

І. Леонтьєва,

доцент кафедри освітології та психолого-педагогічних наук
Факультету педагогічної освіти
Київського університету імені Бориса Грінченка,
кандидат педагогічних наук
i.leontieva@kubg.edu.ua

ORCID iD 0000-0002-8084-1912

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЕКОСИСТЕМИ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Анотація. У запропонованій статті зроблено спробу систематизувати наукові уявлення про розвиток освіти на сучасному етапі, виклики та ризики, що стоять перед нею в умовах турбулентного світу; дослідити різні моделі розвитку вищої освіти (елітарну, еголітарну та еколітарну); окреслити природу та особливості екосистем, їх ключові компоненти та властивості, на підставі чого було окреслено концептуальні засади побудови екосистеми сучасної педагогічної освіти, її підсистем та принципів взаємодії і взаємовпливу. Наголошено на тому, що теоретичну і методологічну основу дослідження екосистеми сучасної педагогічної освіти становлять положення сучасної педагогічної теорії, праці зарубіжних та українських учених щодо створення окремих підсистем в межах цілісної освітньої екосистеми на різних її просторових рівнях. На основі системного осмислення еволюції уявлень про розвиток систем, особливо в освіті, узагальнено деякі фундаментальні положення, які сформували підґрунтя концепції освітніх екосистем; окреслено смислові контури екосистеми педагогічної освіти. Також в ході дослідження було встановлено, що в Україні відбувається процес розбудови окремих освітніх екосистем, що дозволило зробити висновок про актуальність наукових розвідок з цієї проблеми задля розбудови цілісної екосистеми вітчизняної освіти.

Ключові слова: вища педагогічна освіта; еколітарна модель педагогічної освіти; екосистема освіти; екосистема педагогічної освіти; моделі вищої освіти.

© Леонтьєва І., 2023

© Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023

Вступ. Ідея освіти є найдавнішою та найбільш продуктивною ідеєю людини, тому не дивно, що Віктор Огнев'юк розглядав її, насамперед, як сферу людинотворення, проектування її майбутнього, як інститут соціалізації, інтелектуалізації й розвитку людини, механізм гармонізації суспільної свідомості та її здатності до сприйняття цивілізаційних змін (Огнев'юк, 2011, с.66). Освіта є невід'ємним супутником еволюційного розвитку людства, через її систему відбувається відтворення («реплікація») будь-якого суспільства, відтак її модернізація є об'єктивною й закономірною потребою, пов'язаною з необхідністю зміни освітньої моделі, що сформувалася в умовах індустріального суспільства (Огнев'юк В.О., Сисоєва С.О., 2012, с.44). Загалом, на думку Віктора Олександровича, удосконалення у будь-якій сфері, зважаючи на нові історичні умови, в тому числі у сфері освіти, починається з продукування нових філософських ідей та прообразів нової культури (Огнев'юк, 2011, с. 69). Саме тому, ще у далекому 1995 році з'явилася ідея інтегрованого наукового напрямку у вито-ків якого стояв Віктор Огнев'юк — освітологія,

покликана досліджувати освіту як сферу зі складною структурою самоорганізованих систем в процесі її динамічного розвитку (Огнев'юк, 2011, с.73). Цивілізаційний перехід від індустріального до постіндустріального суспільства («інформаційного», «суспільства знань») зумовив еволюційне формування людини нового типу — «*Homo educatus*» (людини освіченої), поява якої є результатом інтелектуально-духовного розвитку сучасної людини під впливом інтелектуально-духовного змісту й природних, біологічних, соціальних чинників, що, на думку В. Огнев'юка, вирізняє її серед своїх попередників в еволюційному ряді. Дослідник був переконаний, що *homo educatus* має особливу місію, покликану гармонізувати своє буття і свою духовну сферу з буттям світу (Огнев'юк, 2011, с.75). Однак турбулентність сучасного світу, умови повної невизначеності та постійних викликів, криза усталеної соціонормативної культури та ідентичності людської спільноти, безпекова ситуація, пов'язана з пандемією та військовою агресією, безпосередньо впливають на освіту, щоразу породжуючи для її системи нові виклики.

Сьогодні змінність, як така, вже перетворилася з винятку на правило, сутнісну рису функціонування суспільства, кожного його члена, в тому числі й системи освіти («Біла книга: Сили змін та вектори руху до нової освіти України», 2009, с.19). Але чи готова вона насправді відповісти на виклики турбулентного світу? Особливо гостро це питання стосується сучасної вищої освіти. На межі ХХІ століття сформувалося два основних підходи до розбудови системи вищої освіти: перший можна схарактеризувати через поняття «університет-фірма», другий — «університет-спільнота» (Гриценко, 2013, с.96). Обидва підходи описують орієнтацію на цілі вищої освіти, перший зорієнтований на короткострокові цілі (ринкова ідеологія, елітарна модель освіти), а другий — на довгострокові (ідея суспільної користі, егалітарна модель освіти). Зауважимо, що другий підхід, за якого якість освіти мала більш широке значення й оцінювалася категоріями суспільної користі (доволі примарними й легко трансформованими у потрібні владі форми); функцією вищої школи визначалася підготовка людських ресурсів для забезпечення економічних, соціальних, політичних й культурних потреб суспільства; вартість освіти залежала від інших сфер розвитку суспільства, причому сама освіта являла собою соціальний процес кумулятивного характеру («ланцюжок освіти»), продемонстрував свою невідповідність сучасним вимогам і турбулентному духу сьогодення. Відтак, ще донедавна, модернізація й розбудова системи вищої освіти відбувалася в контексті першого підходу, за якого якість освіти вимірювалася здатністю випускника укорінитися на ринку праці; науково-педагогічна діяльність вищої школи визначалася ринковим попитом, а підготовка студента — його особистим освітнім капіталом; видатки й прибутки мали бути раціоналізовані й збалансовані, а фінансування ставало внутрішньою справою інституції. Однак останні роки показали, що за кризових обставин вища освіта, побудована на основі цієї моделі, швидко втрачає свій пріоритет й динаміку розвитку порівняно з іншими сферами життєдіяльності. Таким чином, окреслені вище виклики, сучасний стан розвитку цивілізації, прискорення розвитку технологій, зростання транскордонних міграцій трудових ресурсів, різновекторні демографічні тенденції, докорінні зміни у структурі ринку праці, зменшення потреби у робочій силі для виконання рутинних операцій й одночасне зростання вимог до переліку компетентностей сучасного фахівця та постійна зміна їх пріоритетності, зростаюча невизначеність майбутнього, парадигма навчання впродовж життя за якої формальна вища освіта розглядається як відправна точка — усе це сукупно ставить перед освітою загалом і перед вищою освітою зокрема філософське питання Quo Vadis? (Куди йдемо?). Оскільки

запорукою розвитку інформаційного суспільства й суспільства знань, а, відтак, і Homo educatus, як породження такого цивілізаційного поступу, є якісна освіта, а педагогічний працівник є одночасно і об'єктом, і провідником позитивних змін в освіті (Концепція розвитку педагогічної освіти, 2018), перед вищою освітою постає завдання пошуку й впровадження більш ефективних моделей свого існування.

Метою даної статті є спроба дослідити третю (еколітарну) модель освіти, що вибудовується на основі екологічного підходу, її потенціал для розвитку сучасної вищої освіти; розглянути смисловий контур моделі (екосистема), концептуальні засади та структурні елементи екосистеми сучасної педагогічної освіти.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Розглянемо базове поняття дослідження. Уперше термін «екосистема» з'явився в 1935 році з подачі англійського еколога Артура Тенслі, який таким чином позначав сукупність стійких взаємозв'язків між біоценозом і його біотопом. Більш сучасну та широку конотацію йому надав у 1942 році американський еколог Реймонд Ліндеман, окресливши характеристики, властиві системі з приставкою «еко»: функціональні зв'язки і залежності усіх її елементів, відкритість, саморегуляція, розвиток і саморозвиток. За межі екологічної науки поняття вийшло у 1972 році, коли американський психолог, спеціаліст в галузі дитячої психології Урі Бронфенбеннер оприлюднив створену під впливом ідей Льва Виготського та Курта Левіна, психологічну теорію екологічних систем. Автор окреслив нове дослідницьке поле — психологічну екологію, предметом якої визначив екологічну систему людини, що є динамічною, рухливою, змінною й містить взаємозалежну сукупність 5 соціальних підсистем різного рівня, що впливають на розвиток особистості (мікро-, мезо-, екзо-, макро- та хроносистеми). Теорія Бронфенбеннера пояснювала взаємодію між внутрішніми особливостями дітей та середовищем, в якому вони розвиваються і здійснила значний вплив на розвиток освіти, зокрема, на основі його ідей було розроблено загальнонаціональну освітню програму для дітей 3-6 років «Head Start», обґрунтовано екосистемний підхід в контексті соціальної роботи (Pincus, A., & Minahan, A., 1973; Meyer, 1983); інноваційного розвитку України (Піддорицева, 2021) розвитку економіки (Бажал, 2017), розбудови взаємин у системі «освіта-ринок праці» (Васильєва Т. А., Дерев'янко Ю. М., Лукаш О. А., Матющенко М. М., 2022), впровадження технологій в шкільну освіту (Gu, X., Crook, C. and Spector, M., 2019), розвитку вищої освіти (Wang, Z. and Zhang, Q., 2019), розвитку системи електронного навчання (V. Chang and C. Guetl, 2007), розвитку системи STEM-освіти (Гриневич Л. М., Морзе Н. В., Вембер В. П., & Бойко М. А., 2021).

Виклад основного матеріалу. Побудова дієвої освітньої екосистеми, зокрема й педагогічної освіти, неможлива без цілісного уявлення про її природу, невід’ємні складові компоненти (підсистеми) і екозв’язки між ними, які утворюють смисловий й управлінський контур відповідної екомоделі, сутнісні властивості, принципи, способи та рівні структурування, функціонування тощо. Лише за такого підходу ми зможемо вибудувати систему освіти, відмінну від існуючої, таку, що не буде нагадувати «конвеєр» з перероблення й реплікації, відповідно до стандартів, норм і правил, «сировини», якою виступають здобувачі освіти. Така система освіти виникла на індустріальному етапі розвитку людства і відповідала його структурованості, передбачуваності та прогнозованості. Сьогодні, «стоячи обличчям до епохи хаосу» (Jamais Cascio, 2020) ми не знаємо «правил гри» за яких освіта відповідатиме вимогам часу, вимогам світу BANI, тому маємо створити ЕКОлітарну освітню модель, здатну швидко реагувати й гнучко перелаштовуватися в турбулентному світі.

Теоретичну і методологічну основу дослідження екосистеми сучасної педагогічної освіти становлять положення сучасної педагогічної теорії, праці зарубіжних та українських учених щодо створення окремих підсистем в межах цілісної освітньої екосистеми на різних її просторових рівнях. На основі системного осмислення еволюції уявлень про розвиток систем, особливо в освіті, можемо узагальнити деякі фундаментальні положення, які, на нашу думку, сформували підґрунтя концепції освітніх екосистем та, крізь їх призму, накреслити смислові контури екосистеми педагогічної освіти:

1. Теорія систем (загальна теорія систем та теорія відкритих систем), на основі якої можемо виділити чотири основні підходи до розуміння типів об’єктів систем педагогічної освіти:

- екосистема, організована навколо фокусної інституції, закладу освіти;
- екосистема, організована навколо фокусної цінності, наприклад визначальна роль педагога у забезпеченні якості освіти, процвітання й розвиток, подолання кризових явищ тощо);
- екосистеми як середовища, що має наскрізний характер без прив’язки до фокусних інституцій чи цінностей;
- екосистема як платформа (в тому числі віртуальна), в межах якої організовується діяльність різних суб’єктів освітнього процесу та зацікавлених сторін.

2. Теорія коеволюції, на основі якої можемо виділити ключові компоненти (підсистеми) та принципи взаємодії її елементів, їх взаємообумовлених інтеграційних змін. До ключових компонентів екосистеми сучасної педагогічної освіти відносимо:

- громаду (ця підсистема створюється зі спільноти тих, хто навчає, навчається, провайдерів освіти, представників громадянського суспільства, людей з різних сфер діяльності та культур, що мають різні знання, способи мислення, постійно еволюціонують й розвиваються, технологічні компанії, муніципалітети, альянси і консорціуми тощо); основним принципами налагодження взаємообумовленої взаємодії цих елементів є відкрите середовище (в тому числі віртуальне), культурна неоднорідність та міждисциплінарність, автономність та колаборація, ІК-технології;
 - контент (освітній, культурний, соціально-історичний, цифровий, креативний тощо), основними принципами його взаємодії з іншими підсистемами є його інтерактивність, недискримінаційність, доступність, актуальність, контекстність, таргетованість, інтенсивність обміну;
 - ресурси і технології (це гроші, фізичні засоби, соціальний й освітній капітал, організаційні партнерства, можливості та навички, різні технології), основними принципами взаємодії цієї підсистеми з іншими є прозорість, контрольованість, варіативність, циклічна відновлюваність, актуальність, інтегрованість;
 - інфраструктура (фізичні й віртуальні кампуси, цифрове й технологічне середовище, канали розподілу інформації, маркетингу, брендингу, структурні та індивідуальні мережі, засоби зв’язку та управління, бізнес-інкубатори та стартап майданчики), основними принципами взаємодії цієї підсистеми з іншими є доступність, недискримінаційність, розгалуженість, універсальність, не обмеженість рамками;
 - культура (символічні аспекти, норми, цінності, традиції, місію, візію), основними принципами взаємодії цієї підсистеми з іншими є взаємопроникність, коспеціалізація, кооперація та спільне створення нових цінностей, узгодженість, розподіл ризиків і повноважень, культура довіри.
3. Теорія синергії, яка пояснює досягнення вищого сумарного ефекту при взаємозалежній взаємодії підсистем порівняно з ефективністю кожного окремого компонента у вигляді простої їхньої суми.
4. Теорія емерджентності, згідно з якою в екосистемі сучасної педагогічної освіти виникатимуть особливі властивості, не характерні її підсистемам і блокам, а також сумі елементів, не пов’язаних системотвірними зв’язками, наприклад соціальні, політичні, економічні тощо зміни.
5. Теорія холізму, в межах якої екосистема педагогічної освіти може розглядатися як цілісне неподільне явище, результат творчої еволюції.

Висновки. Систематизація наукових уявлень про розвиток освіти на сучасному етапі, виклики та ризики, що стоять перед нею в умовах турбулентного світу, дозволила обґрунтувати ідею щодо оптимальної моделі вищої освіти — еколітарної, що ґрунтується на екологічному підході до її розвитку. Дослідження природи та особливостей екосистеми дозволило виокремити ключові компоненти екосистеми педагогічної освіти, окреслити основні принципи їх функціонування, взаємодії й взаємовпливу. Насамкінець заува-

жимо, що в Україні є приклади впровадження екосистем, в тому числі освітніх. Так, під егідою Міністерства освіти і науки України створено: Національну екосистему вивчення та тестування рівня володіння англійською мовою; Екосистема психологічної допомоги у сфері освіти; розробляється пілотна Екосистема цифрових рішень тощо. Саме тому, вважаємо що створення екосистеми педагогічної освіти є важливим завданням, що сприятиме формуванню цілісної екосистеми вітчизняної освіти.

ДЖЕРЕЛА

1. Бажал Ю. М. Реалізація моделі «потрійної спіралі» в інноваційній екосистемі України. *Економіка і прогнозування*, 2017. № 3. С. 124-139. http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2017_3_11
2. Біла книга: Сили змін та вектори руху до нової освіти України / за заг. ред. В.В. Громова. Київ: Міжнародний благодійний фонд «Україна — 3000», 2009. 156 с.
3. Васильєва Т. А., Дерев'яно Ю. М., Лукаш О. А., Матющенко М. М. Освітня екосистема як сучасна модель удосконалення взаємовідносин у системі «освіта» — «ринок праці». *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2022. № 4. С. 205-212. DOI: 10.21272/1817-9215.2022.4-21
4. Гриневич Л. М., Морзе Н. В., Вембер В. П., Бойко М. А. Роль цифрових технологій у розвитку екосистеми СТЕМ-освіти. *Інформаційні технології та засоби навчання*, 2021. 83 (3), С.1-25. <https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.4461>
5. Гриценко М. В. Егалітарна та елітарна освіта в контексті становлення нового університету. *Вища освіта України: теоретичний та науково-методичний часопис*. 3 (додаток 2). Тематичний випуск «Європейська інтеграція вищої освіти України в контексті Болонського процесу», 2013. С. 94-98. ISSN 2078-1016
6. Кальницький Е. А. Концепція постіндустріального суспільства Деніела Белла як підґрунтя формування концепцій інформаційного суспільства. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія*. Харків, 2013. № 5. С. 137-142.
7. Міністерство освіти і науки України — Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти. *Mon.gov.ua*. Отримано 15 травня 2023 року з <https://mon.gov.ua/ua/npra/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
8. Огнев'юк В. О., Сисоєва С. О. Освітологія — науковий напрям інтегрованого дослідження сфери освіти. *Рідна школа*. 2012. № 4-5 (988-989). С. 44-51.
9. Огнев'юк, В. О. Багатомірна людина. Епоха трансформацій. Освіта. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, 2013. № 1-2, С. 6-11. http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2013_1-2_3
10. Підоричева І. Ю. Інноваційні екосистеми України: концептуальні засади розвитку в умовах глокалізації та євроінтеграції. *Економіка промисловості*. 2021. № 2 (94). С. 5-44. DOI: <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.005>
11. Розвиток сучасної освіти: освітологічні наголоси: Наукове видання / За матеріалами першої Всеукр. наук.-практ. конференції «Освітологія — науковий напрям інтегрованого пізнання освіти»; Авт. кол.: В. Г. Кремень, О. В. Сухомлинська, І. Д. Бех, В. О. Огнев'юк, В. М. Ткаченко, П. Ю. Саух, Д. І. Дзвінчук, С. О. Сисоєва, І. В. Соколова. Київ, 2011. С.66-67.
12. Cascio Jamais (2020). Facing the Age of Chaos. <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d>
13. Chang, V. and Guetl, C. (2007), E-Learning Ecosystem (ELES) — A Holistic Approach for the Development of more Effective Learning Environment for Small and Medium Sized Enterprises (SMEs). *Пепушій IEEE-IES Digital EcoSystems and Technologies Conference*, Cairns, QLD, Australia, pp. 420-425, doi: 10.1109/DEST.2007.372010
14. Gu, X., Crook, C. and Spector, M. (2019), Facilitating innovation with technology: Key actors in educational ecosystems. *Br J Educ Technol*, 50: 1118-1124. <https://doi.org/10.1111/bjet.12786>
15. Meyer, J.W. and Scott, W.R. (1983), Organization and Environments: Ritual and Rationality. *Stanford University Press, Stanford*. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqw2orz553k1w0r45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2072808](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2072808)
16. Niemi, H. (2021), Teacher Education in at the Crossroads—Educational Ecosystems for Equity and Quality of Learning. In: Zhu, X., Song, H. (eds) *Envisioning Teaching and Learning of Teachers*

for Excellence and Equity in Education. Perspectives on Rethinking and Reforming Education. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2802-3_1

17. Pincus, A., & Minahan, A. (1973). *Social Work Practice: Model and Method*. Itasca, IL: Peacock. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2220638](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqyw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2220638)

18. Wang, Z. and Zhang, Q. (2019) Higher-Education Ecosystem Construction and Innovative Talents Cultivating. *Open Journal of Social Sciences*, 7, 146-153. doi: 10.4236/jss.2019.73011.

REFERENCES

1. Bazhal Yu. M. (2017). Realizatsiia modeli «potriinoi spirali» v innovatsiinii ekosystemi Ukrainy [Implementation of the «triple helix» model in the innovation ecosystem of Ukraine]. *Ekonomika i prohnozuvannia*. 3. 124-139 (in Ukrainian) http://nbuv.gov.ua/UJRN/econprog_2017_3_11
2. Bila knyha: Syly zmin ta vektory rukhu do novoi osvity Ukrainy [White Paper: Forces of change and vectors of movement towards new education in Ukraine] / za zah. red. V.V. Hromovoho. Kyiv: Mizhnarodnyi blahodiinyi fond «Ukraina — 3000», 2009. 156 s. (in Ukrainian)
3. Vasyliieva T. A., Derevianko Yu. M., Lukash O. A., Matiushchenko M. M. (2022). Osvitnia ekosystema yak suchasna model udoskonalennia vzaimovidnosyn u systemi «osvita» — «rynok pratsi» [Educational Ecosystem as a Modern Model for Improving Relationships in the Education-Labor Market System]. *Visnyk Sumskoho derzhavnoho universytetu. Seriiia Ekonomika*. 4. 205-212 (in Ukrainian) <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2022.4-21>
4. Hrynevych L. M., Morze N. V., Vember V. P., Boiko M. A. (2021). Rol tsyfrovyykh tekhnolohii u rozvytku ekosystemy STEM-osvity [The role of digital technologies in the development of the STEM education ecosystem]. *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia*. 83 (3). 1-25 (in Ukrainian) <https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.4461>
5. Hrytsenko M. V. (2013). Ehalitarna ta elitarna osvita v konteksti stanovlennia novoho universytetu [Egalitarian and elitist education in the context of the formation of a new university]. *Vyshcha osvita Ukrainy: teoretychnyi ta naukovy-metodychnyi chasopys*. 3 (dodatok 2). Tematychnyi vypusk «Ievropeiska intehratsiia vyshchoi osvity Ukrainy v konteksti Bolonskoho protsesu». 94-98 (in Ukrainian) ISSN 2078-1016
6. Kalnytskyi E. A. (2013) Kontseptsiiia postindustrialnoho suspilstva Deniela Bella yak pidgruntia formuvannia kontseptsii informatsiinoho suspilstva [Daniel Bell's concept of post-industrial society as a basis for the formation of information society concepts]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Iurydychna akademiia Ukrainy imeni Yaroslava Mudroho»*. Seriiia: Filosofiia, filosofiia prava, politolohiia, sotsiolohiia : zb. nauk. pr. Kharkiv. 5. 137-142 (in Ukrainian)
7. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy — Pro zatverdzhennia Kontseptsii rozvytku pedahohichnoi osvity [On Approval of the Concept for the Development of Teacher Education]. *Mon.gov.ua*. Otrymano 15 travnia 2023 roku (in Ukrainian) <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
8. Ohneviuk V. O., Sysoieva S. O. (2012). Osvitolohiia — naukovyi napriam intehrovanoho doslidzhennia sfery osvity [Educology is a scientific direction of integrated research in the field of education]. *Ridna shk.: shchomisiach. nauk.- ped. zhurn*. 4-5 (in Ukrainian)
9. Ohneviuk, V. O. (2013). Bahatomirna liudyna. Epokha transformatsii [A multidimensional person. The era of transformation]. *Osvita. Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka*. 1-2. 6-11 (in Ukrainian). http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2013_1-2_3
10. Pidorycheva I. Yu. (2021). Innovatsiini ekosystemy Ukrainy: kontseptualni zasady rozvytku v umovakh hlokalizatsii ta yevrointehratsii [Innovation Ecosystems of Ukraine: Conceptual Framework for Development in the Context of Glocalization and European Integration]. *Ekonomika promyslovosti*. 2 (94). 5-44 (in Ukrainian). <http://doi.org/10.15407/econindustry2021.02.005>
11. Rozvytok suchasnoi osvity: osvitolohichni naholusy [Development of modern education: educational emphasis]. *Za materialamy pershoi Vseukr. nauk.-prakt. konferentsii «Osvitolohiia — naukovyi napriam intehrovanoho piznannia osvity»*; Avt. kol.: V. H. Kremen, O. V. Sukhomlynska, I. D. Bekh, V. O. Ohneviuk, V. M. Tkachenko, P. Yu. Saukh, D. I. Dzvinchuk, S. O. Sysoieva, I. V. Sokolova. Kyiv, 2011. 66-67 (in Ukrainian).
12. Cascio Jamais (2020). Facing the Age of Chaos. 13. <https://medium.com/@cascio/facing-the-age-of-chaos-b00687b1f51d>
14. Chang, V. and Guetl, C. (2007). E-Learning Ecosystem (ELES) — A Holistic Approach for the Development of more Effective Learning Environment for Small and Medium Sized Enterprises (SMEs). *Перший IEEE-IES Digital EcoSystems and Technologies Conference*, Cairns, QLD, Australia, pp. 420-425, doi: 10.1109/DEST.2007.372010

15. Gu, X., Crook, C. and Spector, M. (2019). Facilitating innovation with technology: Key actors in educational ecosystems. *Br J Educ Technol*, 50: 1118-1124. <https://doi.org/10.1111/bjet.12786>
16. Meyer, J.W. and Scott, W.R. (1983). *Organization and Environments: Ritual and Rationality*. Stanford University Press, Stanford. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqw2orz553k1w0r45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2072808](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2072808)
17. Niemi, H. (2021). Teacher Education in at the Crossroads—Educational Ecosystems for Equity and Quality of Learning. In: Zhu, X., Song, H. (eds) *Envisioning Teaching and Learning of Teachers for Excellence and Equity in Education. Perspectives on Rethinking and Reforming Education*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2802-3_1
18. Pincus, A., & Minahan, A. (1973). *Social Work Practice: Model and Method*. Itasca, IL: Peacock. [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqw2orz553k1w0r45\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2220638](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2220638)
19. Wang, Z. and Zhang, Q. (2019). Higher-Education Ecosystem Construction and Innovative Talents Cultivating. *Open Journal of Social Sciences*, 7, 146-153. doi: 10.4236/jss.2019.73011

Leontieva I.

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE ECOSYSTEM OF MODERN TEACHER EDUCATION

Abstract. *The proposed article attempts to systematize the scientific understanding of the development of education at the present stage, the challenges and risks it faces in a turbulent world. In particular, the author revisits the legacy of Viktor Ognevuyuk, who believed that the civilizational transition from industrial to post-industrial society led to the evolutionary formation of a new type of person — «Homo educatus» (educated person). The researcher was convinced that homo educates has a special mission, designed to harmonize his being and spiritual sphere with the being of the world. Therefore, today, «facing the era of chaos,» when we do not know the «rules of the game» under which education will meet the requirements of time, the requirements of the BANI world, we must create an educational model that is able to respond quickly and flexibly adjust in a turbulent world. This task has led to the need to study different models of higher education development (elitist, egolitarian and ecolitarian); to characterize the nature and characteristics of ecosystems, their key components and properties. The study made it possible to identify the conceptual foundations for building an ecosystem of modern teacher education, its subsystems, principles of interaction and mutual influence. The conceptual basis of the ecosystem of teacher education, through the prism of which it is possible to outline its contour, is the following theories systems (four main approaches to understanding the types of objects of teacher education systems), coevolution (to identify key components (subsystems) and principles of building the interaction of its elements, their interdependent integration changes), synergy (to achieve a higher total effect in the interdependent interaction of subsystems) emergence (the ecosystem of teacher education will have special properties that are not characteristic of its subsystems and blocks, as well as the sum of elements not connected by systemic links) and holism (the ecosystem of teacher education is considered as an integral indivisible phenomenon, the result of creative evolution). The study also found that Ukraine is in the process of developing separate educational ecosystems, which led to the conclusion that scientific research on this issue is relevant for the development of a holistic ecosystem of national education.*

Keywords: *higher pedagogical education; ecolithic model of pedagogical education; ecosystem of education; ecosystem of pedagogical education; models of higher education.*

Стаття надійшла до редакції: 05.05.2023р.

Прийнято до друку: 22.05.2023р.