

НАУКА І ОСВІТА: ЦИФРОВІ ТРЕНДИ

ЕФЕКТИВНІ МЕТОДОЛОГІЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ У ПОСТМОДЕРНОМУ НАУКОВО-ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ (аналітичний огляд)



Автор-упорядник:

Марина Львівна РОСТОКА

кандидат педагогічних наук, старший дослідник,
завідувач відділу наукового інформаційно-аналітичного
супроводу освіти ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського

ORCIDiD: 0000-0002-1891-5482

Scopus: 57222157431

Web of Science: O-6224-2018

1

Аналітичний огляд здійснено на виконання прикладного наукового дослідження «Інформаційно-аналітичний супровід цифрової трансформації освіти і педагогіки: вітчизняний і зарубіжний досвід» (2023–2025 рр.) та присвячено констатувальному вивченню української і зарубіжної джерельної бази, що охоплює колосальний науковий доробок з різноманітної актуальної проблематики наукових досліджень і практичних впроваджень. Це й світові глобалізаційні процеси, зокрема цифрова трансформація суспільства, науки й освіти, виникнення нових «наукових аномалій», що є ознакою розбудови постмодерного простору. Добір наукової періодики, виокремлення публікацій, на думку автора, заслуговують на певну увагу сьогоденної української науки й освіти з метою інформаційно-аналітичного забезпечення і супроводу підготовки наукових і освітянських кадрів, сприяння реалізації дослідницького і науково-освітнього потенціалу кожного вченого, освітянина, дослідника задля врахування узагальненого й систематизованого матеріалу в науковій роботі й освітній практиці. Звернуто увагу на соціально-турбулентний стан суспільства упродовж останнього часу, що призвело до появи нестабільних, невизначених фрагментів буття; на цивілізаційні зсуви, які відчуваються в кожному куточку планети й мають різнобічні форс-мажорні наслідки – війни, пандемії, стихійні лиха тощо. Актуалізовано проблематику застосування ефективних методологій цифрової трансформації у постмодерному науково-освітньому просторі, зокрема таких підходів, як трансдисциплінарний, синергетичний, компаративістичний, адаптивний, ризомний, онтологічний та інші, відкрита освіта й наука, дистант-діагностика.

Ключові слова: методології постмодерну, науково-освітній простір, цифрова трансформація освіти, постмодерний простір, трансдисциплінарний підхід, компаративістика, відкрита освіта, глобалізація.

¹ Джерело: <https://gamerwall.pro/23602-analitika-fon.html>

Світ увійшов у «постмодерну» реальність та потребує нових, зовсім не схожих на існуючі, стратегій розвитку людства. Наголошено на багаторічному досвіді учених, що віддзеркалює їхні погляди на постмодернізм як період «зламу епох», який обумовлює трансформаційні зміни духовно-культурного, соціального, економічного, психологічного, а нині й розвитку наукового та інформаційно-комунікаційного напрямів тощо.

1. Синергія цифрового науково-освітнього простору

У статті «Розвиток альтернативної освіти у постмодерний період: методологічний аспект» О. Заболотною порушено проблему використання постмодерністської методології для характеристики сучасної ситуації в освіті. Автор привертає увагу до різноманітності форм альтернативної освіти, акцентуючи на плюралізмі як основі освітньої політики й функціонування закладів освіти. Як альтернативний стиль розв'язання освітніх проблем у статті висвітлено бриколаж. Холістичну освіту розглянуто як різновид альтернативної в єдності її цілей і процесуальних характеристик. Наголошено, що «жодне знання не може бути оцінено поза контекстом, детермінованим культурою, традиціями, мовою». Зазначено, що, «зважаючи на відсутність універсальних стандартів, проблема постмодерного світу полягає не в тому, як у процесі глобалізації насадити якусь домінуючу культуру, а в тому, щоб забезпечити комунікацію і взаєморозуміння між культурами», – «це і є головною метою альтернативної освіти» [15].

У монографії О. Марченко «Методологічні стратегії дослідження освітнього простору» здійснено всебічний аналіз буттєвих характеристик і репрезентацій освіти в культурі пізнього модерну і на цій основі обґрунтовано визначальні ознаки, тенденції та закономірності трансформації українського освітнього простору в контексті соціокультурної динаміки суспільства. Обґрунтовано філософську концепцію, за якою генезис освіти досліджується у векторі соціокультурної динаміки суспільства та світоглядно-методологічному осмисленні простору освіти як єдиного просторово-часового континууму, детермінантою розвитку якого виступає системний конфлікт між модернізаційними й стабілізаційними процесами. Уперше виокремлено проблемне поле філософського аналізу освітнього простору, саме в контексті міждисциплінарних зв'язків і когнітивної взаємодетермінації філософії освіти, педагогіки і соціології та теоретико-методологічних засад їх концептуалізації для аналізу освітніх процесів (що є трансдисциплінарним явищем). Запропоновано широкий спектр теоретичних положень і підходів щодо розуміння освітнього простору, які обґрунтовано в працях українських і зарубіжних дослідників [24]. На нашу думку автор надає певну філософізацію початку постмодерної синергії освітнього простору та розкриває суть його розбудови у векторі трансдисциплінарної методології.

У хрестоматії «Порівняльна педагогіка: методологічні орієнтири українських компаративістів» [33] висвітлено погляди українських компаративістів на мету, завдання, сутнісні характеристики порівняльної

педагогіки у світовому та українському вимірах, розкрито етапи і тенденції її розвитку. Видання розраховано для використання у викладанні спецкурсу «Порівняльна педагогіка» в закладах вищої освіти України, а також для широкого кола дослідників у царині педагогічної компаративістики. Розглянуто науковий доробок українських дослідників – О. Заболотної, М. Красовицького, Н. Лавриченко, О. Локшиної, О. Овчарук, О. Огієнко, Л. Пуховської, А. Сбруєвої, С. Сисоєвої, І. Соколової, І. Сташевської, Г. Степенко, І. Тараненко, С. Цюри, Т. Щуки, які сприяють розвитку методологічних поглядів, що корелюють та імплементують їх до українських реалій, таких зарубіжних компаративістів, як Дж. Бірідей, М. Брей, В. Брікман, Д. Вілсон, Б. Вульфсон, А. Джуринський, А. Кеземіас, Дж. Келлі, В. Міттер, Г. Ноа, В. Раст, С. Робінсон, Ю. Шривер. Зазначено, що «галузь компаративістики характеризується еkleктичними методологічними підходами та тенденціями», а «за відсутності сталої загальноприйнятої концепції міжнародні організації ВІЕ, UNESCO, OCDE ведуть глибокі пошуки та досліджують значну кількість педагогічних явищ» [33, с. 94–95]. Тим самим компаративістика є ефективною методологією, що дає змогу поглибити досліджувану проблему, здійснити певні обґрунтування з використанням широкого досвіду функціонування науково-освітніх систем різних країн.

У посібнику «Мислення, пізнання, навчання: синергія взаємодії» [25] розглянуто проблему взаємодії мислення, пізнання і навчання у сфері освіти. Доведено, що основне завдання освіти полягає в навчанні мислити, вчитися та покладати процес пізнання в основу освітнього процесу. Зазначено, що введення в освітній простір мислення як діяльнісної сили та принципу розвитку всіх залучених до нього суб'єктів перетворює його на простір свободи. При цьому феномен критичного мислення показує прагнення до творчого пошуку, а виявлення витоків візуального мислення, аналіз сучасного його стану, застосування критичного мислення в умовах глобальних трансформацій соціуму сприяють становленню креативної особистості. Наголошено, що «відкритість освіти постає необхідною передумовою її існування з огляду на те, що буття людини реалізується саме як відкритість світу», але «освіта не вносить якісь нові, суто педагогічні вимоги, а лише відтворює логіку розвитку людської особистості». Автори зауважують, що «так само, як людина зустрічається із світом за посередництвом іншої людини, так і освіта є відкритістю світу не окремого, ізольованого абстрактного індивіда, а відкритістю у спільному існуванні з іншими» [25, с. 30]. Отже, нині методологія відкритої освіти є ознакою розгортання постмодерного науково-освітнього простору, в якому визначено нові пріоритети щодо необхідності організації і проведення наукових досліджень у цьому ключі пізнання.

У статті «Філософія трансдисциплінарного підходу в проєктуванні відкритого інформаційно-освітнього середовища закладів вищої освіти» розкрито філософське осмислення технології проєктування відкритого інформаційно-освітнього середовища (далі – ІОС) закладів вищої освіти (далі – ЗВО); показано доцільність впровадження в цей процес трансдисциплінарного підходу як найбільш узагальненого та універсального, такого, що долає межі

дисциплінарної роздробленості з її недоліками, дає більш повну картину світу та фундаментальних взаємозв'язків. Мета пропонованого дослідження полягає в актуалізації проблем трансдисциплінарної парадигматики, а саме аспектів трансдисциплінарної освіти; зосередженні уваги на необхідності та важливості трансдисциплінарних досліджень і розробленні стратегій, пов'язаних із цим явищем; очевидності отримання синергетичного ефекту в результаті впровадження трансдисциплінарного підходу в проектуванні та формуванні ІОС ЗВО, визнанні важливості адаптивного управління соціально-педагогічними системами в цьому аспекті [46]. Адже трансдисциплінарна методологія в часи глобалізації, цифрової трансформації й соціальної турбулентності набуває своїх переваг та забезпечує науково-освітній простір адаптивним інструментарієм із застосуванням дистант-технологій, steam-методик, резилієнс-практик, ризомного моделювання, віртуальної та доповненої реальності, штучного інтелекту тощо.

У доповіді В. Бикова «Про наукову і науково-організаційну діяльність Інституту цифровізації освіти НАПН України за 2018–2022 рр. та перспективи його розвитку» йдеться про те, що у звітному періоді науковці здобули нові результати в розв'язанні проблем інформатизації освіти, її подальшій цифровізації, формуванні та розвитку освітньо-наукового цифрового середовища, створенні, впровадженні й використанні в національній системі освіти ІКТ-орієнтованих платформ і цифрових інструментів систем відкритої освіти і науки. Проаналізовано підсумки експериментальної діяльності всеукраїнського рівня («Технологія навчання учнів початкової школи «Розумники» (Smart Kids)). Міжнародну діяльність розкрито за результатами співпраці в проєктах, зокрема консультації в межах «Академічного дослідницького консорціуму з інтеграції баз даних, робототехніки та мовних технологій» з питань використання хмаро орієнтованої платформи відкритого навчання та досліджень у співробітництві у віртуальних колективах, які працюють на концептуальних засадах європейського дослідницького простору (ERA) [5]. У системі НАПН України саме Інститут цифровізації освіти є одним із провідних осередків, діяльність якого спрямовано на вдосконалення й розвиток ефективних методологій цифрової трансформації освіти і педагогіки та розроблення нових підходів в умовах дистанційного формату, забезпечення синергетичного ефекту в єдиному відкритому середовищі НАПН України.

Статтю Т. Сорочан «Освітній технопарк: інновації для якості освіти» присвячено проблемі розвитку освітніх технопарків як провайдерів інновацій, що забезпечують підвищення якості освіти. Автор актуалізує потребу в освіті із застосуванням нових підходів до обґрунтування засад і розроблення технологій, які б забезпечили її інноваційний розвиток, зорієнтований на якість як визначальний результат. Проаналізовано історичні аспекти й сучасний контекст інноваційного розвитку освіти України. Здійснено огляд наукових праць, які висвітлюють різні аспекти діяльності технопарків у освіті. Схарактеризовано виставкову діяльність із розгляду моделі освітнього технопарку. Акцентовано на внеску провідних учених НАПН України у розвиток зазначеної тематики.

Уперше розроблено концепцію, технологію і науково-методичний супровід освітнього технопарку. Зокрема, зазначено, що освітній технопарк – це структура, яка надає власні ресурси та консультаційні послуги з метою підтримки інновацій в освіті, їх експертизи, наукового й економічного обґрунтування, технологічного розроблення та супроводу практичного запровадження управлінських кадрів [39]. Цілком зрозуміло, що нині забезпечення якості освіти, якості підготовки освітянських і наукових кадрів в умовах трансформаційних змін й глобальної цифровізації має особливу значущість й потребує нових підходів, методик, засобів, інструментальної бази.

2. Інформаційно-аналітичний супровід підготовки наукових і освітянських кадрів в умовах цифрової трансформації й воєнного стану: методології постмодерну

Наукова доповідь «Забезпечення якості підготовки докторів філософії за спеціальністю «011 Освітні, педагогічні науки» в Інституті вищої освіти НАПН України» містить інформацію про забезпечення якості підготовки докторів філософії у зазначеній інституції. Проаналізовано вплив системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти на якість підготовки докторів філософії, що забезпечується, на думку авторів, і системою внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, її моніторингом, адекватністю добірки змісту навчальних дисциплін, високою кваліфікацією викладацьких кадрів, спрямуванням істотних фінансових ресурсів в освітній процес, низкою необхідних організаційних заходів і процедур, зокрема міжнародних. Зазначено, що унікальність та інноваційність освітньо-наукових програм Інституту полягає в актуальному змісті навчальних дисциплін, побудованому з урахуванням сучасних тенденцій Європейського простору вищої освіти та Європейського дослідницького простору на основі результатів наукових досліджень і міжнародних партнерів за проектами програм ЄС Еразмус+ (Національний Еразмус+ офіс в Україні, 2022) і Темпус. Зміст освітньо-наукових програм постійно оновлюється на основі синергії новітніх досліджень з проблем вищої освіти та практичного досвіду українських міжнародних партнерів. Індивідуальна освітня траєкторія будується на основі синергії індивідуальних завдань і проектів та індивідуального дослідження. Практико-орієнтований підхід реалізується на основі виконання практичних завдань, зміст і формат яких обумовлені специфікою конкретної навчальної дисципліни та професійної спрямованості підготовки, проходження практики викладання та управлінської практики в ЗВО, наукових установах [19].

У статті «Інформаційно-цифрові технології як засоби оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень» висвітлено проміжні результати першого етапу прикладного наукового дослідження «Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень» (2021–2023 рр.) відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України. Наведено опис наукометричних показників для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень у системі Google Scholar,

електронних бібліотечних системах/інституційних репозитаріях, міжнародних наукометричних базах даних Web of Science і Scopus, українській інформаційно-аналітичній системі «Бібліометрика української науки», Українському індексі наукового цитування, світових та українських системах рейтингування наукових установ і університетів, призначення цифрових ідентифікаторів наукового й науково-педагогічного працівника (ORCIDiD, Publons, Scopus Author ID), основних складових е-портфоліо, сервісів програми Publish or Perish, функціональних можливостей електронних наукових соціальних мереж ResearchGate та Academia.edu, альтиметричних сервісів та ін. Розглянуто сервіси інформаційно-цифрових систем, які можна використовувати для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень окремих наукових та науково-педагогічних працівників, підрозділів, наукових установ і закладів вищої освіти [17]. Адже технології наукометрії набувають певного розвитку та забезпечують як рейтинговий, так й іміджевий аспект ученого, дослідника, науковця в системі наук, що відповідають його діяльності. Наприклад, у контексті наукового дослідження Т. Симоненко пропонує інформаційно-аналітичний ресурс «Педагогічна наука України: бібліометричний аудит», який побудовано на основі показників, отриманих у системі «Бібліометрика української науки» [31].

У статті «Інформаційно-аналітичний супровід підготовки наукових кадрів: трансдисциплінарний підхід» порушено проблему інноватизації підготовки наукових кадрів у системі освіти України. Проаналізовано основний контент нормативно-правової бази здійснення підготовки наукових кадрів. Розкрито актуальні аспекти інформаційно-аналітичної підтримки проведення наукових досліджень, виокремлено основні сфери наукової освіти та наголошено на важливості наступності наукової підготовки. Визначено основні напрями дослідження інформаційно-аналітичного забезпечення в умовах трансдисциплінарної організації наукової діяльності за різними ланками освіти. Акцентовано увагу саме на застосуванні методології трансдисциплінарності щодо інформаційно-аналітичного супроводу підготовки наукових кадрів в умовах діяльності українських ЗВО та наукових дослідницьких інституцій (наукових установ). Зазначено, що інформаційно-аналітичний супровід підготовки наукових кадрів на засадах трансдисциплінарного підходу підвищує ефективність організації та проведення наукових досліджень на будь-якому етапі становлення майбутнього ученого, наукового працівника тощо [35]. У статті «Теоретико-методологічні аспекти онтологічного моделювання інформаційно-аналітичної системи підготовки наукових кадрів» подано поточні результати дослідження з вивчення проблематики застосування методології побудови цифрових інформаційно-аналітичних систем, обґрунтовано засади та виокремлено у цьому контексті основні аспекти створення онтологічної моделі системи підготовки наукових кадрів як частини єдиного інформаційного простору наукової освіти. Актуалізовано необхідність застосування трансдисциплінарної методології задля побудови цифрових інформаційно-аналітичних систем підготовки наукових кадрів у ЗВО та науково-дослідних

інституціях України в умовах дистанту. Певну увагу приділено онтологічному моделюванню складових інформаційно-аналітичної системи релевантної організації ефективного науково-освітнього (дослідницького) процесу. Розкрито також основні дефініції онтологічного підходу щодо підготовки наукових кадрів. Розглянуто окремі вимоги до проєктування й функціонування інтелектуальних освітніх систем і програм, що забезпечують адаптивний інформаційно-аналітичний супровід підготовки наукових кадрів на засадах трансдисциплінарного, системного, компетентнісного та онтологічного підходів [47].

У статті «Концептуальні підходи до проєктування цифрового портфоліо наукових і науково-педагогічних працівників» розглянуто обґрунтовану модель цифрового портфоліо наукових і науково-педагогічних працівників, уточнено його основні характеристики та узагальнено завдання (моніторинг професійної діяльності; систематизація матеріалів і напрацювань; демонстрація власних досягнень; створення науково-методичного забезпечення для освітніх цілей; накопичення результатів наукових досліджень). Дослідниками проаналізовано підходи з визначення основних компонентів цифрового портфоліо та наголошено на певному інструментарії для його створення за рахунок безкоштовних мережевих засобів таких, як Google Site, Blogger, YouTube, PowerPoint. Зазначено, що цифрова трансформація науки потребує нових ефективних рішень, зокрема таких, як впровадження електронного документообігу й формування в ньому професійного цифрового портфоліо наукового працівника, інформаційні дані у якому сфокусовано за певними розділами, що уможливають ефективне керування або консультування здобувачів ступеня доктора філософії або докторів наук, а також моніторинг та оцінювання їхньої наукової діяльності, особистісний розвиток. Автори вважають перспективами досліджень у цьому спрямуванні розроблення критеріїв експертного оцінювання цифрового портфоліо [6]. Таким чином, ця наукова праця може слугувати основою задля забезпечення наукової діяльності аспірантів і докторантів у системі підготовки наукових кадрів будь-якого ЗВО та науково-дослідної установи.

У статті Г. Черевичного «Педагогічна технологія навчального е-портфоліо у системі підготовки майбутніх учителів історії» йдеться про активне запровадження в систему вищої освіти електронних освітніх ресурсів, що нині є актуальним в умовах глобальних суспільних і освітніх трансформацій. Автор наголошує, що форс-мажорні обставини, спричинені за останні роки карантинними заходами з пандемії Covid-19 та введенням у теперішній час воєнного стану в Україні, ускладнюють ефективне здійснення освітнього процесу майже на всієї території країни в реальному часі. Адже прагнення освітян і науковців та здобувачів освіти до збереження освіченої й сильної країни, формування й розвитку інтелектуального людського потенціалу дає поштовх до створення адаптивного середовища дистанційної освіти в університетах України. На меті дослідження є представлення певного бачення з упровадження педагогічної технології відкритого навчального е-портфоліо майбутніх учителів історії у системі їхньої підготовки в університетах України на засадах

системного, компетентнісного і діагностичного підходів. На основі контент-аналізу наукового доробку українських і зарубіжних учених пропонується стислий опис етапів системного алгоритму за методикою розроблення власного е-портфолію майбутніми вчителями історії на засадах методології особистісно-розвивального й суб'єктно-діяльнісного підходів: особистісне мотивування; командне структурування; спільне планування, презентування й демонстрування, експертування, коригування й редагування, компетентне консультування; професійне використання; контролювання й оцінювання результативності застосування. Автором подано розроблені критерії до показників контролю та оцінювання результатів діяльності здобувачів вищої педагогічної освіти за історичним фахом в університетах України, зроблено акцент на особливостях забезпечення рефлексії [44].

У статті «Філософсько-педагогічний дискурс у постмодерному освітньому просторі: особливості дистанційного навчання» розглянуто філософське осмислення та реальне тлумачення існування та еволюції педагогічного (освітнього) дискурсу в постмодерністському просторі. Проаналізовано результати наукового дослідження та визначено структурно-семантичний зв'язок понять, термінів і категорій, пов'язаних із термінологічним полем «дискурс». Авторами порушено проблему постмодерністської значущості дискурсу в період глобальної трансформації освітнього середовища, спричиненої пандемією Covid-19, яка поставила людство перед фактом актуалізації дистанційного спілкування та отримання освітніх послуг. На думку авторів, дистанційне навчання має базуватися на потужному техніко-технологічному забезпеченні та використанні цього векторного набору освітніх, педагогічних, навчальних і розвиваючих технологій у підготовці майбутніх фахівців у системі вищої освіти. Розглянуто нові підходи до застосування дискурсопідтримуючих технологій і методів. Наголошено на актуальності відкритого ІОС ЗВО у постмодерністському просторі, де роль дискурсу як конструктивного інструменту постмодернізму визначається новою інтерпретацією, а викладач стає генератором інновацій в цьому контексті [48].

У статті «Хмарні технології інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів та докторів філософії в галузі освіти» розглянуто проблему інформатизації освіти та педагогічної науки. Зазначено, що сьогодні науково-дослідницьку діяльність майбутніх науковців можна уявити тільки в контексті розвитку хмарних технологій. За результатами наукових напрацювань схарактеризовано поняття «комунальні обчислення», «хмарні обчислення», «хмара»; наведено міжнародні документи в галузі хмарних обчислень; виокремлено базові характеристики хмарних обчислень та хмарної моделі; наведено основні компоненти системи хмаро зорієнтованих засобів навчання в освітньому середовищі закладу вищої освіти (система управління навчанням, соціальні мережі, wiki-система, інтегроване хмарне середовище); розглянуто програмні продукти як хмаро зорієнтованих засобів навчання (соціальні мережі, Google Docs, Google Apps for Education, програми ведення блогів, програми для проведення вебінарів); виокремлено електронні ресурси

навчального призначення та їх навчальні цілі (підготовка демонстраційних і друкованих матеріалів; опрацювання текстів; демонстрація мультимедіа; розв'язання задач; здійснення практичних, лабораторних робіт; математичні перетворення; моніторинг навчальної діяльності); наведено напрями застосування хмарних технологій під час інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів і докторів філософії в галузі освіти (використання наукометричних баз даних; перевірка наукових робіт на плагіат; використання електронних журнальних систем відкритого доступу; проведення моніторингових наукових досліджень; використання наукових соціальних мереж). Визначено перспективи подальших розвідок у цьому напрямі, зокрема вивчення основних пріоритетів та особливостей використання хмарних технологій у підготовці майбутніх науковців у ЗВО, створення хмарного науково-освітнього середовища, розвиток цифрової науки [41].

3. Цифрові ідеї в українських наукових фахових виданнях

Електронне наукове періодичне видання відкритого доступу «Вісник Національної академії педагогічних наук України» (постанова Президії НАПН України від 19 вересня 2019 р. № 1-2/8-219) створено для сприяння розвитку наукового потенціалу у сфері освіти, педагогіки і психології, інтеграції української педагогічної і психологічної науки у світовий освітньо-науковий простір та всебічне висвітлення діяльності. У виданні публікуються наукові доповіді, статті, повідомлення за такими рубриками: питання і проблеми; наукові статті та огляди; події (рекомендації масових науково-практичних заходів); інтерв'ю; діяльність молодих учених; міжнародне співробітництво, наукові напрями тощо. У методологічному контексті визначення трендів цифрової трансформації суспільства, науки й освіти цікавими, на нашу думку, є праці цього видання такі, як:

❖ Аналітичний огляд «Діяльність Національної академії педагогічних наук України в умовах воєнного стану (лютий-серпень 2022 р.)», де подано інформацію про науковий доробок НАПН України, її відділень та наукових установ в умовах воєнного стану (за період лютий – серпень 2022 р.), запровадженого і продовженого відповідно до указів Президента України у зв'язку із повномасштабною війною РФ проти України. Наголошено на тому, що зусилля вчених НАПН України спрямовано на організацію властивих для академії комплексних заходів щодо опору російській агресії, посилення ефективності діяльності задля прискорення перемоги, вдосконалення науково-методичного супроводу освіти, розвиток науки для повоєнного відновлення країни на високотехнологічній основі. Висвітлено ключові напрями роботи НАПН України, зокрема розкрито зміст наукових і науково-організаційних заходів; проаналізовано провадження наукових досліджень та науково-організаційної роботи в наукових установах НАПН України; системний науково-методичний супровід освіти, співпрацю з МОН України та закладами освіти; експертну діяльність; психологічний супровід освітянської спільноти, надання

психологічної підтримки населенню в кризових умовах; міжнародну інформаційно-просвітницьку діяльність і підтримку інформаційної безпеки та волонтерську допомогу вчених НАПН України [12].

❖ Наукова доповідь «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», де цифровізація освіти постає імперативом реформування освітньої сфери, головним і першочерговим завданням ефективного розвитку інформаційного суспільства в Україні. Автори стверджують, що цифровізація освіти можлива за умови врахування світових трендів, зокрема інтенсивного розвитку таких технологій, як доповнена й віртуальна реальність, штучний інтелект, інтернет речей, роботизація, блокчейн, медіаосвіта, хмаро орієнтовані середовища, гейміфікація, міждисциплінарність та ін. Дослідники зазначають, що перехід до цифрового суспільства, широкомасштабна пандемія Covid-19, воєнний стан в Україні вплинули на функціонування сфери української освіти як у питаннях управління, організації освітнього процесу, комунікації, оцінювання навчальних досягнень, так і стосовно створення й використання цифрового освітнього контенту. НАПН України надає постійну науково-методичну підтримку педагогічним працівникам у подоланні виявлених труднощів і проблем здійснення онлайн-навчання. Висвітлено результати досліджень і досвід освітян щодо цифровізації освітнього процесу в закладах освіти різного рівня під час пандемії Covid-19 та в умовах воєнного стану, спрямовані на дошкільну освіту, повну загальну середню освіту, освіту дітей з особливими освітніми потребами, освіту обдарованих учнів, професійну, вищу освіту, підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних і керівних кадрів освіти та ін. Розкрито найбільш знакові ініціативи щодо цифровізації української освіти [27].

❖ Наукова стаття «Діяльність державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського в умовах воєнного стану» містить інформацію щодо діяльності ДНПБ на інформаційному фронті задля науково-інформаційного забезпечення освіти й науки, підтримки громадян, які опинились у складних життєвих обставинах. Розкрито зміст організаційних заходів з налагодження роботи ДНПБ у дистанційному режимі. Висвітлено результати наукових досліджень, акцентовано на створенні й розвитку електронних ресурсів та онлайн-проектів. Розглянуто основні напрями науково-інформаційної та бібліотечної роботи із забезпечення інформаційних потреб насамперед учасників освітнього процесу (підготовка віртуальних виставок і презентацій, розвиток галузевих інформаційних ресурсів, поповнення електронної бібліотеки та електронного каталогу ДНПБ тощо). Зазначено, що в умовах воєнного стану та актуалізації дистанційної освіти вебпортал став основною платформою комунікації з користувачами бібліотеки. Наголошено на активній участі ДНПБ в інформаційній протидії російському агресору, благодійній і волонтерській діяльності [3].

❖ Наукова стаття «Діяльність державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського НАПН України: здобутки та перспективи» розкриває основні напрями, здобутки та перспективи діяльності ДНПБ України

ім. В. О. Сухомлинського за 20-річний період. Зазначено, що до пріоритетних напрямів діяльності бібліотеки належать: проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень із питань галузевого бібліотекознавства, бібліографознавства, книгознавства, інформаційної діяльності, педагогічного джерелознавства й біографістики, історії освіти; науково-інформаційне забезпечення розвитку освіти; формування галузевого інформаційного ресурсу; координування й науково-методичне забезпечення функціонування мережі освітянських бібліотек МОН України та НАПН України; розвиток соціокультурної роботи; міжнародне співробітництво. Проаналізовано результати наукової діяльності. За час функціонування бібліотеки виконано 13 комплексних наукових досліджень міждисциплінарного характеру, нині здійснюються 3 прикладні наукові дослідження. Розглянуто досягнення науково-інформаційної та бібліотечної діяльності, спрямованої на формування галузевого інформаційного ресурсу, та надання доступу до нього. Увагу акцентовано на створенні електронних ресурсів, що актуалізувалося в умовах розвитку інформаційного суспільства, цифровізації освіти, широкого запровадження дистанційної освіти в умовах пандемії Covid-19. Висвітлено основні результати науково-методичного забезпечення мережі освітянських бібліотек МОН України та НАПН України [4].

❖ Наукова доповідь «Психологічні детермінанти цифровізації освіти в Україні» докладно визначає низку психологічних проблем, від розв'язання яких багато в чому залежить успішна реалізація завдань цифровізації освіти в Україні. Йдеться про освітнє забезпечення повноцінного інформаційного суспільства, що нині характеризує всі розвинені країни світу. Наголошено, що одним із головних завдань цифровізації освіти в Україні та навчання, зокрема у віртуальному інтернет-просторі, є адаптація до реалій інформаційного суспільства через масове й цілісне формування інтелекту, що є ефективним у пошуку й продукуванні знань, а також дедалі більш активне застосування віртуального простору, інфокомунікативних, мультимедійних та інтерактивних технологій в освітньому процесі [22].

❖ Наукова доповідь «Бібліографічний та аналітичний супровід діяльності Національної академії педагогічних наук України щодо науково-методичного забезпечення модернізації та реформування освіти (2020-2022 рр.)» стосується впровадження планових результатів прикладного наукового дослідження, виконавцем якого є відділ науково-інформаційно-аналітичного супроводу освіти Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського. Серед здобутих теоретичних результатів є визначення науково-методичних засад діяльності НАПН України щодо забезпечення модернізації та реформування національної освіти; класифікація особливостей інформаційно-аналітичного та інформаційно-бібліографічного супроводу діяльності НАПН України за видами і формами аналітичних та бібліографічних документів; удосконалення стратегії функціонування й розвитку системи бібліотечного інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності НАПН України; здійснення науково-бібліографічного аналізу наукових доробків

провідних учених НАПН України. Розроблено та оприлюднено низку інформаційно-аналітичних ресурсів, зокрема щодо протидії російській агресії та подолання її наслідків [10]. У контексті здійснення аналітичних розвідок проведеного дослідження проаналізовано стан реалізації у науково-освітньому просторі України новацій. Прикладні результати подано у вигляді аналітичних оглядів за тематикою «Трансдисциплінарний підхід у системі освіти України» [42, 43], у яких зосереджено увагу на одній із ефективних методологій цифрової трансформації у постмодерному науково-освітньому просторі – трансдисциплінарній.

❖ Дослідження «Методика використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти» актуалізовано недостатнім використанням цифрових технологій для реалізації змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти (далі – ЗЗСО). Йдеться про те, що для здійснення обміну навчальними матеріалами можна застосовувати будь-які пристрої та інструменти, зокрема мобільний телефон, за допомогою якого можна організувати спільноту в соціальних мережах, мобільних додатках; матеріали можна надсилати електронною поштою, розміщувати на вебсайті закладу загальної середньої освіти, зокрема відеоуроки або гіперпосилання на них. Зазначено, що впродовж пандемійних обмежень змішане навчання стало особливо актуальним. Наголошено на тому, що багатьом ЗЗСО, які опинились у «помаранчевій зоні», довелося в короткий термін запровадити змішане навчання. З огляду на це розроблення методики використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в ЗЗСО є одним з першочергових завдань загальної середньої освіти України. Методика використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання у ЗЗСО розкриває етапи організації змішаного навчання, практичні поради та чинники для вибору його моделі. Розглянуто моделі дистанційного навчання. Показано відмінності між поняттями «змішана модель навчання» та «змішане навчання». Проаналізовано моделі змішаного навчання: face-to-face, одночасна робота груп, ротації, перевернутий клас. Визначено умови, за яких відбувається вибір моделі використання дистанційних технологій навчання [23].

Наукове фахове видання «Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія» Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв присвячено актуальним проблемам бібліотекознавства, документознавства, соціальних комунікацій [7]. Досліджено контент видання та виділено найбільш актуальні у контексті вивчення методологій цифрової трансформації науки і освіти такі публікації, як:

❖ Стаття «Роль бібліотек у забезпеченні інформаційної безпеки», у якій йдеться про актуальність проблеми інформаційної безпеки суспільства у векторі нашарування сьогоденних форс-мажорних обставин. Автори Н. Кунанець і М. Пристай аналізують форми, методи і засоби бібліотечної роботи для протистояння в інформаційній війні. У підґрунтя методології дослідження покладено застосування загальнонаукових і спеціальних методів пізнання, зокрема добору, аналізу, синтезу та систематизації матеріалів щодо комплексного

вивчення професійних стратегій і методів успішного протистояння в інформаційній війні, які мають знати й застосовувати бібліотеки у своїй роботі. Наголошено, що нині недостовірна інформація використовується як зброя в політичному протистоянні, в інформаційній війні на рівні держав і серед політичних партій, в економіці – у недоброчесному суперництві, задля дестабілізації кожного отримувача викривленої інформації шляхом нав'язування неправильних висновків, що у подальшому призводять до хибних дій або наражають людину на небезпеку. У статті проаналізовано поняття «інформаційна війна»; наведено опис технології запобігання поширенню неправдивої інформації; подано інформацію щодо підвищення медіаграмотності населення, зокрема й працівників бібліотек; акцентовано увагу на проблемі збереження української культури, гарантуванні інформаційної безпеки в державі. Зазначено, що нині інформаційно-активне середовище бібліотеки є одним із ключових елементів інформаційної інфраструктури соціальної діяльності, як правило, заснованої на максимально ефективному використанні електронних і цифрових технологій у контексті підтримки й поширення об'єктивної інформації за допомогою перевірених, авторитетних засобів масової інформації [20]. Нині виникає багато нових ідей, що обумовлені викликами воєнного стану.

❖ Стаття «Бібліотечний фандрайзинг під час війни: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення», у якій автори розкривають результати дослідження української бібліотечної справи та звертають увагу на погіршення її стану внаслідок російської воєнної агресії. Здійснено аналіз пошуків і застосування актуальних можливостей бібліотечного фандрайзингу під час воєнних дій на території України. Висвітлено конкретні приклади діяльності благодійних інституцій з українськими бібліотеками. У підґрунтя методології дослідження покладено загальнонаукові методи: аналіз, синтез, дедукція та індукція, аксіологічний метод для спостереження за змінами парадигм у сприйнятті сучасних бібліотек. Автором визначено та дібрано адекватні способи реалізації маловивченої проблематики особливостей роботи фандрайзингу в бібліотечній справі під час бойових дій та воєнного стану, що є корисним для визначення основних напрямів роботи для майбутнього відбудовування інфраструктури України. Докладно розглянуто проблеми функціонування бібліотек в умовах війни, наведено аналіз дискусійних питань. Особливу увагу звернено на дослідження діяльності благодійного фонду «Бібліотечна країна» та інших актуальних проєктів, встановлено ефективність інструментів фандрайзингу для роботи бібліотек, надання допомоги бібліотекарям у збереженні колекцій, що постраждали від повномасштабної агресії росії. У статті зазначено, що очевидним є подальше зростання кооперації із закордонними організаціями, які дають змогу придбати додаткове обладнання для бібліотек, що внаслідок воєнних дій змінили свою традиційну роль і перетворилися на потужні центри комунікації, соціальної підтримки, зокрема й для внутрішньо переміщених осіб [36].

❖ Стаття «Цифрова трансформація українських бібліотек в умовах глобалізаційних перетворень», у якій визначено актуальні проєкти цифрової трансформації бібліотек у період глобалізаційних перетворень. У підґрунтя методології дослідження покладено загальнонаукові й спеціальні

методи – опис та порівняння, аналіз і синтез, узагальнення й абстрагування. Висвітлено цифрову трансформацію бібліотек у період глобалізаційних перетворень і репрезентовано її особливості цифрової трансформації. Наголошено на тому, що доступність інформації є надзвичайно важливою для розвитку громад і громадянського суспільства загалом. Автор зазначає, що всі кроки, які здійснює сьогодні держава разом із відповідальним бізнесом, роблять інформацію доступною для мешканців сільської місцевості, а бібліотеки – новими сучасними інформаційними хабами, центрами активізації життя в громаді, сучасними осередками для навчання і спілкування. Констатовано, що подальша цифрова трансформація бібліотек у період глобалізаційних перетворень потребує посиленої уваги щодо вдосконалення політики втілення конкретних кроків на цьому шляху, а процеси інформатизації українських бібліотек перебувають у постійній залежності від новітніх інформаційних технологій, до яких вони постійно вимушені пристосовуватися у процесі їх просування у суспільстві. Зазначено, що бібліотеки сьогодення – це нові сучасні інформаційні хаби, центри активізації життя в громаді, актуальні осередки для навчання й спілкування задля реалізації потреб у цифровій освіті, що дає відкритий доступ до інформаційно-знанняєвого ресурсу [11].

❖ Стаття «Інноваційна діяльність бібліотек в умовах цифрового суспільства» висвітлює діяльність бібліотек як одного з найдавніших соціокультурних інститутів, визначає особливості їх інноваційної діяльності в умовах цифрового суспільства. У підґрунтя методології дослідження автори покладають застосування загальнонаукових і спеціальних методів пізнання, зокрема термінологічного, системного підходу, аналізу, синтезу, логічного методу, методу візуалізації результатів дослідження, а також використовують методи контент-аналізу, порівняльного й аналітичного моніторингу інтернет-ресурсів бібліотек України. Вагомим у дослідженні проблеми є розширення уявлень про реалії трансформації діяльності бібліотек, їх входження в соціокультурний простір та функціонування бібліотек в умовах цифрового суспільства. Наголошено, що у XXI столітті в умовах цифрового суспільства відбувається трансформація діяльності бібліотек, і вони стають центрами не тільки наукової, а й соціально значущої інформації; змінюються форми (букросинг, буктрейлер, бібліофреш, квест, бібліотечний флешмоб, інформаційний брифінг, коворкінг, коучинг тощо) й види роботи з користувачами (віртуальні виставки, онлайн-екскурсії, презентації, відеолекції, відкритий доступ до цифрових колекцій). Популярними є електронні бібліотеки, що можуть надавати повсюдний і цілодобовий доступ до документів різного формату. Світовий досвід засвідчує, що важливим кроком у розвитку бібліотек і забезпеченні ними інформаційних потреб користувачів є обов'язкове створення інформаційно-бібліотечних мереж, пошук і застосування нових форм роботи. Упровадження новітніх інформаційних технологій дає змогу створювати віртуальні бібліотеки, блоги, сторінки в соціальних мережах тощо [13].

❖ Стаття «Бенчмаркінг дистанційних послуг бібліотек університетів України», продовжує тематику діяльності постмодерних бібліотек в умовах

цифрової трансформації освіти. Дослідником А. Ржеуським порівняно дистанційні послуги книгозбірень, що мають лідерські позиції серед бібліотек педагогічних, спеціальних, технічних і класичних закладів вищої освіти, та названо установу з найбільшим переліком дистанційних сервісів. У підґрунтя методології дослідження покладено метод аналізу, синтезу, порівняння, оглядово-аналітичний, узагальнення і бенчмаркінгу. Автором визначено бібліотеки-лідери університетів України, що надають найширший перелік дистанційних послуг під час карантинних обмежень і воєнного стану; здійснено порівняльний аналіз вебсайтів бібліотек, що були визначені як лідери у цьому сенсі; встановлено множину дистанційних послуг бібліотек. Пропоновано результат дослідження, який показав, що на паритетних засадах лідерами із надання дистанційного сервісу є науково-технічна бібліотека імені Г. І. Денисенка Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського та бібліотека Сумського державного університету. До основних критеріїв визначення рівня лідерства автором віднесено, наприклад такі, як: надання віддаленого доступу до баз даних Scopus, Web of Science, SciVal, Springer Nature, MedOne Education; можливості для користувачів поставити запитання в режимі реального часу, скориставшись онлайн-консультацією; отримання послуги електронної доставки документів, онлайн з визначенням індексу УДК, наявність віртуальної довідкової служби, віддалений доступ до матеріалів, наявних лише в локальній мережі університетів; пропозиції щодо онлайн-заходів, активність щодо індивідуальних онлайн-консультацій; здійснення бібліотечними фахівцями добірки інформаційних джерел за темою користувачів на замовлення; налагодження комунікації з бібліотечними працівниками за допомогою онлайн-чатів, розміщених на вебсайті бібліотек [34].

❖ Стаття «Інформаційно-аналітична діяльність як наукова та навчальна дисципліна: еволюція, тенденції розвитку» виокремлює основні змістові компоненти інформаційно-аналітичної діяльності. У контексті цього показано процес еволюціонування дисципліни інформаційно-аналітичної діяльності у відповідь на виклики інформаційного суспільства та потреби у фахівцях з новими компетентностями в умовах цифровізації. У підґрунтя методології дослідження покладено методи аналітико-синтетичної переробки інформації, абстрагування, узагальнення, логічного та системного підходів, термінологічного, історичного методів, а також порівняння та взаємозв'язку теорії і практики. Розширено уявлення про роль дисципліни «Інформаційно-аналітична діяльність» у формуванні компетентностей для підготовки фахівців зі спеціальності «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» та їх впливу на розвиток сучасного суспільства в умовах інформатизації та цифровізації. Проаналізовано наукові публікації щодо розвитку та функціонування інформаційно-аналітичної діяльності в суспільстві, вивчено відповідні нормативні документи, що свідчить про те, що дисципліна «Інформаційно-аналітична діяльність» і надалі буде затребуваною в процесі підготовки здобувачів зазначеного напрямку. Стверджено, що потреба в інформаційно-аналітичних продуктах бібліотек та інших інформаційних установ зумовлена

об'єктивним запитом користувачів сформуванню уявлення про основні тенденції змін у змістовому наповненні великих масивів інформації у відповідь на виклики цифрового суспільства, а новий рівень еволюції аналітичних технологій потребує від майбутніх інформаційних фахівців глибокого знання інформаційно-аналітичних процесів та високого рівня цифрової компетентності. Це, на думку дослідників, має забезпечити гнучкість й адаптивність освітньої системи до нових видів професійної діяльності, що з'являються як результат цифрової трансформації [16].

❖ Стаття С. Палія «Сучасні обласні інформаційно-аналітичні центри: структурно-функціональні особливості» виявляє структурно-функціональні особливості обласних інформаційно-аналітичних центрів ХХІ століття (далі – ІВЦ) та окреслює завдання і напрями їх діяльності в контексті прийняття ефективних управлінських рішень. Застосовано логічний, системно-структурний і порівняльний методи для узагальнення теоретико-методологічних засад та виявлення змісту діяльності обласного ІВЦ, а також розгляду його як системи, тобто цілісності, що складається з підсистем та елементів різного рівня, які перебувають у функціональній взаємозалежності; методи системного аналізу та синтезу для з'ясування ролі та місця ІВЦ у системі державних, приватних та громадських структур. Досліджено структуру, функції, завдання та напрями роботи обласних ІВЦ; розглянуто концепцію організації діяльності обласного ІВЦ, що містить систему принципів, стратегію реалізації, напрями інформаційно-аналітичної діяльності та критерії оцінювання її результативності. Наголошено, що основою діяльності сучасних обласних ІВЦ є здійснення обробки фактичних даних з елементами прогнозування, що позиціонується як дієвий інструмент для перетворення інтуїтивних понять у логічну категорію, напрацювання оптимальних управлінських рішень, узагальнення розрізнених даних, дослідження неочевидних процесів у соціально-економічному та політичному житті, науково-дослідній діяльності тощо з метою отримання якісно нової інформації в результаті узагальнення матеріалів, які були прийняті до опрацювання не систематизованими. Прогнозовано розвиток ІВЦ обласного рівня безпосередньо залежать від виконання таких завдань, як: створення єдиного інформаційного простору кожної області країни; формування, актуалізація і систематизація баз даних інтегрованих інформаційних фондів про ситуацію в області щодо створення Центрального сховища обласної інформаційної системи з моніторингу й аналізу ситуації в області; реалізація інформаційно-аналітичної системи моніторингу, аналізу та оцінювання розвитку області; забезпечення аналізу та оцінювання розвитку території порівняно з показниками розвитку інших областей [30].

❖ Стаття «Електронні комунікації в інформаційно-аналітичній діяльності» актуалізує проблематику розвитку інформаційно-аналітичного супроводу освіти і науки, у якій автором В. Варенко висвітлено наукову проблему щодо систематизації і узагальнення відомого й нового знання про електронні комунікації в інформаційно-аналітичній діяльності з погляду сьогодення та перспектив їх використання в межах одного дослідження. У підґрунтя

методології дослідження покладено методи опису, інформаційної діагностики, оглядово-аналітичного, узагальнювального та системного підходів. Дослідником наведено думки сучасників та авторську позицію щодо використання електронних комунікацій в інформаційно-аналітичній діяльності, розкрито у зв'язку з цим нові можливості й переваги сучасної онлайн-аналітики (операційної), при цьому визначено загрози й небезпеки, пов'язані з цифровізацією та автоматизацією інформаційних процесів. Дослідник наголошує, що маємо об'єктивний процес розвитку електронних інформаційних технологій і від нашого вибору залежить, чи будемо мати конкурентні переваги, використовуючи їх з максимальною користю. У статті також наведено опис окремих інформаційних технологій, розкрито їх можливості щодо застосування в інформаційно-аналітичній діяльності. На основі логіки інформаційно-аналітичного процесу запропоновано використання тих чи інших електронних комунікацій залежно від предмета аналізу та інших чинників. Системне застосування цифрових технологій в інформаційно-аналітичному процесі однозначно впливатиме на ефективність будь-якої діяльності, зокрема на швидкість і якість схвалення управлінських рішень [8].

Електронне наукове фахове видання «Науково-педагогічні студії» [28] висвітлює проблемні питання педагогіки, психології, науково-інформаційного забезпечення освіти, стратегічного менеджменту інформаційної діяльності, законодавчого регулювання освіти й культури України, природничо-математичних і суспільних дисциплін тощо. Видання створено з метою надати відкритий електронний інтернет-простір для якісної публічної комунікації українських і зарубіжних вчених, налагодити обмін професійним досвідом з розв'язання актуальних питань педагогіки, книгознавства, бібліотечно-інформаційної сфери; координувати діалог та обмін знаннями між провідними вченими і фахівцями-практиками; створити умови для публіцистичного обговорення та апробації теоретичних і практичних науково-методичних розвідок та організації, перебігу результатів педагогічних експериментів. Видання є джерелом вільного доступу користувачів до широкого спектра знань, задоволення інформаційних потреб суспільства в знаннях у галузі освіти й науки, одним із важливих напрямів наукової роботи ДНПБ. Щодо оприлюднення в журналі результатів досліджень з проблеми цифрової трансформації освіти і педагогіки, на увагу заслуговують такі публікації:

❖ Стаття «Проблеми становлення дистанційного навчання в Україні», у якій досліджено етапи становлення дистанційного навчання в Україні з позиції забезпечення неперервності освіти на випадок надзвичайних ситуацій. Здійснено аналіз законодавчої бази становлення дистанційного навчання. Встановлено, що головним завданням дистанційного навчання є розвиток творчих та інтелектуальних здібностей дитини за допомогою відкритого й вільного використання всіх освітніх ресурсів і програм, включно з наявними в інтернеті. Визначено переваги дистанційної форми навчання для здобувачів освіти закладів загальної середньої освіти, які полягають в інтенсивному оновленні знань, що здобуваються зі світових інформаційних ресурсів, розширюють поле діяльності

вчителя, розвивають пізнавальні інтереси, сприяють формуванню професійної орієнтації здобувачів освіти, оволодінню методами наукових досліджень. Висвітлено інформацію про розроблені анкети для виявлення ставлення українських учнів та їхніх батьків до дистанційного навчання як альтернативи очній формі навчання під час пандемії. Проведено соціологічне дослідження організації дистанційного навчання у школах та зібрано дані щодо проблем і викликів, з якими стикалися учні та їхні батьки під час навчання онлайн. Виокремлено основні чинники дистанційного навчання, зокрема гнучкість місця, часу, темпу та траєкторії навчання. Зроблено висновок, що дистанційне навчання виявилось для здобувачів освіти комфортним за рахунок більшої кількості вільного часу та менш напруженого розкладу, натомість батьки вбачали перевагу дистанційного навчання в економії часу на дорогу до/зі школи. Найбільшими проблемами виявлено складність у навчанні без пояснень і допомоги викладачів та брак живого спілкування. Визначено перспективи щодо застосування елементів дистанційної навчання для подальшого розвитку української шкільної системи [32].

❖ Стаття О. Шпарик «Європейська освіта в умовах дистанційного формату: теоретичний аспект» відображає думку автора про те, що запровадження карантину, спричиненого глобальною пандемією Covid-19, спонукало системи освіти багатьох країн світу, зокрема європейських, перейти на дистанційне навчання. Наголошено на тому, що безпрецедентну освітню практику, яка впроваджувалася у цей час і в Україні, і в європейських країнах, позначають різними термінами (дистанційна освіта, електронне навчання, онлайн-освіта, домашнє навчання тощо). Зазначено, що ці терміни не повністю відображають той освітній процес, який практикувався в умовах пандемії, їх часто неправильно тлумачать і застосовують. Виявлено та уточнено семантику понять «дистанційне навчання» / «дистанційна освіта», «віддалене навчання» / «надзвичайна дистанційна освіта» в дослідженнях європейських освітян. Розкрито сутнісні характеристики «дистанційної освіти». Зроблено висновок, що поняття «дистанційне навчання» / «дистанційна освіта» так само, як і поняття «віддалене навчання» / «надзвичайна дистанційна освіта», описують спосіб доставляння навчального змісту, який здійснюється на відстані за допомогою різних засобів для зв'язку та участі в освітній діяльності. Виокремлено суттєві відмінності між цими парами термінів. Наголошено на впливі технологій «дистанційної освіти» на доступ до безперервної та якісної освіти в умовах карантинних обмежень [45].

❖ Стаття «Від «презентального» вчителя до «онлайн» вчителя: духовне здоров'я вчителів під час Covid-19. Мексиканський досвід» є результатом педагогічного дослідження, метою якого було виявити на основі вивчення мексиканського досвіду причини стресу вчителів під час пандемії Covid-19, пов'язаного з необхідністю переведення системи освіти у режим онлайн та активного використання цифрових технологій. порушено проблему щодо зменшення в цій ситуації потрясінь, яких зазнають педагоги. Проведене дослідження показало, що вчителі (особливо літнього віку), які звикли

працювати в аудиторному режимі, не готові виконувати функції онлайн-модераторів. Наголошено на тому, що саме цей чинник спричинив у вчителів емоційний стан напруженості й нервозності. Зазначено, що, зважаючи на особливості педагогічної діяльності, які передбачають високу зосередженість і напруженість, необхідність піклування про власне здоров'я та своїх рідних в умовах пандемії Covid-19, занепокоєння й тривогу щодо труднощів викладання у відокремленому режимі з використанням медитаційної технології, слід визнати, що це є «останньою краплею», яка впливає на психічний стан вчителя. Автори вважають, що цей стрес можна зменшити, якщо вчитель оволодіє основними принципами електронного «керування». Пропоновано педагогів навчити використовувати інформаційно-цифрові технології, організовуючи таке навчання за андрагогічними принципами, та передбачити врахування обставин, пов'язаних з традиційною освітою вчителя очної системи. З огляду на це автори вважають, що важливо передбачати побічні ризики, пов'язані з традиційною загальноосвітньою й технологічною підготовкою педагога. Зауважено, що у процесі перекваліфікації вчитель може втратити свої найцінніші традиційні навички: читання оригінальних (на папері) текстів, рукописного конспектування, письмового вираження своїх думок, можливості працювати з письмовими джерелами, здатності до критичного аналізу, рефлексії, абстрактного мислення, уяви, творчості тощо [14].

❖ Стаття «Використання імерсивних технологій при вивченні японської мови студентами філологічних спеціальностей» присвячена проблемі використання імерсивних технологій для підготовки майбутніх філологів східних мов. Розглянуто шляхи реалізації імерсивних технологій, зокрема технологій доповненої та віртуальної реальності для швидкого, інтерактивного та зручного опанування здобувачами вищої освіти східних мов. Надано класифікацію типів доповненої та віртуальної реальності для розуміння принципів їх використання в освітньому процесі, зокрема для вивчення мов. Описано дослідження науковців та їх основні результати, що стосуються вибору та застосування імерсивних технологій у навчанні східних мов здобувачів освіти філологічних факультетів закладів вищої освіти. Визначено та обґрунтовано переваги використання імерсивних технологій у підготовці філологів-орієнталістів – бакалаврів японської мови на кафедрі мов і літератур Далекого Сходу та Південно-Східної Азії Навчально-наукового інституту філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка на заняттях з дисциплін «Японська ієрогліфіка», «Східна мова (японська)» [38].

❖ Праця Т. Бахтин «Використання принципів емоційного дизайну та інформаційних систем у трансформації шкільних бібліотек України» є дослідженням та аналізом ролі шкільних бібліотек у формуванні художньо-емоційного світогляду здобувачів загальної середньої освіти в рамках концепції Нової української школи. Зазначено, що в сучасному глобальному освітньому просторі чітко простежується тенденція, спрямована на перетворення шкільних бібліотек у мультисервісні інтерактивні центри, які покликані повністю задовольняти зростаючі інформаційні потреби користувачів. Проаналізовано

нові креативні концепції, принципи і підходи емоційного дизайну та інформатизації в трансформації шкільних бібліотек України. Проведено огляд сучасних українських і зарубіжних досліджень, присвячених емоційному проектуванню та інформатизації просторів шкільних бібліотек. Опрацьовано історичний контекст розвитку шкільних і публічних бібліотек у світі та Україні. Досліджено сучасний стан та місце шкільних бібліотек в освітньому процесі нової української школи та світу. Проаналізовано стан комп'ютеризації та «діджиталізації» шкільних бібліотек України та світу. Систематизовано сучасні принципи емоційного проектування освітніх просторів на прикладі шкільних бібліотек. Розглянуто три рівні для оцінювання та трансформації простору шкільних бібліотек – рефлексивний, інтуїтивний та поведінковий. Поглиблено знання та виокремлено спектр нових можливостей для формування комунікативно-інформаційного середовища шкільних бібліотек як соціокультурних середовищ. Наголошено на тому, що сьогоднішні шкільні бібліотеки в рамках нової української школи стоять на порозі неминучих трансформаційних процесів відповідно до вимог інформаційного суспільства та інформатизації всіх сфер життя [2].

❖ Стаття «Створення інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх учителів засобами візуально-цифрового підходу та технологій Веб 3.0» розкриває особливості створення та використання інформаційно-освітнього середовища професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання засобами візуально-цифрового підходу та технологій Веб 3.0. Встановлено, що інформаційно-освітнє середовище професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання передбачає використання певних інтернет-технологій: спеціалізованого програмного забезпечення, технологій віртуальної та доповненої реальності, віртуальних мережевих майстерень, платформи дистанційного навчання Moodle, хмарного сховища GoogleDrive з професійно-орієнтованих освітніх компонентів. Стверджується, що таке середовище обумовлює вплив на мотиваційну, когнітивну й діяльну складові готовності вчителя трудового навчання до формування у здобувачів вищої освіти предметних компетентностей у технологічній освітній галузі. Висвітлено можливості використання платформи дистанційного навчання Moodle в професійній підготовці майбутніх вчителів трудового навчання, а також відеоконференцій у процесі формування у майбутніх вчителів трудового навчання навичок публічних виступів. Визначено переваги використання віртуальних майстерень у самостійній роботі студентів. Проаналізовано особливості використання хмарних технологій, зокрема технології GoogleDrive, у роботі з великими масивами інформації, яку містить мережа Інтернет. Розкрито переваги візуально-цифрового підходу в підготовці майбутніх учителів трудового навчання (залучення засобів віртуальної і доповненої реальності). З метою реалізації візуально-цифрового підходу в навчанні визначено види робіт, якими доцільно доповнити традиційну форму організації навчальної роботи. Розглянуто методику використання цифрових засобів навчання в освітньому процесі ЗВО [40].

Електронний науковий фаховий журнал «Імідж сучасного педагога» публікує наукову періодику України. На нашу думку, заслуговують на увагу в тренді нашого аналітичного огляду в методологічному контексті визначення трендів цифрової трансформації суспільства, науки й освіти такі праці цього видання:

❖ Стаття О. Лучанінової «Дистанційне навчання як світовий освітній тренд: реалії та перспективи для ЗВО України», у якій наголошено, що серед світових освітніх трендів сьогодні провідне місце займають дистанційна освіта та масштабований цифровий університет як центр реалізації навчальних програм. Автор спирається на стратегію розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки, згідно з якою віртуальні університети орієнтовані на розширення доступу до вищої освіти для різних категорій населення, поширення кращих навчальних практик. Подано аналіз літератури, який показав розмаїття проблем і завдань, пов'язаних із дистанційною освітою. Стверджено, що університети, які презентують себе як центри з науково-навчальної діяльності, використовують потенційні можливості дистанційного навчання, пропонуючи як дистанційні дисципліни, так і курси, короткострокові курси як освітню послугу для пришвидшеної професійної підготовки здобувачів вищої освіти до вимог ринку праці. Цікавою є думка автора про те, що ЗВО підтримують дистанційне навчання через його практичну й перспективну затребуваність, а в умовах карантину як швидку допомогу, яка підтримує неперервність освітньої діяльності. Через цей «пожежний варіант» науковці змушені досліджувати як позитивні сторони, так і тривожні проблеми, до яких можна віднести неготовність матеріальної бази багатьох ЗВО (відсутність дистанційних центрів чи платформ), психологічна неготовність викладачів покоління X і Y (50-60-ті роки народження) активно використовувати дистанційні форми і методи навчання, відсутність певної частини студентів під час онлайн-навчання, і найсуттєвіше – проблеми із соціалізацією й вихованням здобувачів. Цей процес потребує тісного зв'язку з викладачами (вчителями). Зазначено роль європейських ЗВО, які переходять на цифрове навчання, розробляють свої навчальні платформи, інформаційну систему рідною та англійською мовами. Автор наполягає на необхідності адаптуватися, бути на гребні змін, вміння критично та креативно мислити, працювати з інформацією, яка швидко змінюється, – все це потребує від сучасного викладача розвитку в собі і студентах надпрофесійних гнучких навичок, емоційної компетентності [21].

❖ Стаття «Формування цифрової компетентності фахівців економічного фахового спрямування в умовах використання електронного порталу «ORACLE»». Авторами проаналізовано сучасні дидактичні підходи із формування цифрової компетентності майбутніх фахівців економічного фахового спрямування в умовах використання моделі педагогічного менеджменту на основі електронного ресурсу «Oracle». Визначено структуру цифрової компетентності фахівців економічного фахового спрямування, що складається з мотиваційно-ціннісного, когнітивного, діяльнісного та особистісно-розвивального компонентів. Запропоновану концептуальну модель підготовки економічних кадрів, яка заснована на кібернетичному та

технологічному підходах і складається із сукупності взаємопов'язаних етапів (ціннісно-орієнтувальний, інформаційно-когнітивний, організаційно-діяльнісний, контрольний-аналітичний). Зазначено, що початковими вершинами цієї моделі є вимоги освітньо-кваліфікаційних характеристик, а завершальною вершиною – сукупність критеріїв цифрової компетентності фахівців економічного спрямування. Наголошено, що формування цифрової компетентності фахівців економічної сфери здійснюється в умовах педагогічної технології управління навчально-творчою діяльністю студентів у системі «освітній Smart-комплекс – здобувач – педагог» із використанням електронного ресурсу «Oracle». Педагогічними експериментами доведено, що загальна ефективність формування цифрової компетентності фахівців економічного фахового спрямування за моделлю інформаційно-цифрового ресурсу «Oracle» становить 17,5% порівняно з традиційною системою навчання [26].

❖ Стаття О. Бардадима «Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів природничих наук методом відеонавчання» розповідає про відеонавчання, яке є потужним інструментом для викладання та навчання у вищій школі, оскільки уможливує для здобувачів освіти взаємодію з контентом у візуальний та інтерактивний спосіб та записування послідовності дій. Наголошено, що нині відеоконтент має захоплювати, дисциплінувати і навчати. Виокремлено різні типи навчальних відео залежно від поставлених цілей: відеопояснення, що аргументують складні концепції чи ідеї у чіткій і стислій формі, часто з використанням анімації та графіки; відеоінструкції, які містять покрокові правила щодо виконання завдання або використання продукту; стріми (прямі трансляції), що транслюють виступи, потокове відео в режимі реального часу; навчальні відео, що використовуються для викладання й навчання та можуть містити будь-які засоби подання навчальної інформації від лекцій до навчальних посібників. Зазначено переваги використання відеоінструкцій порівняно з традиційними дидактичними методами. Йдеться про те, що відеоінструкції можуть бути корисними для тих, хто швидше вчиться наочним способом або віддає перевагу зручності та доступності відеоматеріалів. Визначено аудиторію, для якої створюється відеоінструкція. Схарактеризовано основні етапи формування компетентності щодо створення відеоінструкцій і роботи з відповідними засобами навчання [1].

❖ Стаття І. Непоради «Адаптація студентів-першокурсників до дистанційного навчання в умовах воєнного стану» висвітлює результати аналізу проблеми адаптації здобувачів вищої освіти (першокурсників) до дистанційного навчання в умовах воєнного стану. Схарактеризовано поняття «дистанційне навчання», «воєнний стан», «адаптація», визначено переваги та недоліки дистанційної освіти. На основі теоретичного аналізу доведено, що ефективність дистанційного навчання підвищується з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Визначено шляхи успішної адаптації студентів-першокурсників до умов дистанційного навчання в умовах воєнного стану. Прогнозовано розвиток ІКТ в Україні, а зміст, технології та послуги –

три ключові сектори галузі електронного навчання. Підсумовано, що основним засобом, який забезпечує електронне навчання здобувачів освіти в ЗВО, – це інтернет і мультимедіа, що нині існує велика кількість платформ, інтернет-сервісів для дистанційного навчання, наприклад таких, як Viber, Telegram, Google Meet, Moodle, Google Class, Jamboard, Padlet, Mentimeter, Google Slides, Google docs, InsertLearning, Flipgrid, Kahoot, Nearpod, Buncee, Genially, Thinglink, Mote, Weava, «Read & Write», за допомогою яких можна розв'язувати низку завдань [29].

❖ Стаття «Використання Smart-технологій на уроках іноземної мови при формуванні мовної компетентності учнів основної школи» присвячена одній з актуальних проблем, що постає перед учителями іноземних мов закладів загальної середньої освіти, – використання смарт-технологій у процесі вивчення іноземної мови при формуванні мовної компетентності здобувачів освіти основної школи. Розкрито зміст понять «педагогічна технологія» і «смарт-технології». Основну увагу зосереджено на теоретико-методичних засадах використання смарт-технологій у процесі вивчення іноземної мови. Досліджено поняття «Smart-технологія» у науково-педагогічній літературі та узагальнено його визначення як потужний і багатофункціональний інструмент навчання, який урахує темперамент і допитливість учнів, володіє набором технологічних процедур, що забезпечують якість комунікативної діяльності здобувача освіти та гарантують кінцевий результат. Висвітлено педагогічні завдання щодо формування мовної компетентності та окремих її компонентів засобами Smart-технологій на уроці німецької мови в основній школі. Наголошено, що саме такий підхід забезпечує інтенсифікацію всіх рівнів оволодіння мовною компетентністю, тобто завдяки використанню Smart-технологій здійснюється побудова відкритої системи освіти, що забезпечує кожному здобувачеві освіти власну траєкторію самоосвіти, сприяє інтеграції предметних знань із інших дисциплін, що вивчаються в основній школі, впливає на розвиток творчого потенціалу кожного здобувача освіти, його здібностей до комунікативних дій. Проаналізовано суть таких інструментів дистанційного навчання (цифрових платформ) у ЗВО, як SMART Notebook, Bridgit, SynhronEyes [37].

Отже, у процесі здійснення теоретичного обґрунтування порівняльних вимірів, термінологічних узгоджень, контент-аналізу багатогранної джерельної бази здобуто проміжні результати констатувального етапу наукового дослідження «Інформаційно-аналітичний супровід цифрової трансформації освіти і педагогіки: вітчизняний і зарубіжний досвід», які узагальнено і систематизовано як науковий доробок українських і зарубіжних дослідників з питань визначення теоретико-методологічних засад у векторі зазначеного дослідження та здійснено інформаційно-аналітичний супровід за рубрикою «Наука і освіта: цифрові тренди». Констатовано, що нині набуває активної розбудови постмодерний науково-освітній простір, про що свідчить чітка наявність ознак періоду постмодерну – глобалізація, цифрова трансформація, людиноцентризм, мережецентризм, розвиток воєнних технологій як у науці, так

і в освітній галузі, що підтверджується раціональним застосуванням ефективних методологій – трансдисциплінарності, синергізму, компаративізму, відкритості в науці й освіті, ризомне бачення світу – піком розгалуження нової парадигми існування світу, суспільства, науки й освіти. У цьому сенсі актуалізовано необхідність для української науки, освіти, педагогіки і психології у розробленні трансдисциплінарних стратегій і проведенні відповідних наукових досліджень із зазначених проблем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бардадим О. В. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів природничих наук методом відеонавчання. *Імідж сучасного педагога*. 2023. Вип. 2 (209). С. 27–35. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2%20\(209\)-27-35](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2%20(209)-27-35).

2. Бахтин Т. Використання принципів емоційного дизайну та інформаційних систем у трансформації шкільних бібліотек України. *Науково-педагогічні студії*. 2021. Вип. 5. С. 112–119. DOI: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2021-5-112-119>.

3. Березівська Л. Д., Закатнов Д. О., Тарнавська С. В., Лобановська І. Г. Діяльність державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського в умовах воєнного стану. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 1. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4128>.

4. Березівська Л. Д., Тарнавська С. В. Діяльність державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В.О. Сухомлинського НАПН України: здобутки та перспективи. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 1. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4108>.

5. Биков В. Ю. Про наукову і науково-організаційну діяльність Інституту цифровізації освіти НАПН України за 2018–2022 рр. та перспективи його розвитку : наук. доп. на засіданні Президії НАПН України 16 черв. 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 1. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4143>.

6. Биков В., Литвинова С., Тукало С. Концептуальні підходи до проектування цифрового портфоліо наукових і науково-педагогічних працівників. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 2022. Вип. 60, С. 9–16. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-60-9-16>.

7. Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія : наук. журн. / Нац. акад. керівних кадрів культури і мистецтв ; голов. ред.: Добровольська В. В. Київ, 2004. Виходить 4 рази на рік. URL: <http://journals.uran.ua/bdi/about> (дата звернення: 28.04.2023).

8. Варенко В. М. Електронні комунікації в інформаційно-аналітичній діяльності. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 1. С. 53–58. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.1.2023.276765>.

9. Вісник Національної академії педагогічних наук України : електрон. наук. період. видання. URL: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal> (дата звернення: 30.04.2023).

10. Гуралюк А. Г., Ростока М. Л. Бібліографічний та аналітичний супровід діяльності Національної академії педагогічних наук України щодо науково-методичного забезпечення модернізації та реформування освіти (2020–2022 рр за результатами наук. доп. на засіданні Президії Національної академії педагогічних наук України 16 берез. 2023 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2023. Вип. 5 (1). С. 1–7. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2023.5111>.

11. Денбновецький С. О. Цифрова трансформація українських бібліотек в умовах глобалізаційних перетворень. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 1. С. 26–33. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.1.2022.257256>.

12. Діяльність національної академії педагогічних наук України в умовах воєнного стану (лютий-серпень 2022 р.) / Кремень В. Г., Луговий В. І., Топузов О. М., Сисоєва С. О., Максименко С. Д., Ляшенко О. І., Ничкало Н. Г., Саух П. Ю., Регейло І. Ю. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 2. С. 1–38. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4203>.

13. Добровольська В. В., Чередник Л. А. Інноваційна діяльність бібліотек в умовах цифрового суспільства. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 1. С. 5–11. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.1.2023.276758>.

14. Жижко О., Бертран Г.-О. Від «презентального» вчителя до «онлайн» вчителя: духовне здоров'я вчителів під час Covid-19. Мексиканський досвід. *Науково-педагогічні студії*. 2021. № 5. С. 97–111. DOI: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2021-5-97-111>.

15. Заболотна О. Розвиток альтернативної освіти у постмодерний період: методологічний аспект. *Порівняльно-педагогічні студії*, 2013. № 1. DOI: <https://doi.org/10.31499/2306-5532.1.2011.18511>.

16. Загуменна В. В., Кузьменко О. І. Інформаційно-аналітична діяльність як наукова та навчальна дисципліна: еволюція, тенденції розвитку. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 4. С. 102–107. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2022.269817>.

17. Іванова С. М., Вакалюк Т. А., Мінтій І. С., Кільченко А. В. Інформаційно-цифрові технології як засоби оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 1. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4114>.

18. Імідж сучасного педагога : електрон. наук. фах. журн. / Полтав. акад. неперерв. освіти ім. М. В. Остроградського, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України ; редкол.: Н. І. Білик (голов. ред.) [та ін.]. Полтава : ПАНУ, 1999 (сл. видання з 2017). Виходить 6 разів на рік. URL: <http://isp.poippo.pl.ua/> (дата звернення: 30.04.2023).

19. Калашнікова С. А., Скиба Ю. А., Слюсаренко О. М., Таланова Ж. В. Забезпечення якості підготовки докторів філософії за спеціальністю

«011 Освітні, Педагогічні науки» в Інституті вищої освіти НАПН України : наук. доп. на засіданні Президії НАПН України 19 трав. 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 1. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4141>.

20. Кунанець Н. Е., Пристай М. Р. Роль бібліотек у забезпеченні інформаційної безпеки. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 4. С. 5–10. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2022.269765>.

21. Лучанінова О. П. Дистанційне навчання як світовий освітній тренд: реалії та перспективи для ЗВО України. *Імідж сучасного педагога*. 2022. № 1 (202). С. 5–10. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1\(202\)-5-10](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1(202)-5-10).

22. Максименко С. Д. Психологічні детермінанти цифровізації освіти в Україні : наук. доп. загальним зборам НАПН України «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», 18–19 листоп. 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 2. С. 1–7. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4228>.

23. Мар'єнко М. В., Сухіх А. С. Методика використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. № 4 (1). DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4111>.

24. Марченко О. В. Методологічні стратегії дослідження освітнього простору: монографія. Дніпропетровськ : Інновація, 2012. 350 с. URL: <https://er.dduvs.in.ua/bitstream/123456789/4611/3/МонографіяМАРЧЕНКО%281%29.pdf> (дата звернення: 30.04.2023).

25. Мислення, пізнання, навчання: синергія взаємодії : посібник / за заг. ред. М. В. Ліпіна. Київ : Ін-т обдар. дитини НАПН України, 2017. 125 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/711801/> (дата звернення: 30.04.2023).

26. Нагаєв В. М., Грідін О. В., Чалий І. В., Півень А. В. Формування цифрової компетентності фахівців економічного фахового спрямування в умовах використання електронного порталу «ORACLE». *Імідж сучасного педагога*. 2022. № 1 (202). С. 11–17. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1\(202\)-11-17](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1(202)-11-17).

27. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи : наук. доп. загальним зборам НАПН України «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», 18–19 листопада 2022 р. / Кремень В. Г., Биков В. Ю., Ляшенко О. І., Литвинова С. Г., Луговий В. І., Мальований Ю. І., Пінчук О. П., Топузов О. М. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 2. С. 1–49. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>.

28. Науково-педагогічні студії : наук. журн. / Держ. наук.-пед. б-ка України ім. В. О. Сухомлинського, Хмельниц. гуманітар.-пед. академія; голов. ред.: Л. Д. Березівська, І. М. Шоробура. Київ, 2018. URL: <http://npstudies.dnpb.gov.ua/> (дата звернення: 30.04.2023).

29. Непорада І. М. Адаптація студентів-першокурсників до дистанційного навчання в умовах воєнного стану. *Імідж сучасного педагога*. 2023. № 1 (208). С. 39–44. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-1\(208\)-39-44](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-1(208)-39-44).

30. Палій С. В. Сучасні обласні інформаційно-аналітичні центри: структурно-функціональні особливості. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 4. С. 50–54. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2022.269801>.

31. Педагогічна наука України: бібліометричний аудит: інформаційно-аналітичні дані. 1 квартал 2023 року / уклад. Т. В. Симоненко; ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського (відділ наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти). URL: <https://lib.iitta.gov.ua/734817/> (дата звернення: 30.04.2023).

32. Петрошук Н., Матвійчук О., Карчина Л. Проблеми становлення дистанційного навчання в Україні (за матеріалами соціологічного дослідження). *Науково-педагогічні студії*. 2021. № 5. С. 53–65. DOI: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2021-5-53-65>.

33. Порівняльна педагогіка: методологічні орієнтири українських компаративістів : хрестоматія / авт. кол. ; упоряд. О. І. Локшина. Київ : Пед. думка, 2015. 176 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/714839/> (дата звернення: 30.04.2023).

34. Ржеуський А. В. Бенчмаркінг дистанційних послуг бібліотек університетів України. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2023. № 1. С. 12–19. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.1.2019.165332>.

35. Ростока М. Л. Інформаційно-аналітичний супровід підготовки наукових кадрів: трансдисциплінарний підхід. *Імідж сучасного педагога*. 2022. № 1(202). С. 31–36. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1\(202\)-31-36](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2022-1(202)-31-36).

36. Сисова Ю. В. Бібліотечний фандрайзинг під час війни: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 4. С. 30–34. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2022.269786>.

37. Свириденко І. М., Кравець О. Є. Використання SMART-технологій на уроках іноземної мови при формуванні мовної компетентності учнів основної школи. *Імідж сучасного педагога*. 2023. № 1 (208). С. 51–57. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-1\(208\)-51-57](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-1(208)-51-57).

38. Сороко Н., Гаєвська О. Використання імерсивних технологій при вивченні японської мови студентами філологічних спеціальностей. *Науково-педагогічні студії*. 2021. № 5. С. 66–80. DOI: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2021-5-66-80>.

39. Сорочан Т. М. Освітній технопарк: інновації для якості освіти. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. Т. 4, № 1. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4148>.

40. Стешенко В., Демченко М., Чернишов С. Створення інформаційно-освітнього середовища підготовки майбутніх учителів засобами візуально-цифрового підходу та технологій Веб 3.0. *Науково-педагогічні студії*. 2022. № 6. С. 136–145. DOI: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2022-6-136-145>.

41. Топольник Я., Карелін М. Хмарні технології інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів та докторів філософії в галузі освіти. *Гуманізація навчально-виховного процесу*. 2019. № 6.(98). С. 200–211. DOI: [https://doi.org/10.31865/2077-1827.6\(98\)2019.197459](https://doi.org/10.31865/2077-1827.6(98)2019.197459).

42. Трансдисциплінарний підхід у науковому доробку учених Національної академії педагогічних наук України. (частина 1, аналітичний огляд). *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки*: довід. бюл. / Київ: НАПН України, ДНПБ ім. В. О. Сухомлинського. 2020. Вип. 12. С. 30–48. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/722186/> (дата зверення: 30.04.2023).

43. Трансдисциплінарний підхід у науковому доробку учених Національної академії педагогічних наук України. (частина 2, аналітичний огляд). *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки*: довід. бюл. Київ: ДНПБ ім. В. О. Сухомлинського, НАПН України, 2021. Вип. 13. С. 20–36. URL : <https://lib.iitta.gov.ua/725240/> (дата зверення: 30.04.2023).

44. Черевичний Г. С. Педагогічна технологія навчального е-портфоліо у системі підготовки майбутніх учителів історії. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2022. № 1 (50). С. 298–301. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.298-301>.

45. Шпарик О. Європейська освіта в умовах дистанційного формату: теоретичний аспект. *Науково-педагогічні студії*. 2021. № 5. С. 81–96. DOI: <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2021-5-81-96>.

46. Rostoka M., Guraliuk A., Cherevychnyi G., Vyhovska O., Poprotskyi I., Terentieva N. Philosophy of a Transdisciplinary Approach in Designing an Open Information and Educational Environment of Institutions of Higher Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*. 2021. Vol. 13, No. 3, P. 548–567. DOI: <https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/466>.

47. Rostoka M. Theoretical and Methodological Aspects of Ontological Modeling of Information-Analytical System of Scientific Personnel Training. *Computer Systems and Information Technologies*. 2022. № 3. P. 75–81. DOI: <https://doi.org/10.31891/csit-2022-3-10>.

48. Rostoka M., Cherevychnyi G., Luchaninova O., Pyzhyk A. Philosophical and Pedagogical Discourse in the Postmodern Educational Space: Peculiarities of Distance Learning. *Postmodern Openings*. 2022. Vol. 13, No. 4. P. 244–272. DOI: <https://doi.org/10.18662/po/13.4/517>.

49. Rostoka M., Cherevychnyi G., Kuzmenko O. E-Portfolio as a Component of the Information and Analytical System of Scientific Staff Training. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2023. Vol. 634. Springer Cham, P. 528–535. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-26190-9_55.