед новітніх педагогічних технологій навчання виділяються інтерактивні методи; креативні методи, зорієнтовані на діяльність, коли продукти творчості студенти здатні застосувати в реальному житті. Коледж вітає технології навчання й виховання студентської молоді, що допомагають використовувати різноманітні аспекти навчання, поєднуючи в собі різні навчальні дисципліни, а те особливо важливо за умов дистанційного навчання (у мережі Viber, відео-конференціях ZOOM та Google Meet, сервісу Google Classroom, що мають зворотний зв'язок; використання платформи Google Workspace, яка допомагає скорегувати роботу викладачів і студентів). Викладачі також використовують платформи суб'єктів

підвищення кваліфікації „На Урок” і „Всеосвіта” для створення тестового опитування, онлайн-консультацій, вебквестів, методики „Перевернутого класу”.

Усі інтелектуальні надбання університету – тепер і надбання, котрими можуть користуватися і студенти його так званого „виокремленого” коледжу. Так, приміром, працює сучасна університетська бібліотека. Вона має на сьогодні, окрім старих структурних підрозділів, й електронні: каталог, репозитарій; мережевий сервіс зберігання, систематизації, поширення творів у цифровому вигляді; електронну бібліотеку, вільний доступ до світових науково-метричних баз, сучасні онлайн-бібліотеки для людей з вадами зору. Місцевий Інноваційний Центр – хаб для розбирання інновацій новими, віднайденими рекламою користувачами, споживачами нагромаджуваних тут новітніх розробок для впровадження новітньої індустрії в аграрні підприємства – працює зі своїм власним гаслом: „Робимо інновації для бізнесу Полтавського регіону доступними!”. Тут є як варіанти первинних розробок щодо того, так і проекти майбутніх інновацій для сучасного профільного місцевого (і не тільки) бізнесу. Також існує націлена на майбутнє співробітництво ділова пропозиція зв'язатись із хабом, до складу якого увіходять: лабораторії досліджень та тестування інноваційних продуктів; тренінгова школа навчання для представників територіальних громад, малого та середнього підприємництва з інноваційної діяльності й відділ розробок для інноваційних цифрових рішень. Є відділ маркетингу, в якому працюють SMM-фахівець, дизайнер-виконавець мультимедійних об'єктів. Студентське містечко університету у центрі Полтави – традиційний, класичний ретро-кампус.

Щонайголовніше: цей ЗВО має широкі й міцні освітні, ділові й культурні зв'язки із багатьма університетами та організаціями світу, всього їх – 36.

Студенти Полтавського аграрного університету мають право брати участь у міжнародних проектах, приміром, „KA1: Навчальна мобільність (Learning Mobility)” (якість в освіті та підготовці, інклюзія та гендерна рівність, зелені та *цифрові трансформації*, підготовка вчителів і наставників, вища освіта, геополітичний вимір). Завдяки бюджету понад 28 мільярдів євро, і ця оновлена Програма буде не лише міжнародною, але й більш інклюзивною, цифровою та екологічною. Є відкриті фонди, різноманітні програми обмінів, гранти. Все те – у віданні університетського відділу міжнародних зв'язків, що працює у напрямках: забезпечення та координація здійснення заходів з питань європейської інтеграції; організація співпраці з закордонними ЗВО, освітніми, науковими установами, підприємствами, міжнародними організаціями; забезпечення підтримки й розширення зв'язків навчально-наукових інститутів, факультетів та інших підрозділів у сфері міжнародного співробітництва.

Як ми виявили, процеси формування інноваційних екосистем науковці досліджують на рівнях від віртуального (*цифрові платформи*) до глобального (*міждержавні й транскордонні інноваційні екосистеми*), а предмет особливого інтересу економістів – регіональні інноваційні екосистеми з огляду на всезростаюче значення регіонів у розвитку інноваційних процесів. Засновник концепції регіональної інноваційної системи Ф. Кук уперше зацентрував свою наукову думку на тому, що *регіони більш пристосовані, аніж національний простір, до налагодження реальних дієвих зв'язків між учасниками інноваційних процесів* (Cooke, 2001). До нашої теми це має безпосередній стосунок та певну привабливість для подальшої її розробки. Наукова школа цього вченого бачить кожний регіон цілісним, неподільним організмом, певною соціально-культурною єдністю, і – через особливу призму, за допомогою якої і досліджує регіональні інноваційні системи. Та призма – організації, соціумні інститути: освіта, культура.

Таке наукове угруповання дає розуміння призначення кожного „актора” в екосистемі, оскільки для того, аби стати й бути частиною екосистеми, недостатньо працювати на її території, місцезнаходженні (у нашому випадку – у межах нами особисто досліджуваного економічного району), необхідно робити і свій „особистий” внесок у її (території) розвиток (Підоричева, Іванов, Ляшенко, та ін., 2018).

Інша група вчених акцентує на виключній значущості окремих підприємств, секторів економіки, технологій, підприємництва у розвитку цілісних інноваційних систем. Причому не стільки регіональних, скільки – просторових. Останні – квінтесенція національних, регіональних, галузевих інноваційних систем, котрі зовсім не обмежуються адмінмежами регіону, тому гнучкіші, здатні набувати різноманітних конфігурацій у просторі (Doloreux, Parto, 2003, p. 103).

Обидва підходи мають свої власні переваги, що ми й врахували за власного продовження дослідження, проектування. Зважили також на те, що предмет особливого інтересу економістів – регіональні інноваційні екосистеми (із огляду на всезростаюче значення регіонів у розвитку інноваційних процесів).

Окрім того, у науці „...проаналізовано різні погляди науковців і фахівців-практиків на феномен інноваційних екосистем, які систематизовано й згруповано у чотири підходи: екосистеми, організовані навколо фокусної (центральної) фірми; екосистеми як „структури”, побудовані навколо фокусної ціннісної пропозиції (фокусної інновації); екосистеми як певні середовища (простори), що формуються на різних рівнях – від локального до глобального; екосистеми як платформи, навколо яких організовується діяльність різних зацікавлених сторін” (Підоричева, Іванов, Ляшенко та ін., 2018).

Саме на ці методи обох груп науковців пристаємо й ми.

Головний висновок маємо такий: сьогодні кампус коледжу, з огляду на ситуацію в Україні („жорстка невизначеність” (Кардаш, Пивовар, 2023), аж ніяк не може будуватися за традиційними шаблонами, популярними й широко розповсюдженими у всьому світові, а має оптимально розбудовуватися, так би мовити, *екокампусність* цього освітнього закладу виключно у цифровому плані як кампус, що буде пов’язаний, перш за все, із Полтавським аграрним університетом (фокусність – саме на нього), а відтак – і з тими університетами та організаціями Європи та Північної Африки, з котрими останній вже має навчально-освітні, ділові та культурні зв’язки.

Отже, в успішно досягнутому кінцевому результаті матимемо: інноваційний спеціалізований віртуальний (*на цифровій платформі*) регіональний і в той же час – транскордонний екокампус.

Таким чином, на підставі вищевикладеного, ми запропонували власний авторський Проєкт створення інноваційного спеціалізованого цифрового кампусу виокремленого структурного підрозділу „Лохвицького механіко-технологічного фахового коледжу Полтавського аграрного університету”.

I етап Проєкту: Цифрова просвіта. Термін: I квартал 2024 р. II етап Проєкту: Створення інноваційного цифрового спеціалізованого екокампусу. Термін: II – III квартали 2024 р.

Значення головного менеджера у створенні інноваційного спеціалізованого цифрового екокампусу – позиція першопрохідця новітнього, інформаційного, цифрового менеджменту. Його важливість полягатиме у чіткій і впевненій спрямованості саме на цифровізацію коледжу, що визначиться його розумовими, емоційними зусиллями, здібностями як головного менеджера, а також компетентностями та кваліфікаціями тих „вузьких фахівців”, котрі будуть працювати поруч, вирішуючи складні технічні, програмні, педагогіко-психологічні питання комп’ютеризації та цифровізації закладу, з’єднання його із „еконішами” університетів-партнерів. Все це буде можливим завдяки освіті й вихованню, тобто „створенню” нових спеціалістів, що стануть важливою, вагомою часткою цифрового соціуму.

Головний менеджер коледжу та менеджери другої ланки відіграють важливу роль у цьому процесі, так як мають вирішувати зараз і в майбутньому найгостріші проблеми у сфері онлайн-освіти. Вона добре здійснюється саме за допомогою зручних для викладачів „modus operandi” (методів роботи, з англ.) щодо інтеграції онлайн-формату й цифрових інструментів, а також – задля здійснення освітнього процесу.

Таким чином, з огляду на все сказане у цій роботі, можемо остаточно висновувати: 1) ми дослідили теоретичні підвалини екосистеми інноваційного кампусу, зокрема: науково-теоретичні поняття власне його і – складників; екосистему інноваційного кампусу як стрижень діяльності; досвід передових світових екосистем у технологізації розвою, комерціалізації інноваційних кампусів; 2) на базі виокремленого структурного підрозділу „Лохвицький механіко-технологічний фаховий коледж Полтавського аграрного університету” дослідили формування екосистеми інноваційного спеціалізованого кампусу: проєктні умови, шляхи формування екосистеми, роль менеджера у здійсненні проєктних авторських практичних пропозицій щодо того.

Висновки. Усвідомлюємо, що далеко не повністю вичерпали дану тему і вбачаємо її логічне й гостро необхідне для України продовження у подальшому проєктуванні інноваційних, цифрових спеціалізованих екокампусів типу „Коледж-Університет”, маючи на увазі у порівняно віддаленій від сьогодення перспективі цілий комплекс заходів, спрямованих на розвиток точок росту: так званих кластерів (формуються за тематично-територіальним принципом, приклад – кластери Франції), котрі являють собою історично (чи вже свідомо-спрямовано) сформовану групу промислових підприємств з технологіями, які забезпечують випуск продукції з доданою вартістю, навколо яких групуються науково-дослідні та інфраструктурні організації, що сприяють їхньому спеціалізованому інноваційному розвитку.

Список використаних джерел

Екосистема: матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. Взято з <https://uk.wikipedia.org/wiki/Екосистема> (дата звернення: 31.08.2023).

Електронний кампус НТУУ „КПІ ім. І. Сікорського”. Взято з <https://ecampus.kpi.ua> ; <https://ecampus.kpi.ua/about> (дата звернення: 19.05.2023).

Зацікавлені сторони: матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. Взято з https://uk.wikipedia.org/wiki/Зацікавлені_сторони (дата звернення: 18.09.2023).

Інноваційний бізнес-інкубатор: матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. Взято з https://uk.wikipedia.org/wiki/Інноваційний_бізнес-інкубатор (дата звернення: 19.07.2023).

Історія Інтернету: матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. Взято з https://uk.wikipedia.org/wiki/Історія_Інтернету (дата звернення: 21.05.2023).

Кардаш, Н. Г., Пивовар, Н. М. (2023). Сучасний менеджмент як продовження макаренківських традицій в умовах жорсткої невизначеності. *Витоки педагогічної майстерності*, 31, 86-91.

Краус, К. М., Краус, Н. М., Іщенко, І. С. (2023). *Освіта та суспільство: цифрова ідентифікація людини*: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп.

- Кульчицький, І. І., Носкова, М. В., Сіроклин, І. М. та ін. Під проводом Міжнародного фонду Відродження: відео. Взято з <https://aei.org.ua/materiali-onlajn-seminaru-cifrovi-tehnologii-dlya-rozvitku-sferi-osviti/> (дата звернення: 23.09.2023).
- Підоричева, І. Ю., Іванов, С. В., Ляшенко, В. І. та ін. (2018). *Україна в європейському науково-освітньому та інноваційному просторі: концепція адаптації та інтеграції в умовах Угоди про асоціацію з Європейським Союзом*. Київ: НАН України, Ін-т економіки пром-сті.
- Про телекомунікацію: Закон України. Взято з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15#Text> (дата звернення: 12.09.2023).
- Cooke, P. (2001). *Strategies for regional innovation systems: learning transfer and applications*. Centre for advanced Studies Cardiff University (Prepared for UNIDO World Industrial Development Report). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/259368068_Strategies_for_Regional_Innovation_Systems_Learning_Transfer_and_Applications (дата звернення: 30.10.2023).
- Doloreux, D., & Parto, S. (2003). Regional Innovation Systems: A Critical Review. *International Journal of Innovation Management*, 7, 26. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/unm/unuint/200417.html> (дата звернення: 19.08.2023).
- Oinas, P., & Malecki, E. J. (1999). Spatial innovation systems. In E. J. Malecki, & P. Oinas (Eds.), *Aldershot Making connections: Technological learning and regional economic change* (pp. 7-33). UK: Ashgate. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016001702762039402> (дата звернення: 06.07.2023).
- Wessner, C. W. (2004). Entrepreneurship and the Innovation Ecosystem. Policy Lessons from the United States. *The Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*. Germany. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-23475-6_5 (дата звернення: 19.09.2023).

References

- Cooke, P. (2001). *Strategies for regional innovation systems: learning transfer and applications*. Centre for advanced Studies Cardiff University (Prepared for UNIDO World Industrial Development Report). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/259368068_Strategies_for_Regional_Innovation_Systems_Learning_Transfer_and_Applications
- Doloreux, D., & Parto, S. (2003). Regional Innovation Systems: A Critical Review. *International Journal of Innovation Management*, 7, 26. Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/unm/unuint/200417.html>
- Ekosystema [Ecosystem]: material z Vikipedii – vilnoi entsyklopedii. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/Ekosystema> [in Ukrainian].
- Elektronnyi kampus NTUU „KPI im. I. Sikorskoho” [Electronic campus of NTUU “I. Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”]. Retrieved from <https://ecampus.kpi.ua> ; <https://ecampus.kpi.ua/about> [in Ukrainian].
- Innovatsiyni biznes-inkubator [Innovative business incubator]: material z Vikipedii – vilnoi entsyklopedii. Retrieved from https://uk.wikipedia.org/wiki/Innovatsiyni_biznes-inkubator [in Ukrainian].
- Istoriia Internetu [History of the Internet]: material z Vikipedii – vilnoi entsyklopedii. Retrieved from https://uk.wikipedia.org/wiki/Istoriia_Internetu [in Ukrainian].
- Kardash, N. H., & Pyvovar, N. M. (2023). Suchasnyi menedzhment yak prodovzhennia makarenkivskykh tradytsii v umovakh zhorstkoi nevyznachenosti [Modern management as a continuation of Makarenko's traditions in conditions of severe uncertainty]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti [Origins of pedagogical skill]*, 31, 86-91 [in Ukrainian].
- Kraus, K. M., Kraus, N. M., & Ishchenko, I. S. (2023). *Osvita ta suspilstvo: tsyfrova identyfikatsiia liudyny [Education and Society: Digital Human Identification]*: monohrafiia. Kyiv: Ahrar Media Hrup [in Ukrainian].
- Kulchytskyi, I. I., Noskova, M. V., & Siroklyn, I. M. та ін. *Pid provodom Mizhnarodnoho fondu Vidrodzhennia [Under the leadership of the International Renaissance Foundation]*: video. Retrieved from <https://aei.org.ua/materiali-onlajn-seminaru-cifrovi-tehnologii-dlya-rozvitku-sferi-osviti/> [in Ukrainian].
- Oinas, P., & Malecki, E. J. (1999). Spatial innovation systems. In E. J. Malecki, & P. Oinas (Eds.), *Aldershot Making connections: Technological learning and regional economic change* (pp. 7-33). UK: Ashgate. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016001702762039402>
- Pidorycheva, I. Yu., Ivanov, S. V., & Liashenko, V. I. та ін. (2018). *Ukraina v yevropeiskomu naukovo-osvitnomu ta innovatsiinomu prostori: kontseptsiiia adaptatsii ta intehtatsii v umovakh Uhody pro asotsiatsiiu z Yevropeiskym Soiuzom [Ukraine in the European scientific, educational and innovative space: the concept of adaptation and integration under the terms of the Association Agreement with the European Union]*. Kyiv: NAN Ukrainy, Ін-т економіки пром-сті [in Ukrainian].
- Pro telekomunikatsiiu [About telecommunications]: Закон Ukrainy. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15#Text> [in Ukrainian].

Wessner, C. W. (2004). Entrepreneurship and the Innovation Ecosystem. Policy Lessons from the United States. *The Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy*. Germany. Retrieved from https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-23475-6_5

Zatsikavleni storony [Stakeholders]: material z Vikipedii – vilnoi entsyklopedii. Retrieved from https://uk.wikipedia.org/wiki/Zatsikavleni_storony [in Ukrainian].

PYVOVAR N.

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

KONONOVA O.

Independent structural sub-department "Lohvytsia mechanical and technological college of poltava agricultural university", Ukraine

FORMATION OF THE ECOSYSTEM OF THE INNOVATION CAMPUS (ON THE BASE OF THE "SEPARATE STRUCTURAL SUBDIVISION "LOHVIYTSKY MECHANICAL AND TECHNOLOGICAL COLLEGE OF POLTAVA AGRARIAN UNIVERSITY")

The study of potential project conditions of the separate structural subdivision 'Lohvytsia Mechanical and Technological College of Poltava Agrarian University' for the formation of an innovative specialized campus in their new ecosystem, which is the beginning of the college's entry into a new era of development, technologicalization and digitalization of the educational process.

The authors investigated the theoretical foundations of the innovation campus ecosystem, in particular: scientific and theoretical concepts of its own and its components; the innovation campus ecosystem as the core of activity; the experience of advanced world ecosystems in the technologization of development, commercialization of innovation campuses; on the basis of the separate structural unit "Lohvytskyi Mechanical and Technological Vocational College of Poltava Agrarian University" they investigated the formation of the ecosystem of an innovative specialized campus: design conditions, ways of forming the ecosystem, the role of the manager in the implementation of the project author's practical proposals on this.

Keywords: *campus, innovative campus, ecosystem, innovative ecosystem.*

Стаття надійшла до редакції 11.10.2024 р.