



УДК 37.01:004

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2026-2\(227\)-93-98](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2026-2(227)-93-98)**РАШИДОВА СВИТЛАНА СТАНІСЛАВІВНА,***кандидатка педагогічних наук, доцентка, старша наукова співробітниця відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти, Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського, м. Київ, Україна***Svitlana Rashydova,***Ph.D (in Education), Associate Professor, Senior Researcher of the Department of Scientific Information and Analytical Support of Education, V. Sukhomlynskyi State Scientific and Educational Library of Ukraine, Kyiv, Ukraine***E-mail:** [svetlana101068@gmail.com](mailto:svetlana101068@gmail.com)**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-2573-4276>

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО СУПРОВОДУ ВІДКРИТОЇ ОСВІТИ

**A** Обґрунтовано теоретико-методологічні засади концептуалізації інформаційно-аналітичного супроводу (ІАС) відкритої освіти в умовах цифрової трансформації та сучасних кризових викликів. Відкрита освіта розглядається як нова освітня парадигма, що базується на принципах безбар'єрності, інклюзивності, гнучкості та навчання впродовж життя. Визначено базові методологічні підходи: інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти; концептуальні ідеї та принципи, на яких ґрунтується концепція відкритої освіти; основні напрями досліджень українських учених у царині розбудови єдиного відкритого інформаційного простору освіти. Виокремлено етапи і завдання концептуальної моделі науково-аналітичного супроводу розбудови єдиного інформаційного простору відкритої освіти (за трансдисциплінарною програмою наукового дослідження відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти ДНПБ України імені В. О. Сухомлинського) на 2026–2028 рр. Акцентовано на трансформації ІАС від пасивного збереження даних до активної аналітичної підтримки суб'єктів освіти.

**Ключові слова:** відкрита освіта; інформаційно-аналітичний супровід; методологічні підходи; концепція наукового дослідження; концептуальна модель; концептуалізація відкритої освіти; концептуальні ідеї відкритої освіти; принципи відкритої освіти; єдиний інформаційний простір; безбар'єрність

### THEORETICAL AND METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF THE CONCEPTUALIZATION OF INFORMATION AND ANALYTICAL SUPPORT OF OPEN EDUCATION

**S** The theoretical and methodological principles of conceptualizing information and analytical support (IAS) of open education in the context of digital transformation and modern crisis challenges are substantiated. Open education is considered as a new educational paradigm based on the principles of barrier-free, inclusive, flexible, and lifelong learning. The basic methodological approaches to the information and analytical support of open education are determined; the conceptual ideas and principles on which the concept of open education is based are outlined; and the main directions of research by Ukrainian scientists in the field of building a single open information space of education are identified. The stages and tasks of the conceptual model of scientific and analytical support for the development of a single information space of open education (according to the transdisciplinary scientific research program of the Department of Scientific Information and Analytical Support of Education of the V. O. Sukhomlynsky State Scientific and Educational Library of Ukraine) for 2026–2028 are highlighted. The emphasis is on the transformation of IAS from passive data storage to active analytical support of education stakeholders.

**Keywords:** open education; information and analytical support; methodological approaches, concept of scientific research, conceptual model, conceptualization of open education, conceptual ideas of open education, principles of open education, unified information space, accessibility

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Відкрита освіта являє собою нову освітню парадигму в глобальному сенсі й в українських реаліях. Процес навчання (викладання + учіння) або заміщується, або доповнюється можливостями вільного доступу до знань без будь-яких обмежень.

Актуальність відкритої освіти обумовлена і затьобуваністю в умовах глобального світу, кризових ситуацій, що спіткали світ, зокрема Україну; необхідністю віддаленого навчання.

Відкрита освіта швидко розвивається (з'являються ефективні, успішні освітні онлайн-курси, платформи, відкриті освітні ресурси), що потребує наукового осмислення.

Актуальність інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти обґрунтовується потребою аналізувати, згрупувати, узагальнювати великі масиви освітньої інформації; необхідністю обґрунтованих організаційних й управлінських рішень у відкритій освіті.

Науково-аналітична та інформаційно-аналітична діяльність як супровід відкритої освіти надають: системне забезпечення освітніх процесів даними, аналізом, прогнозуванням, ресурсами; науково-методичне забезпечення, підтримку управління організацією та якістю освіти.

Зазначене вище підтверджує сучасність і своєчасність проблеми дослідження, а також робить проблему цікавою як для дослідників, так і для практиків.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Концептуальні засади методології, технологій і практики відкритої освіти висвітлено у працях закордонних та українських учених.

Теоретичні засади відкритої освіти, концептуальні підходи до організації відкритого навчання, функціонування та ліцензування масових відкритих онлайн-курсів досліджували Д. Вайлі, М. Веллер, Т. Бейтс, Дж. Сіменс, С. Даунс. Проблеми інформаційно-комунікаційного забезпечення, цифрових освітніх середовищ та аналітики освітніх процесів розглядаються у працях Дж. Сіменса.

В Україні концептуальні засади відкритої освіти закладено в наукових працях В. Бикова, О. Глазунової, Р. Гуревича, М. Жалдака, В. Кухаренка, С. Литвинової, О. Спіріна, М. Шишкіної та ін.

У ключовій праці академіка НАПН України В. Бикова «Моделі організаційних систем відкритої освіти» обґрунтовано концепцію створення систем відкритої освіти. Учений розглядає відкриту освіту як складну соціально-педагогічну систему, досліджує моделі організаційних систем відкритої освіти, засоби й технології систем відкритої освіти, хмарні технології і хмарні платформи [2]. У статті «Відкрита освіта в Єдиному інформаційному освітньому просторі» В. Биков розкриває концепцію трансформації освітнього процесу через ІКТ, обґрунтовує трансформацію класичної освіти в гнучку систему, яка використовує дистанційні технології, мережеві ресурси та відкриті педагогічні системи для забезпечення індивідуальної траєкторії навчання. Відкрита освіта розглядається як інструмент реалізації навчання впродовж життя [1].

У колективній монографії «Теорія та практика змішаного навчання» автори (В. Кухаренко, С. Березенська, К. Бугайчук, Н. Олійник, Т. Олійник, О. Рибалко, Н. Сиротенко, А. Столяревська) розкривають та обґрунтовують концептуальні основи змішаного навчання, педагогічну технологію проєктування змішаного навчання та інформаційні технології для його підтримки [13], зокрема Н. Білик, І. Калініченко, розглядають дистанційне та змішане навчання як інструменти модернізації неперервної освіти [3].

Теоретико-методологічні, науково-методичні та практичні аспекти реалізації навчального процесу в умовах карантину в Україні, викликаного пандемією COVID-19, неперервної освіти (її планування та реалізації) в умовах кризи, виходячи з власного педагогічного досвіду, відкритих освітніх курсів пропонують В. Кухаренко, В. Бондаренко в монографії «Екстрене дистанційне навчання в Україні» [8].

Роботи М. Жалдака, присвячені питанням комп'ютеризації освіти, заклали дидактичні основи, на яких базується

технічна реалізація ідей відкритості, зокрема, використання програмно-методичних комплексів (ПМК) [6]. Праці О. Спіріна присвячені сучасним завданням цифрової трансформації освіти, інформаційно-комунікаційній діяльності педагогів інформатики, використанню ІКТ і відкритих освітніх ресурсів, інформаційно-комунікаційним технологіям навчання. У колективному науково-методичному виданні за співавторством і науковою редакцією О. Спіріна із позиції підвищення ефективності наукової й освітньої діяльності обґрунтовано складники інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень; визначено провідні вітчизняні й світові тенденції та основні напрями використання електронних систем відкритого доступу для підтримки психолого-педагогічних досліджень [7].

У наукових працях Р. Гуревича розглядаються питання професійної освіти в умовах інформаційного суспільства, розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, що стимулюють ефективність впровадження сучасних інформаційних технологій в освіту та наукові дослідження. Важливою інновацією учений називає «використання розподіленого інформаційного ресурсу освітнього призначення, що визначає тенденцію розвитку відкритої освіти» [5, с. 21].

М. Шишкіна досліджує питання формування й розвитку хмаро орієнтованого освітнього середовища, аналізує моделі відкритих освітніх середовищ і застосування хмарних технологій [14]. С. Литвинова спеціалізується на впровадженні хмарних технологій як інфраструктурної бази для відкритої освіти. Автором доводиться, що хмарні сервіси створюють умови для відкритості та доступності ресурсів для вчителів та учнів [9]. Праці О. Глазунової присвячені побудові хмаро орієнтованих інфраструктур університетів. Учена аналізує відкритість освітнього середовища через призму відкритого коду (Open Source) та відкритих платформ на кшталт Moodle [4].

Питанням цифрової трансформації освіти, інформатизації освітнього простору, стратегіям освітнього управління і фасилітації цифрового навчання, психолого-фасилітаційної діяльності викладача в умовах цифрової трансформації вищої освіти, технологій інклюзивного навчання, професійного розвитку педагогів в умовах кризи та воєнних викликів, інформаційно-аналітичного супроводу резильєнтності обдарованої особистості в умовах воєнного стану тощо присвячено монографію «Мережа шкіл новаторства України: розвиток професійної компетентності керівних, науково-педагогічних і педагогічних працівників у контексті реалізації неперервної освіти» (за науковою редакцією Н. Білик) [10].

Водночас аналіз наукових джерел свідчить, що питання концептуалізації відкритої освіти та її інформаційно-аналітичного супроводу потребують подальшого комплексного дослідження.

**Мета статті** полягає у визначенні концептуальних ідей і принципів відкритої освіти; програмно-концептуальних методологічних підходів, етапів і завдань інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Зазначимо, що відкрита освіта та її інформаційно-аналітичний

супровід є предметом наукових інтересів наукових установ, інститутів, відділів. Так, у контексті концепції програми наукового дослідження відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В.О. Сухомлинського «Науково-аналітичний супровід розбудови єдиного інформаційного простору відкритої освіти» (2026 – 2028 рр., 0126U001423, науковий керівник М. Ростока) зазначено, що «наукове дослідження конкретизуватиме сучасні процеси науково-аналітичного, зокрема й інформаційно-аналітичного, супроводу відкритої освіти на підставі основних положень законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про інформацію», Указу Президента України «Про Стратегію інформаційної безпеки», Концепції «Нова українська школа», Концепції розвитку відкритої науки в НАПН України на 2024–2030 роки тощо, інтегруватиме науковий доробок учених та інноваційний досвід діяльності суб'єктів освітнього процесу щодо побудови моделей і системи відкритої освіти, створення безпечного відкритого освітнього середовища, забезпечення необхідної цифрової інфраструктури закладів освіти, підвищення рівня цифрової компетентності в умовах відкритої освіти, цифрової трансформації процесів і послуг та автоматизації збору й аналізу відкритих даних та управління ними, систематизації, узагальненні й популяризації набутого наукового доробку засобами е-ресурсу «Інформаційно-аналітичний хаб ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського» [11, с. 18].

Основна ідея концепції наукового дослідження «Науково-аналітичний супровід розбудови єдиного інформаційного простору відкритої освіти» спрямована «на об'єктивізацію процесу відкритої освіти і науки в Україні з екстраполяцією прогресивних освітніх практик зарубіжного досвіду країн світу, а також уточнення змісту інформаційно-аналітичного забезпечення освітньої сфери з означених питань, розроблення науково-методологічних засад і підходів науково-аналітичного супроводу єдиного інформаційного простору відкритої освіти, унормування його поняттєво-категоріального апарату, а також акумуляція наукового здобутку виконавців НД у середовищі єдиного інформаційно-аналітичного осередку – електронного освітнього ресурсу на порталі ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського (створення і функціонування ІАС хабу)» [11, с. 17].

Виконавці теми дослідження працюють над розробленням тематики дослідження за підтемами, одна з яких «Методологія інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти» (виконавці: заввідділу, науковий керівник НД, старший дослідник М. Ростока; доцент, старший науковий співробітник відділу С. Рашидова). Метою підтеми дослідження є: визначити концептуальні науково-методологічні засади інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти (поняттєвий апарат дослідження; концептуальні методологічні підходи, напрями, принципи та складники відкритої освіти; проаналізувати, систематизувати та узагальнити наукові джерела, нормативну базу з питань відкритої освіти).

Визначено концептуальні завдання підтеми НД:

– дослідити генезу розвитку проблеми відкритої освіти, джерельну і законодавчу базу та виявити загальні тенденції

розвитку відкритої освіти в Україні;

– визначити базові поняття й дефініції дослідження, узагальнити поняттєвий апарат науково-аналітичного супроводу відкритої освіти;

– проаналізувати український і зарубіжний досвід відкритої освіти та систематизувати відповідну наукову джерельну базу;

– визначити та обґрунтувати концептуальні методологічні підходи, напрями, принципи та складники відкритої освіти;

– представити інформаційно-аналітичний здобуток із дослідження проблеми відкритої освіти у довідковій і виробничій продукції;

– забезпечити позитивний вплив результатів наукового дослідження на розвиток української освіти шляхом апробації та упровадження їхньої популяризації й позиціонування на всеукраїнському і міжнародному рівнях;

– підготувати науковий звіт, окреслити перспективи подальших інформаційно-аналітичних розвідок і надати рекомендації відповідно до сформульованих загальних висновків.

У межах концептуальної моделі інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти визначено етапи, за якими передбачено розв'язання наукових завдань:

1) *констатувально-аналітичний етап (2026 р.):* підготовка трансдисциплінарної програми наукового дослідження та необхідної технічної документації, створення джерельного, історіографічного підґрунтя шляхом вивчення законодавчої документації та виявлення загальних закономірностей розвитку української відкритої освіти і науки; визначення та узгодження із сучасними викликами базові поняття й дефініції дослідження; концептуалізація науково-методологічних засад та обґрунтування методологічних підходів інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти; розроблення концепції науково-аналітичного супроводу розбудови єдиного інформаційного простору відкритої освіти на адаптивних засадах; створення відкритого електронного ресурсу на порталі ДНПБ з питань відкритої освіти і науки; представлення інформаційно-аналітичного доробку з проблеми відкритої освіти і науки у довідковій продукції;

2) *етап аналітичної інтерпретації проміжних і поточних результатів (2027 р.):* здійснення аналізу українського і закордонного досвіду відкритої освіти і науки; опрацювання та узагальнення термінологічно-поняттєвого апарату науково-аналітичного супроводу відкритої освіти; інтерпретування інформаційно-аналітичних результатів у довідковій і виробничо-практичній продукції; поповнення відкритого електронного ресурсу на порталі ДНПБ інформаційно-аналітичним контентом із питань відкритої освіти і науки;

3) *етап узагальнювально-прогностичних підсумків (2028 р.):* систематизація та узагальнення відповідної джерельної бази знань щодо розвитку відкритої освіти і науки; акумулювання презентаційних заходів щодо науково-методичного здобутку з проблеми розбудови єдиного відкритого інформаційного простору освіти у довідковій і

виробничо-практичній продукції; поповнення відкритого електронного ресурсу на порталі ДНПБ інформаційно-аналітичним контентом із питань відкритої освіти і науки, забезпечення позитивного впливу результатів наукового дослідження на розвиток української освіти шляхом їхньої апробації та упровадження засобами популяризації й позиціювання на всеукраїнському і міжнародному рівнях, окреслення основних векторів і прогнозування стратегічних й середньострокових напрямів наукових досліджень шляхом конвергенції українського і зарубіжного досвіду відкритої освіти у систему педагогічного й психологічного знання; забезпечення ефективного звітування з окресленням перспектив подальших інформаційно-аналітичних розвідок і надання рекомендації відповідно до сформульованих загальних висновків [11].

У межах завдань констатувально-аналітичного етапу дослідження на сьогодні можна констатувати, що в основі методології інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти як наукової проблеми – міждисциплінарний, трансдисциплінарний, синергетичний підходи як *базові наукові підходи*. Наукова концепція будується на перетині та синергії наук про освіту, інформаційні технології, аналітику даних, менеджмент освіти тощо. Міждисциплінарність демонструє «діалог» між науками, трансдисциплінарність – «синтез» наук і практики, їхню синергію. Трансдисциплінарну методологію інформаційно-аналітичного супроводу освіти, педагогіки й психології на прикладі наукового дослідження обґрунтовує М. Ростока. Учена зазначає, що «трансдисциплінарність є однією із ознак постмодерну, який провокує появу низки «наукових аномалій», що стають скарбницею нового наукового знання». Актуалізуючи розвиток методології трансдисциплінарності у системі інформаційно-аналітичного супроводу освіти, педагогіки і психології, наголошено на значенні підготовки наукових і педагогічних кадрів із певним рівнем трансдисциплінарного складника їхньої інформаційно-аналітичної компетентності, що уможливорює формування трансдисциплінарної дослідницької команди [12].

Аналіз наукових праць із питань відкритої освіти дозволив виокремити і узагальнити базові *ідеї і принципи*, які закладають концептуальні засади відкритої освіти.

Основна концептуальна ідея – *усунення будь-яких бар'єрів*: територіальних, соціальних, фінансових, інформаційних, фізичних, ментальних тощо. Ця ідея спирається на концептуальні *принципи*: а) *безбар'єрності*, б) *доступності* (для всіх), в) *інклюзивності* (рівні можливості, повага й увага до відмінностей, безпечний простір), г) *гнучкості* (можливість обирати темп, час, зміст навчання, власну освітню траєкторію), д) *неперервності* (до прикладу, в умовах криз).

*Ідея і принцип безбар'єрності* відкритої освіти реалізується завдяки формуванню відкритого науково-освітнього простору. Дослідники розглядають відкриту освіту як частину глобальної екосистеми «Відкритої науки» (Open Science), що спирається на *принцип інтеграції* (поєднання формальної, неформальної та інформальної освіти) і створює умови для глобальної мережевої взаємодії, співпраці через

освітні та наукові цифрові платформи (між закладами освіти, університетами, науковими установами).

Наступна концептуальна ідея – *ідея пріоритету самоосвіти та автономії*, яка вимагає від здобувача освіти самодисципліни і самоорганізації, готовності до постійного *самовдосконалення*. Той, хто навчається, виступає активним суб'єктом, який самостійно спрямовує свій рух до здобуття знань і компетентностей через обрання і конструювання власної освітньої траєкторії.

Ще однією важливою концептуальною ідеєю є можливість реалізації *навчання впродовж життя*.

Необхідно зазначити також, що сучасні українські дослідження (2022–2026 рр.) роблять особливий акцент на *стійкості (resilience) освітніх систем* в умовах криз, використовуючи інструменти відкритої освіти для забезпечення *неперервності* навчання навіть під час війни чи пандемій.

Крім того, відкрита освіта вимагає від суб'єктів освіти високого рівня *цифрової компетентності*, яка виступає обов'язковою вимогою професіоналізму викладача і необхідною умовою для набуття знань здобувачем освіти.

У контексті концептуалізації інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти визначено основні *напрями наукових досліджень* українських учених, серед яких:

- *педагогічний* – акцентує на переході від трансляції знань, викладанні до фасилітації, де викладач виступає тьютором, який спрямовує, створює умови для розвитку, а не наставляє і повчає; створення пріоритету для самоосвіти);
- *технологічний*, спрямований на використання, впровадження хмарних технологій, штучного інтелекту тощо;
- *соціальний*, спрямований на реалізацію концепцій «навчання впродовж життя» – Long-life Learning (LLL), інклюзивності тощо;
- *правовий*, пов'язаний з нормативною базою відкритої освіти в цілому; юридичними питаннями, до прикладу, що стосуються ліцензій на освітню діяльність, навчальних програм, авторського права тощо.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Усе вищевикладене дає можливість зробити деякі теоретичні узагальнення і висновки:

1. Концептуалізацію ІАС відкритої освіти доцільно розглядати як процес створення наукового, інтелектуального «каркаса» управління відкритим освітнім простором; інформаційно-аналітичний супровід відкритої освіти – як динамічну систему узагальнення й аналізу інформації, управління освітньою та науковою траєкторією суб'єктів освіти і науки, що забезпечує неперервну адаптацію контенту до освітніх і наукових запитів і потреб. Отже, ІАС має трансформуватися від пасивного збереження даних до активної аналітичної підтримки суб'єктів освіти і науки.

2. Визначено: базові методологічні підходи інформаційно-аналітичного супроводу відкритої освіти; концептуальні ідеї та принципи, на яких ґрунтується концепція відкритої освіти; основні напрями досліджень українських учених у царині розбудови єдиного відкритого інформаційного простору освіти; наведено основну ідею, етапи і завдання

концептуальної моделі науково-аналітичного супроводу розбудови єдиного інформаційного простору відкритої освіти (за трансдисциплінарною програмою наукового дослідження відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти ДНПБ України імені В. О. Сухомлинського), яка охоплює констатувально-аналітичний етап (2026 р.), етап аналітичної інтерпретації проміжних і поточних результатів (2027 р.), етап узагальнювально-прогностичних підсумків (2028 р.). Кожен з етапів містить певні теоретичні, практичні (ресурсні, процесуальні), узагальнювальні та прогностичні завдання, реалізація яких уможливує ефективність і результативність науково-аналітичного супроводу розбудови єдиного інформаційного простору відкритої освіти.

3. Запропонована концептуальна модель на основі трансдисциплінарного, синергетичного підходів дозволяє прогнозувати і транслювати певні наукові ідеї, пов'язані з розбудовою і розвитком єдиного інформаційного простору відкритої освіти, узагальнювати і систематизувати відкриті інформаційні ресурси і джерела, створювати нові відкриті інформаційні ресурси, наукові, довідкові та методичні продукти, реалізовувати прогностичне втручання в освітній і науковий процеси, забезпечувати позитивний вплив результатів наукового дослідження на розвиток української освіти шляхом їхньої апробації, впровадження й популяризації на всеукраїнському і міжнародному рівнях.

### Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному освітньому просторі. *Педагогічний дискурс*. 2010. Вип. 7. С. 30–35. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/peddysk\\_2010\\_7\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/peddysk_2010_7_7) (дата звернення: 22.02.2026).
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атика, 2008. 684 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/845/> (дата звернення: 22.02.2026).
3. Білик Н. І., Калініченко І. О. Дистанційне та змішане навчання як інструменти модернізації неперервної освіти. *Вісник науки та освіти. Педагогіка*. 2025. Вип. 1 (31). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-1\(31\)-835-847](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-1(31)-835-847) (дата звернення: 22.02.2026).
4. Глазунова О. Г., Корольчук В. І., Волошина Т. В., Саяпіна Т. П. Оцінювання microsoft teams як інструменту для синхронної взаємодії під час дистанційного та гібридного навчання. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»*, 2023. Вип. 14. С. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.141> (дата звернення: 25.02.2026).
5. Гуревич Р. С. Розвиток інформаційних технологій в освіті – важливий чинник розвитку суспільства. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»]*. Педагогіка. 2011. Т. 153, вип. 141. С. 20–24. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped\\_2011\\_153\\_141\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2011_153_141_6) (дата звернення: 27.02.2026).
6. Жалдак М. І. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання – становлення і розвиток. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2010. Вип. 9 (16). С. 3–9. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/692> (дата звернення: 27.02.2026).
7. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу : посіб. / за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. Київ, 2019. 157 с. URL: <https://files01.core.ac.uk/download/pdf/287724423.pdf> (дата звернення: 01.03.2026).
8. Кухаренко В. М. Бондаренко В. О. Екстрене дистанційне навчання в Україні : кол. моногр. / за ред.: В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : КП «Міська друкарня», 2020. 409 с. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/83085> (дата звернення: 03.03.2026).
9. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище, віртуалізація, мобільність – основні напрямки розвитку загальної середньої освіти XXI століття. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2014. Вип. 40. С. 206–213. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/9530/1/> (дата звернення: 01.03.2026).
10. Мережа шкіл новаторства України: розвиток професійної компетентності керівних, науково-педагогічних і педагогічних працівників у контексті реалізації неперервної освіти : монографія IV Всеукр. наук. онлайн-конф. з міжнародною участю / за наук. ред. Н. І. Білик. Вінниця : ТВОРИ, 2025. 336 с. (Електронне видання). DOI: <https://doi.org/10.33272/conf.PANO.2025.27.11> (дата звернення: 01.03.2026).
11. Програма прикладного наукового дослідження «Науково-аналітичний супровід розбудови єдиного інформаційного простору відкритої освіти» (2026–2028, 0126U001421) / ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського (відділ наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти). Київ, 2026. 30 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/748622> (дата звернення: 03.03.2026).
12. Росток М. Трансдисциплінарна методологія інформаційно-аналітичного супроводу цифрової трансформації освіти, педагогіки і психології. *Forum-SOIS, 2024: Розбудова єдиного відкритого інформаційного простору освіти впродовж життя* : зб. матер. (наук. праць, тез доповідей) 6-го Міжнар. наук.-практ. WEBфоруму / за наук. ред.: М. Л. Росток, Т. С. Бондаренко, Г. С. Черевичного; упоряд. М. Л. Росток; НАПН України, ДНПБ України, УІПА, КНУ ім. Тараса Шевченка. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2024. Вип. 5. С. 305–308. DOI: <https://doi.org/10.33407/lib.NAES.740977> (дата звернення 03.03.2026).
13. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / за ред. В. М. Кухаренка. Харків : ХПІ, 2016. 284 с. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/24840> (дата звернення: 03.03.2026).
14. Шишкіна М. П. Формування і розвиток хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу : монографія. Київ : УкрІНТЕІ, 2015. 256 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/166208/1/monog-e-lib.pdf> (дата звернення: 27.01.2026).

### References

1. Bykov, V. Yu. (2010). Vidkryta osvita v Yedynomu informatsiinomu osvithnomu prostori [Open education in the Unified Information Educational Space]. *Pedahohichnyi dyskurs [Pedagogical discourse]*, 7, 30-35. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/peddysk\\_2010\\_7\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/peddysk_2010_7_7) [in Ukrainian].
2. Bykov, V. Yu. (2008). *Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity [Models of organizational systems of open education]*: monohrafia. Kyiv: Atika. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/845/> [in Ukrainian].
3. Bilyk, N. I., & Kalinichenko, I. O. (2025). Dystantsiine ta zmishane navchannia yak instrumenty modernizatsii neperervnoi osvity [Distance and blended learning as tools for modernizing continuing education]. *Visnyk nauky ta osvity. Pedahohika [Bulletin of Science and Education. Pedagogy]*, 1 (31). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-1\(31\)-835-847](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-1(31)-835-847) [in Ukrainian].
4. Hlazunova, O. H., Korolchuk, V. I., Voloshyna, T. V., & Saiapina, T. P. (2023). Otsiniuvannia microsoft teams yak instrumentu dlia synkhronnoi vzaiemodii pid chas dystantsiinoho ta hibrydnoho navchannia [Evaluating Microsoft Teams as a tool for synchronous interaction during distance and hybrid learning]. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Vidkryte osvithne e-seredovyshe sучasnoho universytetu» [Electronic scientific professional publication "Open educational e-environment of a modern university"]*, 14, 1-11. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.141> [in Ukrainian].
5. Hurevych, R. S. (2011). Rozvytok informatsiinykh tekhnohii v osviti – vazhlyvyi chynnyk rozvytku suspilstva [The development of information technologies in education is an important factor in the development of society]. *Naukovi pratsi [Chornomorskoho derzhavnoho universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu «Kyievo-Mohylianska akademii»]. Pedahohika [Scientific works (Petro Mohyla Black Sea State University of the Kyiv-Mohyla Academy complex). Pedagogy]*, 153, 141, 20-24. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped\\_2011\\_153\\_141\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npchduped_2011_153_141_6) [in Ukrainian].
6. Zhaldak, M. I. (2010). Kompiuterno-orientovani systemy navchannia – stanovlennia i rozvytok [Computer-based learning systems – formation and development]. *Naukovi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seria 2: Kompiuterno-orientovani*

- systemy navchannia [Scientific Journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Series 2: Computer-Oriented Learning Systems], 9 (16), 3-9. Retrieved from <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/692> [in Ukrainian].
7. Spirina, O. M. (Ed.). (2019). *Informatsiino-analitychna pidtrymka pedahohichnykh doslidzhen na osnovi elektronnykh system vidkrytoho dostupu [Information and analytical support for pedagogical research based on open access electronic systems]: posibnyk*. Kyiv. Retrieved from <https://files01.core.ac.uk/download/pdf/287724423.pdf> [in Ukrainian].
  8. Kukharenko, V. M., & Bondarenko, V. O. (Eds.). (2020). *Ekstrene dystantsiine navchannia v Ukraini [Emergency distance learning in Ukraine]: kol. monohrafiia*. Nats. tekhn. un-t «Kharkiv. politekhn. in-t». Kharkiv: KP «Miska drukarnia». Retrieved from <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/83085> [in Ukrainian].
  9. Lytvynova, S. H. (2014). Khmaro oriientovane navchalne seredovyshe, virtualizatsiia, mobilnist – osnovni napriamky rozvytku zahalnoi serednoi osvity XXI stolittia [Cloud-oriented learning environment, virtualization, mobility – the main directions of development of general secondary education in the 21st century]. *Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly [Pedagogy of higher and secondary schools]*, 40, 206-213. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/9530/1/> [in Ukrainian].
  10. Bilyk, N. I. (Ed.). (2025). *Merezha shkil novatorstva Ukrainy: rozvytok profesiinoi kompetentnosti kerivnykh, nauково-pedahohichnykh i pedahohichnykh pratsivnykiv u konteksti realizatsii neperervnoi osvity [Network of Innovative Schools of Ukraine: development of professional competence of managerial, scientific and pedagogical and pedagogical workers in the context of the implementation of continuing education]: monohrafiia IV Vseukrainskoi naukovoii onlain-konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu*. Vinnytsia: TVORY. DOI: <https://doi.org/10.33272/conf.PANO.2025.27.11> [in Ukrainian].
  11. DNPB Ukrainy im. V. O. Sukhomlynskoho. (2026). *Prohrama prykladnoho naukovoho doslidzhennia «Naukovo-analitychnyi suprovod rozbudovy yedynoho informatsiinoho prostoru vidkrytoi osvity» (2026–2028, 0126U001421) [Applied Scientific Research Program "Scientific and Analytical Support for the Development of a Unified Information Space for Open Education" (2026–2028, 0126U001421)]*. Kyiv. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/748622> [in Ukrainian].
  12. Rostoka, M. (2024). *Transdystyplinarna metodolohiia informatsiino-analitychnoho suprovodu tsyfrovoi transformatsii osvity, pedahohiky i psykholohii [Transdisciplinary methodology for information and analytical support of the digital transformation of education, pedagogy and psychology]*. In M. L. Rostoky, T. S. Bondarenko, H. S. Cherevychno (Eds.). M. L. Rostoka (Comp.), *Forum-SOIS, 2024: Rozbudova yedynoho vidkrytoho informatsiinoho prostoru osvity vprodovzh zhyttia [Forum-SOIS, 2024: Building a single open information space for lifelong education]: zbirnyk materialiv (naukovykh prats, tez dopovidei) 6-ho mizhnar. nauk.-prakt. WEBforumu (Is. 5, pp. 305-308)*. NAPN Ukrainy, DNPB Ukrainy, UIPA, KNU im. Tarasa Shevchenka. Vinnytsia: Nilan-LTD. DOI: <https://doi.org/10.33407/lib.NAES.740977> [in Ukrainian].
  13. Kukharenko, V. M. (Ed.). (2016). *Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia [Blended Learning Theory and Practice]: monohrafiia*. Kharkiv: KhPI. Retrieved from <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/24840> [in Ukrainian].
  14. Shyshkina, M. P. (2015). *Formuvannia i rozvytok khmaro oriientovanoho osvitno-naukovoho seredovyscha vyshchoho navchalnogo zakladu [Formation and development of a cloud-oriented educational and scientific environment of a higher educational institution]: monohrafiia*. Kyiv: UkrINTEL. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/166208/1/monog-e-lib.pdf> [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 12.03.2026