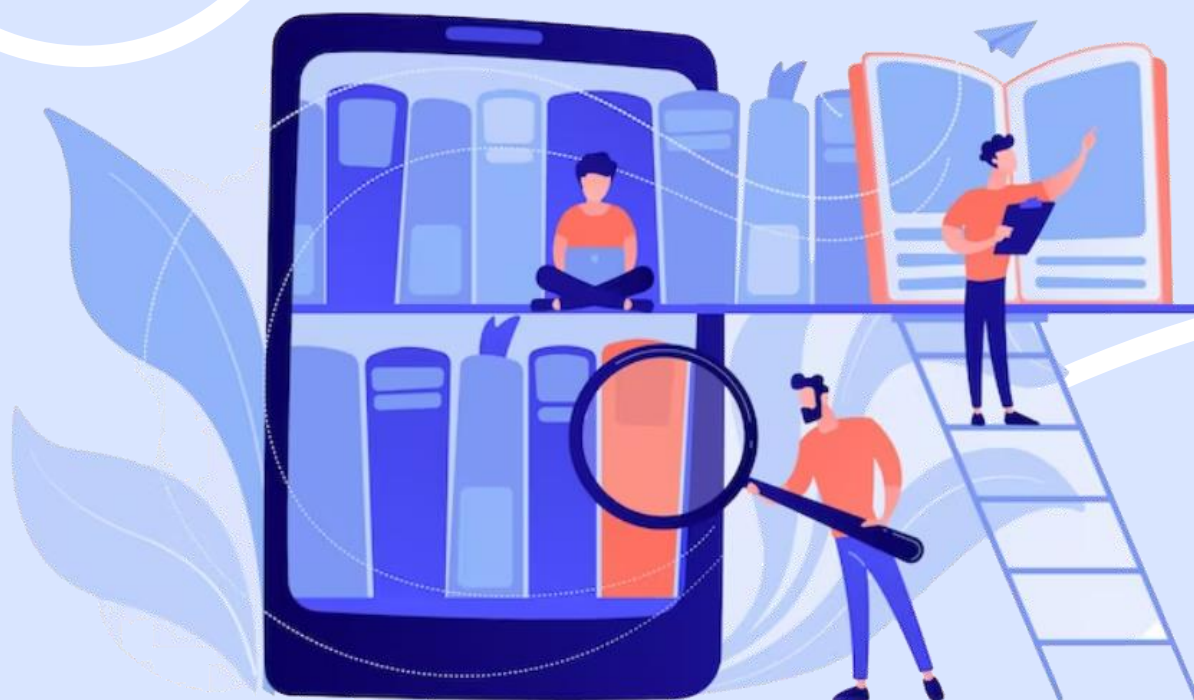


НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ВІДДІЛЕННЯ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ,  
ЗАГАЛЬНОЇ ТА ДОШКІЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ  
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО  
ВІДДІЛ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ І КОМП'ЮТЕРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



ФОРМУВАННЯ ОНЛАЙНОВИХ ВІРТУАЛЬНИХ КОЛЕКЦІЙ  
ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ  
В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ  
ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ КРУГЛОГО СТОЛУ

17 травня 2023 р.

Київ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ВІДДІЛЕННЯ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ,  
ЗАГАЛЬНОЇ ТА ДОШКІЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ  
ІМЕНІ В. О. СУХОМЛИНСЬКОГО



## ФОРМУВАННЯ ОНЛАЙНОВИХ ВІРТУАЛЬНИХ КОЛЕКЦІЙ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ

*Збірник матеріалів  
круглого столу*

17 травня 2023 року

Вінниця  
«ТВОРИ»  
2023

УДК 378:004.9] (082)

Ф 79

*Рекомендовано до друку вченою радою  
Державної науково-педагогічної бібліотеки України  
імені В. О. Сухомлинського,  
протокол № 6 від 26 червня 2023 р.*

**Редакційна колегія:**

**Гуралюк А. Г.** (голова редколегії), кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського

**Терентьєва Н. О.** (науковий редактор), доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, провідний науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського

**Вараксіна Н. В.**, науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського

**Бойко О. А.**, молодший науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського

**Рецензенти:**

**Довгань Н. Ю.**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри олімпійського та професійного спорту факультету фізичного виховання ЧНУ імені Петра Могили

**Приходькіна Н. О.**, доктор педагогічних наук, професор, в. о. заступника директора Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

Ф 79 Формування онлайн-віртуальних колекцій електронних освітніх ресурсів в умовах російської агресії: зб. матеріалів круглого столу, 17 трав. 2023 р., Київ / НАПН України, Від-ня філософії освіти, загальної та дошкільної педагогіки, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського; [редкол.: Гуралюк А. Г. (голова), Терентьєва Н. О., Вараксіна Н. В., Бойко О. А.]. – Вінниця : ТВОРИ, 2023. – 52 с.

ISBN 978-617-552-390-2

*Збірник містить тези виступів учасників круглого столу «Формування онлайн-віртуальних колекцій електронних освітніх ресурсів в умовах російської агресії», проведеного у рамках Всеукраїнського фестивалю науки – 2023. Круглий стіл відбувся в Державній науково-педагогічній бібліотеці України імені В. О. Сухомлинського 17 травня 2023 р.*

*Редколегія не несе відповідальності за зміст публікацій. Відповідальність за зміст та стилістику публікацій несе автор.*

**УДК 378:004.9] (082)**

© Державна науково-педагогічна бібліотека України  
імені В. О. Сухомлинського, 2023

ISBN 978-617-552-390-2

© ТОВ «ТВОРИ», 2023

## ЗМІСТ

1.	<i>Смирнова Ірина</i> Використання віртуальної лабораторії myPhysicsLab про реалізації освітньої компоненти «Фізика» в Дунайському інституті НУОМА .....	5
2.	<i>Терентьєва Наталья</i> Виробництво знаннєвого продукту сучасним науковцем-викладачем ...	7
3.	<i>Гайдаржи Анжела</i> Цифрова компетентність викладача освітньої компоненти «Маркетинг» у Дунайському інституті Національного університету «Одеська морська академія» .....	10
4.	<i>Гуралюк Андрій</i> Розроблення цифрових колекцій .....	12
5.	<i>Житомирська Тетяна</i> Колекції інтернет-ресурсів для організації дистанційного навчання в Україні .....	16
6.	<i>Закатнов Дмитро</i> Дисертаційні дослідження з проблем економічної підготовки учнівської молоді .....	20
7.	<i>Кононенко Андрій, Кононенко Роман</i> Формування професійної компетентності фахівців за допомогою ІКТ в ЗВО морської галузі .....	22
8.	<i>Мусоріна Марина</i> Використання електронної бібліотеки як компоненти цифрової компетентності викладача ЗВО морської галузі .....	24
9.	<i>Романов Леонід</i> Розроблення цифрових освітніх ресурсів для візуалізації навчання педагогів за програмами підвищення кваліфікації .....	26
10.	<i>Ростока Марина</i> Формування трансдисциплінарної компетентності дослідника в системі підготовки наукових кадрів .....	29
11.	<i>Бойко Оксана</i> Інтерактивні подорожі і виставки .....	31
12.	<i>Вараксіна Наталія</i> Європіана – візуалізація колекцій світової спадщини .....	34

13. <i>Жур'ян Вікторія</i>	
Побудова електронної бібліотеки за допомогою системи GREENSTONE .....	36
14. <i>Попроцький Ігор</i>	
Віртуалізація освітньо-професійної підготовки військових моряків.....	38
15. <i>Романюк Вікторія</i>	
Використання технології змішаного навчання у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх вчителів іноземної мови .....	40
16. <i>Середа Христина</i>	
Загальні засади організації колекцій цифрових освітніх ресурсів .....	43
17. <i>Шило Олексій</i>	
Необхідність переходу українських бібліотек на АБІС Koha .....	46
18. <i>Щегельська Катерина</i>	
Цифрові колекції як ресурс проєктування освітнього середовища: зарубіжний досвід.....	48

**Смирнова Ірина Михайлівна,**  
доктор педагогічних наук, професор, заступник  
директора з науково-педагогічної роботи,  
Дунайський інститут Національного університету  
НУОМА,  
ORCID ID: 0000-0003-2085-5391

## **ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ MYPHYSICSLAB ПРО РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «ФІЗИКА» В ДУНАЙСЬКОМУ ІНСТИТУТІ НУОМА**

Головною метою будь-якого навчання є здобуття повного комплексу знань, вмінь та навичок, необхідних фахівцеві під час виконання професійних обов'язків. Сучасний ринок праці потребує різностороннє підготовленого професіонала. Особливо це стосується фахівців морського профілю, які мусять підтверджувати свої знання на міжнародному рівні, мріючи працевлаштуватися у міжнародні морехідні компанії. Тому весь процес навчання у морському ЗВО має бути спрямований на всебічну підготовку майбутніх моряків.

Досягнення максимального ефекту у навчанні в Дунайському інституті НУОМА досягається завдяки впровадженню в навчальний процес сучасних технологій, які дозволяють візуалізувати складні механічні явища, концентрувати увагу курсанта на фізичних і механічних процесах, що відбуваються з кожним складником, окремою деталлю обладнання, яке забезпечує життєдіяльність морського судна.

Сьогодні важливим компонентом навчального процесу, особливо під час віддаленого навчання, стали онлайн-лабораторії. Сервіси онлайн-лабораторій надають можливість курсантам проводити наукові експерименти у віртуальному середовищі. Віртуальні лабораторії моделюють наукове обладнання. Набори даних представляють показники вже проведених лабораторних експериментів, вивірених констант та результатів реальних дослідів. Однією із таких лабораторій, що широко застосовується в навчальному процесі в Дунайському інституті НУОМА є MYPHYSICSLAB (<https://www.myphysicslab.com/>).

Лабораторія MYPHYSICSLAB являє собою набір із 42 симуляцій фізичних явищ. Для кожного із змодельованих явищ можна побачити анімацію в реальному часі та надається можливість взаємодії з моделлю завдяки зміні певних параметрів – наприклад гравітації.

Фізичне моделювання починається з математичної моделі, змінні якої визначають стан системи в певний момент часу. Кожна змінна представляє положення або швидкість певної частини системи. У лабораторії представлено досить складні процеси, математика багатьох з яких є набором диференціальних

рівнянь, що описують зміну багатьох параметрів з часом. Для обчислень широко застосовується метод Рунге Кутта.

Найскладнішою симуляцією в лабораторії MYPHYSICSLAB є механізм фізики твердого тіла. Він здатний відтворювати всі інші більш спеціалізовані симуляції. Фізичний механізм обробляє зіткнення, а також обчислює контактні сили, які дозволяють об'єктам відштовхуватись один об одного.

Електронна колекція симуляцій лабораторії MYPHYSICSLAB є однією із найпотужніших колекцій, що допомагають вести заняття з фізики для майбутніх моряків. Наразі спостерігається суттєвий вакуум у забезпеченні фізики віддаленими інтерактивними інструментами.

### **Список використаних джерел**

1. Знамеровська Н. П., Кравцова Л. В. Ефективність використання інтерактивних технологій при викладанні дисциплін природничого циклу в Херсонській державній морській академії. *Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування* : зб. матеріалів 10-го Міжнар. науков.-практ. конф. Херсон : ХДМА, 2019. С. 271–273. URL: <http://rep.ksma.ks.ua/jspui/handle/123456789/187> (дата звернення: 18.04.2023).
2. Physics Simulations. *MYPHYSICSLAB*: website. URL: <https://www.myphysicslab.com/index-en.html> (дата звернення: 19.04.2023).

**Терентьєва Наталія Олександрівна,**  
доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри  
олімпійського і професійного спорту,  
Український державного університету імені Михайла  
Драгоманова;  
провідний науковий співробітник,  
Державна науково-педагогічна бібліотека України  
імені В.О. Сухомлинського  
ORCID ID: 0000-0002-3238-1608

## **ВИРОБНИЦТВО ЗНАННЄВОГО ПРОДУКТУ СУЧАСНИМ НАУКОВЦЕМ-ВИКЛАДАЧЕМ**

Сучасний науковець-викладач – то вже не людина з покликанням до наукової та викладацької праці, то вже фахівець, який швидко адаптується до техніко-технологічних змін, змін контингенту (хто навчається, викладає, керує та фінансує / замовляє послуги), змін освітнього та наукового контенту й доступу до ресурсів у цифровому форматі з подальшим його застосуванням та трансформацією. Час загального дистантного навчання/освіти/науки, що масовізувались з початком карантинних обмежень засвідчив, що не все так райдужно, як зазначалось до 2019 року, коли дистанційний формат розглядали як допоміжний до індивідуальної траєкторії розвитку особистості. Зокрема, цей формат передбачався для підготовки фахівців та застосування фахівцями окремих спеціальностей та / або галузей знань.

Початок масової дистанціоналізації освітніх послуг викликав певний спротив, нерозуміння й несприйняття частини професорсько-викладацького складу та очікування скорого повернення до традиційного формату (про це йшлося у попередніх авторських напрацюваннях [2–4]). Однак подальша ситуація – широкомасштабне вторгнення з боку рф в Україну – переорієнтувало систему освіти і науки на гібридний підхід (змішане надання освітніх послуг – синхронне онлайн та асинхронне). І це стало певним викликом для частини професорсько-викладацького складу, який забезпечував реалізацію освітніх та освітньо-наукових програм для таких спеціальностей як 017 Фізична культура і спорт, усі спеціальності галузі знань 21 – Ветеринарія, 22 – Охорона здоров'я, 25 – Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону, 26 – Цивільна безпека, 27 – Транспорт; переважна більшість спеціальності галузі знань 02 – Культура і мистецтво, 09 – Біологія, 10 – Природничі науки, 18 – виробництво та технології, 20 – Аграрні науки та продовольство, оскільки неможливо підготувати кваліфікованих фахівців цих галузей та спеціальностей на відповідних освітніх (освітньо-наукових) програмах тільки засобами дистанційного формату (а інколи й змішаного також).



І тут маємо звернути увагу на цифрову компетентність науково-педагогічних працівників, яка стає першочерговою для забезпечення освітньо-наукового процесу. Не деталізуючи етимологію поняття «цифрова компетентність», зазначимо його широковживане тлумачення як впевнене, критичне і відповідальне використання та взаємодію з цифровими технологіями для навчання, професійної діяльності (роботи) та участі у житті суспільства [1], яка з 2006 року визнана ключовою компетентністю в Євросоюзі. Її складники (інформаційна грамотність та грамотність щодо роботи з даними; комунікація та взаємодія; цифровий контент; безпека; вирішення проблем) є доволі значущими у професійній діяльності науково-педагогічних працівників, проте рівень обізнаності та володіння відповідними дескрипторами поки невисокий, незважаючи навіть на примусові заходи.

На державному рівні Україна доєдналась до Міжнародної інноваційно програми «Трансформація цифрової педагогіки» (2022 рік) і стала 17-ою країною, яка реалізує цю інноваційну програму (розроблена за участю Вищої школи педагогічних наук Гарвардського університету та Університету Мічигану, реалізується завдяки партнерству Академії інновацій та цифрової освіти «Hewlett-Packard» (HP IDEA) в Україні та громадської організації «ЕдКемп Україна»), спрямовану на розширення цифрового та педагогічного потенціалу освітян [5]. Для освітян запроваджено за ініціативи МОНУ низку безкоштовних семінарів, вебінарів, курсів, програм навчання цифрової компетентності. Зауважимо, що ці програми здебільшого орієнтовано на педагогічних працівників, оскільки концепція НУШ передбачає обов'язковість цієї компетентності як у вчителів, так і в учнів; а в закладах вищої освіти за потреби відповідне навчання організовано на місцях.

Однак громадяни України активно залучені до формування цифрової компетентності через практичну діяльність Міністерства цифрової трансформації України, наприклад Цифрова освіта через додаток Дія, окреслення Рамки цифрових компетентностей для громадян України [6], що є свідченням четвертої промислової та другої академічної революцій, зокрема третього етапу розвитку К-суспільства. Наголосимо, що відповідний перелік компетентностей [6, с.9, 13-16] є включеним до будь-якої освітньої (освітньо-наукової) програми, за якою здійснюється підготовка фахівців.

Зазначимо, що на повернення до суто традиційного навчання сподіватися немає сенсу, оскільки суспільство невпинно розвивається у бік цифровізації, зокрема й освітньо-наукових інформаційних послуг. А коректно їх створювати, застосовувати, рекомендувати, верифікувати, диференціювати – це одне й найважливіших завдань професорсько-викладацького та наукового складу закладів освіти і науки України. Тож не залишаємося осторонь прогресу, але й

не забуваємо особливості окремих освітніх програм, опанування яких передбачає поєднання цифрових та традиційних технологій підготовки фахівців та створення нового знаннєвого продукту.

### Список використаних джерел

1. Кохан В. П. Цифрова компетентність громадян Євросоюзу. URL: [https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/06/Tezy\\_05.06.20/Tezy\\_05.06.20\\_13.pdf](https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/06/Tezy_05.06.20/Tezy_05.06.20_13.pdf) (дата звернення: 12.04.2023).
2. Терентьева Н. О. Відкритість освітнього простору: ризики та перспективи сьогодення. *Модернізація педагогічної освіти у глобальному вимірі безпеки соціально-турбулентного світу* : зб. матеріалів міжнар. форуму. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. С. 296–297.
3. Терентьева Н. О. З досвіду роботи в умовах змішаного та дистанційного навчання (здоров'язбережувальний аспект). *Контекстуалізація орієнтирів на створення стійкого благополуччя людини в здоров'язбережувальному просторі України* : науково-просвітницький альманах. 2021. № 3. С. 130–132.
4. Терентьева Н., Гнездилова К. Особенности преподавательской деятельности в условиях смешанного обучения в заведениях высшего образования. *Dialog intercultural polono-moldovenesc: Culegere de studii* : Materialele Congresului științific internațional Moldo-Polono-Român: Educație-Politici-Societate, Chișinău-Cracovia, 14-15 mai 2021 : [în vol.] / comitetul științific: Valentin Constantinov (președinte) [et al.] ; comitetul organizatoric: Nicolai Aluchi [et al.]. Chișinău : S. n., 2021 (Tipografia UST). Vol. 4, nr. 2. С. 104–108.
5. Україна доєдналась до Міжнародної інноваційно програми «Трансформація цифрової педагогіки». *Міністерство освіти і науки України* : вебсайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/ukrayina-doyednalasya-do-mizhnarodnoyi-innovacijnoyi-programi-transformaciya-cifrovoyi-pedagogiki> (дата звернення: 12.04.2023 ).
6. Опис рамки цифрової компетентності для громадян України. 2021. 56 с. URL: [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news\\_post/2021/3/mintsifra-opriyudnyue-ramku-tsifrovoyi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/OP%20ЦК.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-opriyudnyue-ramku-tsifrovoyi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/OP%20ЦК.pdf) (дата звернення: 15.04.2023).

**Гайдаржи Анжела Ігорівна,**  
кандидат педагогічних наук, заступник директора з  
навчально-методичної роботи,  
Дунайський інститут Національного університету  
НУОМА,  
ORCID ID: 0000-0002-4072-1772

**ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ОСВІТНЬОЇ  
КОМПОНЕНТИ «МАРКЕТИНГ»  
У ДУНАЙСЬКОМУ ІНСТИТУТІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
«ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»**

На сучасному етапі відбувається суттєва трансформація суті і структури маркетингу, його бізнес-практик у всьому світі. Він не лише переходить з традиційної форми у «віртуальну», змінюється весь його функціонал, стратегії та принципи застосування.

Поінформованість педагогів про потенціал застосування інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні зростає, як і їхня зацікавленість. Події останніх років (пандемія Covid-19, повномасштабне вторгнення РФ тощо) стали причиною масового впровадження технологій віддаленого навчання.

Цифрова інноваційна педагогіка вимагає створення навчальних закладах сприятливого середовища, в якому кожен здобувач освіти матиме доступ до цифрового та онлайн навчання і це своєю чергою сприятиме його розвитку. Досягти цього можна, забезпечивши належне управління системою та контролем якості необхідних реформ та інвестицій у освіту.

Важливою умовою раціонального включення цифрових технологій в практику викладання фахових дисциплін є модернізація всіх компонентів відповідних методичних систем. Необхідно відзначити цікаву тенденцію – розроблення цифрового супроводу до традиційного друкованого видання, зокрема, електронний навчальний посібник. Цифрові технології та продукти дозволяють викладачеві та студентам по-новому виконувати, оформляти і зберігати дослідні проекти інтегративного характеру у вигляді електронних файлів, в яких можна одночасно використовувати текст, обчислення і графічні зображення. Велика роль цифрових технологій в реалізації класичного дидактичного принципу навчання–принципу наочності. Зокрема, цифрові технології та продукти дозволяють створювати і використовувати в освітньому процесі анімації графічних об'єктів. Значним дидактичним потенціалом володіють цифрові технології і продукти завдяки можливості проектування та використання предметно орієнтованих баз даних та баз знань, призначених для побудови і дослідження математичних і імітаційних моделей, а також застосування кількісних методів при вирішенні прикладних задач [1].

Для майбутніх фахівців розуміння та вміння застосовувати на практиці маркетингові інструменти та методи в Інтернет-середовищі є важливою і невід'ємною компонентою професійної компетентності. Викладач маркетингу повинен навчити курсантів використовувати онлайн-сервіси для:

- проведення маркетингових досліджень;
- створення Інтернет-реклами та Інтернет-логотипів;
- розроблення Інтернет-анкет;
- прийняття рішень щодо вибору засобів стимулювання збуту в Інтернет-середовищі;
- оволодіння методами, засобами та інструментами розроблення Інтернет-реклами тощо.

Наприклад, викладач ставить задачу розробити Інтернет-анкету для проведення маркетингового дослідження на предмет вивчення користувацьких потреб аудиторії, скажімо, веб-сайту певної інформаційної установи. Не варто обмежувати курсантів якимось одним, хоч і потужним засобом створення анкет. Бажано запропонувати колекцію ресурсів, призначених для цієї мети. Так, для побудови інтернет-анкети такими ресурсами можуть бути JotForm.com, Wufoo, phpForm, Doculicious та Webanketa тощо.

Усі ці сервіси мають певні відмінності і особливості. Викладач до того, як запропонувати їх курсантам, повинен розібратись із роботою кожного із зазначених сервісів на рівні впевненого користувача.

Те ж стосується й інших завдань з освітньої компоненти «маркетинг». Приміром, для виконання завдань, присвячених створенню Інтернет-реклами, курсантам пропонується вивчити інструменти роботи із банерами та розробити власні статичні та анімовані банери. Для цього може бути використано український онлайн генератор банерів Artbanner-студія, проте має бути запропоновано альтернативу: [http://bannerfans.com/banner\\_maker.php](http://bannerfans.com/banner_maker.php), <http://www.animationonline.com>, [http://www.3dtextmaker.com/image\\_editor.html](http://www.3dtextmaker.com/image_editor.html) тощо. Для розроблення логотипа можуть використовуватись онлайн-сервіси CoolText, LogoMaker, logaster, simwebsol, Advanced Logo Designer, flickr, flash-generator та ін [3].

Слід зазначити, що застосування цих додатків дає змогу зацікавити курсантів, що у свою чергу сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу. Онлайн-сервіси являють собою ефективну альтернативу стаціонарному програмному забезпеченню, оскільки не потребують ліцензій і не потребують встановлення на комп'ютер. Окрім того, більшість онлайн сервісів можуть працювати із мобільними гаджетами, що зумовлює простоту їх застосування. Та необхідно пам'ятати, що для успішного впровадження цифрових технологій в процес навчання, викладач має сам володіти ними на достатньо високому рівні.

### Список використаних джерел

1. Харченко І., Шищенко І. Результати упровадження цифрових технологій у професійну підготовку майбутніх фахівців в умовах ЗВО. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. Слов'янськ, 2021. Вип. 16. URL: <http://profped.ddpu.edu.ua/article/view/246267/243739> (дата звернення: 22.04.2023).
2. Юдіна Н. В. Маркетинг в інформаційному суспільстві : навч.-метод. комплекс дисципліни освіт. програми «Промисловий маркетинг» спец. 075 «Маркетинг» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/39836/1/MIS-nmkd\\_YudinaNV.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/39836/1/MIS-nmkd_YudinaNV.pdf) (дата звернення: 20.04.2023).
3. Шелестова А. М. Онлайн сервіси як перспективні та альтернативні засоби навчання студентів ВНЗ України. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2018. № 2. С. 23–29. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi\\_2018\\_2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/bdi_2018_2_5) (дата звернення: 23.04.2023).

**Гуралюк Андрій Георгійович**,  
кандидат педагогічних наук, старший науковий  
співробітник, завідувач відділу цифрових технологій і  
комп'ютерного забезпечення,  
ДНПБ України імені В. О. Сухомлинського,  
ORCID ID: 0000-0002-7497-5746

## РОЗРОБЛЕННЯ ЦИФРОВИХ КОЛЕКЦІЙ

Аналіз практики формування колекцій в електронних бібліотеках дає підстави для вживання терміну «цифрова колекція», під якою розуміємо систематизовану сукупність електронних документів та інших цифрових об'єктів, об'єднаних загальною ознакою, із забезпеченням до них доступу і можливості використання разом із метаданими, що описують цифрову колекцію. Цифрові об'єкти можуть об'єднувати в колекцію за змістовим наповненням, типами документів (текстові, рукописні, картографічні, нотні та ін.), хронологією, призначенням, видами джерел тощо.

Погоджуючись із С. Губським, зазначимо, що цифрові колекції – це «сукупність документів різних форматів, зібраних разом на основі обумовлених користувачем критеріїв, до яких застосовуються єдині механізми збереження, індексації, пошуку, перегляду і вистави. Вони можуть складатися з сотень тисяч і навіть мільйонів документів; включати документи різної природи: текстових форматів (книги, статті, журнали, газети, звіти), а також аудіо і відео-документи. У колекції можна створювати підколекції, і в деяких випадках, їх варто логічно об'єднувати» [1].

Суттєво розширивши запропонований цим науковцем перелік цілей створення цифрових колекцій, отримаємо наступний, далеко не повний, їх перелік:

- об'єднання електронних ресурсів (документів) за певною ознакою для цілеспрямованого їх поширення (матеріали в електронних виданнях, різноманітні галереї тощо);
- збереження цінних в науковому та історичному значенні документів з фондів бібліотеки та архіву;
- збереження цифрових копій реальних об'єктів (об'єктів культурної спадщини, унікальних об'єктів);
- забезпечення валідації інформаційних об'єктів (достовірність, автентичність тощо);
- забезпечення зручного доступу до об'єктів цифрової колекції (створення зручного інтерфейсу);
- підвищення якості інформаційного обслуговування та розширення номенклатури інформаційних послуг за допомогою сервісних функцій

(створення систем пошуку, анотування, статистики тощо);

- створення, організація та поширення інформації в Інтернеті про певні цифрові об'єкти;
- сприяння підвищенню доступності інформації будь-яких видів та з різноманітних тематик шляхом її класифікації та упорядкування за типами.

Цифрові колекції утворюються з урахуванням міжнародних принципів, розроблених Національною організацією міжнародних стандартів США (National Information Standards Organization, NISO) та опублікованих у «Керівництві зі створення цифрових колекцій» (Framework of Guidance for Building Good Digital Collections). На основі цих принципів побудовано колекції більшості бібліотек, архівів і музеїв світу. Принципи NISO з формування та розвитку колекцій застосовують відповідно до чіткої стратегії. За даними дослідників, майже третина всіх розроблених цифрових проєктів, які розпочинали втілювати в життя, не досягали поставленої мети через брак проєктного управління й відповідного контролю, ще третина – через нечітке визначення мети та недостатню обізнаність фахівців щодо обсягів і складності робіт. Саме тому стратегічне планування є важливою умовою формування електронних бібліотек, цифрових колекцій та окремих масивів цифрового контенту. У стратегії має бути чітко визначено мету та завдання, серед яких: створення ресурсів національного рівня, підготовка спеціалізованих предметно-орієнтованих колекцій, залучення користувачів до формування метаданих, інтеграція колекцій до освітніх програм тощо [2].

Один із найважливіших принципів підготовки цифрових колекцій полягає в тому, що цей процес потрібно інтегрувати до технологічного циклу електронної бібліотеки. Успішне долучення цифрових колекцій до вже наявної системи сервісів залежить від адекватного поєднання різних технологічних процесів відповідних груп персоналу. До створення та подальшого розвитку колекцій доцільно залучати фахівців із комплектування, які проводитимуть відбір документів; технічних фахівців, які здійснюватимуть сканування; кураторів колекцій, які розроблятимуть їхню структуру і розподілятимуть документи за розділами; вебфахівців, які забезпечуватимуть дизайнерське оформлення колекцій; каталогізаторів, які формуватимуть метадані; фахівців, які відповідатимуть за публікацію колекцій на порталі й забезпечуватимуть їх збереження, а також користувачів, що передбачатиме різноманітні форми віртуальної співпраці [3].

### **Список використаних джерел**

1. Губський С. М. Цифрові колекції на базі Greenstone як структурний елемент бібліотек для навчального процесу: приклад використання. *Роль бібліотеки у створенні когнітивного ресурсу суспільства знань: технології, освіта, наука* : зб. наук. пр. / редкол.:

- Л. Г. Бакуменко [та ін]. Харків : ХДУХТ, 2016. С. 39–44. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/27482> (дата звернення: 02.04.2023).
2. Guraliuk A. H. Collections of digital resources. Digital transformations in culture : Scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2023. 384 p. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/book/336> (дата звернення: 25.06.2023).
  3. Сенченко Н. Актуальні питання формування цифрових колекцій електронних бібліотек. *Вісник книжкової палати*. 2023. № 1 (318). С. 15–25. URL: <http://visnyk.ukrbook.net/article/view/274647> (дата звернення: 02.04.2023).



**Житомирська Тетяна Михайлівна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
Дунайський інститут Національного університету  
НУОМА,  
ORCID ID: 0000-0002-7015-0819

## **КОЛЕКЦІЇ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ**

Дистанційне навчання в сучасних умовах використовує інтерактивні засоби полілогу між викладачем (тьютором, тренером тощо) і здобувачами освіти. Більшість закладів вищої освіти користуються дуже обмеженим набором інструментів. Як правило, це такі платформи для віртуальних конференцій як Zoom, Microsoft Teams та Google Meet. Проте це далеко не єдині платформи, які можна використати для онлайн-навчання.

Розглянемо колекцію онлайн-платформ для проведення конференцій. Вибір ресурсу для проведення конференції можна поставити в залежність від певних критеріїв. Сайт Staff Capital [1] пропонує такий їх набір:

### **1. Зручність використання та функціональність**

При виборі платформи для віртуальних конференцій потрібно перевірити, чи пропонує вона необхідні вам функції. Ключовими функціями, на які слід звернути увагу, є – інтерактивність, окремі кімнати, спільний доступ до екрану, запис, чат в реальному часі та кількість дозволених учасників.

### **2. Сумісність та доступність**

Іншим важливим фактором є сумісність з усіма операційними системами. Платформа, яку ви обираєте, повинна бути сумісною та крос-платформенною (тобто працювати на Windows, Mac, iOS та Android). Це дозволить усім учасникам, незалежно від пристрою, приєднатися до зустрічі.

### **3. Безпека**

Безпека є ще одним важливим елементом хорошої платформи для віртуальних конференцій. Такі функції безпеки, як наскрізне шифрування, сучасний протокол автентифікації та ідентифікація шкідливого програмного забезпечення, мають бути доступні на обраній вами платформі.

### **4. Ціноутворення**

Ціна є ще одним важливим фактором у виборі платформи для віртуальних конференцій. Вибираючи платформу для віртуальних конференцій, вам варто враховувати бюджет, чи не так? Отже, ціна платформи також повинна бути в межах вашого бюджету.

Коротко опишемо найвідоміші платформи для веб-конференцій.

1. **Zoom** (<https://zoom.us/>) – це сервіс відеоконференцій, який дозволяє користувачам проводити онлайн-конференції та вебіари. Він пропонує

різноманітні функції, такі як чат, запитання та відповіді, висока точність, опитування, інтеграції, реакції, індивідуальне брендування, звітування та реєстрація. Zoom надає можливість проведення необмеженої кількості зустрічей. Є різні сервіси Zoom, такі як Zoom One (до 300 учасників), Zoom Events & Webinars (до 500 учасників) та Zoom Rooms (до 10 000 учасників). Ви можете вибрати те, що вам найбільше підходить.

## 2. Microsoft Teams

(<https://products.office.com/%E2%80%A6/microsoft%E2%80%A6/group-chat-software>) корпоративна платформа, що об'єднує в робочому просторі чат, зустрічі, нотатки і вкладення, що робить її центром віддаленої командної роботи. Програма, яка допоможе створити команду, працювати разом, спілкуючись у чаті замість електронної пошти. Робочий простір, який дозволяє спільно редагувати файли, додавати нотатки незалежно від того, де користувачі перебувають.

3. **Discord** (<https://discord.com>) – цю безоплатну програму створено для геймерів, щоб вони обіювалися текстовими і голосовими повідомленнями – по суті як інтернет-телефон. Усі важливі і не дуже функції в Discord безоплатні.

4. **Hopin** (<https://hopin.com/>) прагне надати користувачам досвід реальних подій в рамках віртуальних зустрічей. Це потужний інструмент, який імітує реальну сцену заходу, пропонуючи віртуальну сцену та куліси. Навіть функції підготовки до заходу також доступні в Hopin. Завдяки підтримці секційних засідань та елементів брендингу, він також чудово підходить для гібридних заходів.

5. **vFAIRS** (<https://www.vfairs.com/>) – це ще одна віртуальна конференц-платформа для проведення захопливих і реалістичних заходів. vFAIRS забезпечує інтерактивний досвід проведення вебінарів. Платформа дозволяє вибрати віртуальне місце та пропонує такі функції, як чат і спілкування в мережі. Вона також пропонує гейміфікацію, запитання і відповіді та багато інших функцій для покращення інтерактивності. Пропонуються також функції доступності для людей з особливими потребами.

6. **Demio** (<https://www.demio.com/>) –також чудова платформа для проведення віртуальних конференцій. Вона спрощує приєднання аудиторії до конференції. Не потрібно завантажувати громіздке програмне забезпечення. Ви можете брендувати матеріали вашого заходу та зменшити відволікання під час сесії. Demio також пропонує інтерактивні опитування зі статистикою, роздаткові матеріали та подарунки. Є можливість проводити сесії запитань і відповідей та відповідати на запитання в приватному або публічному чаті. Це чудова платформа для проведення зустрічі без зайвої метушні. Demio має дуже

мінімалістичний дизайн, і це відповідає тому типу інструменту, яким вона хоче бути.

7. **Google Meet** (<https://meet.google.com/>) – це платформа для проведення відеоконференцій від Google. Вона дозволяє користувачам проводити заходи або зустрічі в режимі онлайн. Платформа настільки проста у використанні, що будь-хто, навіть не маючи уявлення про те, як провести віртуальну конференцію, може розпочати зустріч за лічені секунди. Ви можете планувати зустрічі заздалегідь або створювати їх негайно. У безоплатній версії до однієї зустрічі можуть приєднатися до 100 учасників. Проводити наради можна з браузера або через мобільний додаток. Учасники можуть ділитися своїми екранами, презентаціями та файлами.

8. **WebinarJam** (<https://home.webinarjam.com/>) – ще одна хмарна конференц-платформа. Вона дозволяє охопити до 5000 осіб за допомогою відео високої чіткості, і до шести осіб здатні виступати одночасно. Ви можете скористатися такими функціями, як живий чат, запитання і відповіді, приватні коментарі тощо. Також доступні модерація, виділені коментарі та липкі оголошення. Це браузерна програма, тому ви спроможні запускати свої конференції або вебінари саме тоді, коли і як вам потрібно. Ви також маєте можливість використовувати будь-який пристрій, який є у вас та ваших учасників. WebinarJam дозволяє записувати ваш прямий ефір у відеофайл.

9. **Airmeet** (<https://www.airmeet.com/>) не є типовою платформою для проведення віртуальних конференцій. Це потужна універсальна платформа для організації заходів. Але водночас, вона також дозволяє проводити вебінари. Вебінар Airmeet дозволяє організатору виводити учасників на сцену, тому ця платформа може працювати для віртуальних конференцій.

10. **LiveStorm** (<https://livestorm.co/>) – це потужна і нескладна у використанні платформа для проведення віртуальних конференцій. Взяти участь у конференції дуже просто, оскільки це ще одне рішення на основі браузера. За допомогою LiveStorm ви з'єднаєтеся з учасниками, які використовують будь-які пристрої. Можна прийняти 3000 відвідувачів і одночасно забезпечити безперебійну роботу. Ви здатні дозволити виступати декільком спікерам одночасно, також є можливість створювати окремі кімнати. Для інтерактивності LiveStorm пропонує запитання та відповіді, опитування, емодзі, віртуальну дошку та інші функції. Це хороша і багатофункціональна платформа для проведення віртуальних конференцій.

11. **Accelevents** (<https://www.accelevents.com/>) – це комплексне програмне забезпечення для управління подіями під час віртуальних та гібридних заходів. За допомогою інтуїтивно зрозумілої платформи, що легко налаштовується, ви спроможні провести успішну віртуальну конференцію без

зайвого клопоту. Від початку до кінця, Accelevents забезпечить вас усіма функціями, такими, як спільний доступ до екрану, запитання та відповіді, інтерактивність, опитування, розширені звіти тощо.

12. **Zoho Meeting** (<https://www.zoho.com/meeting/>) Незалежно від того, чи проводите ви вебінар для сотень людей, чи вам просто потрібно провести відеоконференцію з колегою, маєте все необхідне. Zoho Meeting надає доступ до високоякісного аудіо та відео, спільного використання екрану та багато іншого. Ви також можете записувати зустрічі, запускати опитування та проводити запитання та відповіді.

13. **Bevy** (<https://www.bevy.com/>) – чудова платформа для проведення масштабних користувацьких конференцій. Завдяки можливостям наскрізної віртуальної конференції легко зв'язатися з тисячами учасників з усього світу. Крім того, Bevy пропонує безліч функцій, які допоможуть зробити ваш захід успішним, включаючи необмежену кількість учасників, запис, окремі кімнати, живий чат і багато іншого.

14. **CVent** (<https://www.cvent.com/>) – це платформа для управління віртуальними заходами, яка пропонує прекрасні можливості для проведення відеоконференцій. Її можливості включають відео високої якості, мережеві інструменти для учасників та гейміфікацію, окрім звичайних функцій, таких як спільний доступ до екрану, запис, конференц-зали тощо.

Кожна із наведених платформ має свої унікальні особливості та переваги, які роблять її ідеальною для певних користувачів. Вибір платформи залежить від низки факторів, які необхідно враховувати, вибираючи її.

### Список використаних джерел

Вхід за лінком: 24 інструменти, щоб організувати онлайн-івент. *HappyMonday.ua*: вебсайт.  
URL: <https://happy monday.ua/vhid-za-linkom-24-instrumenty-shhob-perenesty-robotu-ta-iventy-v-onlajn> (дата звернення: 19.04.2023).

**Закатнов Дмитро Олексійович,**  
кандидат педагогічних наук, старший науковий  
співробітник, завідувач лабораторії,  
Інститут професійної освіти НАПН України,  
ORCID ID: 0000-0002-4130-089X

## **ДИСЕРТАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПРОБЛЕМ ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ**

Впровадження до планової економіки СРСР елементів ринкової економіки зумовили необхідність підготовки учнів закладів освіти до трудової діяльності в змінених економічних умовах, зокрема – підприємницької. Набуття Україною незалежності та вибір ринкової економіки як магістрального напрямку розвитку її економічного базису, актуалізувало проблему підготовки учнівської молоді до підприємницької діяльності, одним із провідних складників якої є економічна підготовка молоді. Сьогодні проблема підготовки молоді до вибору підприємницької діяльності та психолого-педагогічного забезпечення зазначеного процесу розглядається у контексті російської агресії та повоєнного відновлення України (Базиль, 2022 [1]; Базиль, Орлов, 2022 [2]; Єршова, 2022 [3] та ін.), проте, її успішне розв'язання потребує вивчення, творчого переосмислення та використання результатів попередніх наукових досліджень з цієї проблематики. За зазначеною проблематикою виконано чимало психолого-педагогічних досліджень, зокрема – дисертаційних, але бібліометричний аналіз їх не здійснювався.

Пошук дисертацій з проблем економічної підготовки учнівської молоді за спеціальностями освітніх галузей «Педагогіка» та «Психологія» здійснювався в провадився в електронній базі авторефератів Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського та електронної бази дисертацій Науково-педагогічної бібліотеки України ім. В. О. Сухомлинського. Всього виявлено 106 дисертаційних досліджень, захищених після серпня 1991 р. За спеціальностями освітньої галузі «Педагогіка» було захищено 95 дисертації (89,6 % від загальної кількості), за спеціальностями освітньої галузі «Психологія» – 11 дисертацій (10,4 % від загальної кількості). Дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора наук за спеціальностями обох освітніх галузей захищено 11 (10,4 % від загальної кількості), в тому числі за спеціальностями освітньої галузі «Педагогіка» – 9, за спеціальностями освітньої галузі «Психологія» – 2 дисертації. Проте, якщо розглядати докторські дисертації в межах спеціальностей для кожної освітньої галузі окремо, для спеціальностей освітньої галузі «Педагогіка» частка докторських дисертацій складає 9,5 %, а для спеціальностей освітньої галузі «Психологія» – 18,2 %, тобто майже вдвічі більше.

Аналіз масиву дисертаційних досліджень виявив, що 28 дисертаційних робіт (понад 26 % від їх загальної кількості) підготовлено та (або) захищено у спеціалізованих вчених радах наукових установ НАПН України. Водночас шість з них – на здобуття наукового ступеня доктора наук (понад 55,5 % від загальної кількості докторських дисертацій).

### Список використаних джерел

1. Базиль Л. Концептуальні засади консультування з молодіжного підприємництва в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. *Інноваційна професійна освіта*. 2022. Вип. 5 (6): Модернізація освітніх програм: євроінтеграція, глобальні і національні виклики вітчизняної професійної освіти : матеріали наук.-практ. семінару (31 жовт. 2022 р.). С. 27–31.
2. Базиль Л., Орлов В. Молодіжне підприємництво – ефективний напрям відновлення повоєнної економіки Української держави. *Відкрита наука та інновації в Україні* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., 27–28 жовт. 2022 р., м. Київ. Київ : УкрІНТЕІ, 2022. С. 148–151. DOI: <http://doi.org/10.35668/978-966-479-129-5>.
3. Єршова Л. Перспективи підготовки молоді до підприємницької діяльності у повоєнний час. *Інноваційна професійна освіта*. Київ, 2022. Вип. 1 (2): Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали XVI Всеукр. наук.-практ. конф. (звітної) Ін-ту проф. освіти НАПН України, 29 квітня, 17–20 березня 2022 р. С. 91–94. DOI: <https://doi.org/10.32835/2786-619-X/2022/1.2>.

**Кононенко Андрій Геннадійович**,  
кандидат педагогічних наук, завідувач відділу  
Інститут професійної освіти НАПН України,  
ORCID ID: 0000-0001-5153-422X;  
**Кононенко Роман Андрійович**,  
студент, 1-й курс,  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІКТ У ЗВО МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ**

Проблема підготовки висококваліфікованого фахівця в умовах розвитку системи освіти України та її інтеграції до європейського освітнього простору належить до числа актуальних психолого-педагогічних проблем нашої країни. Дуже гостро ця проблема торкається фахівців, які працюють на міжнародному ринку праці, до яких належать випускники вищих морських навчальних закладів. Сучасна діяльність фахівця морської галузі, особливо офіцерського складу, пов'язана із застосуванням знань та вмінь з експлуатації, діагностування й прогнозування ресурсів сучасної морської техніки, організації її безпечного та ефективного використання..

Європейські науковці М. Альге та Ф. Мар'є визначають професійну компетентність як сукупність емоційних, пізнавальних та психомоторних дій ефективної діяльності [1]. Досягнення курсантом необхідного для професійної діяльності рівня професійної компетентності передбачає здобуття досвіду діяльності в цифровому освітньому середовищі на засадах кібербезпеки та етичної поведінки. Головним інструментом є ситуаційні завдання, що розкривають: соціальну та особистісну значущість цифрових технологій у діяльності майбутніх моряків. В умовах сьогодення ІКТ-технології масово застосовуються для навчання (персональна електронна бібліотека, авторські мережеві ресурси, проєкти, відеолекції, кейси, веб-квести, сайти, сховища, вікторина, віртуальні лабораторії тощо).

Необхідно відзначити, що в практику підготовки майбутніх фахівців у ЗВО морської галузі тісно увійшло проєктування навчальних занять із використанням технологій віртуальної та доповненої реальності, робототехніки, 3D-моделювання, BYOD (принеси свій власний пристрій), технології телеприсутності, навчальних SMART-систем; навчально-ігрові ситуації з використанням електронного портфоліо, власних матеріалів для інтерактивного дистанційного навчання студентів [2]. Так, наприклад, комунікативна взаємодія курсантів, відпрацьовується за допомогою тренажерів з використанням віртуальної технології VBS3 – Virtual Battlespace.

В освітній практиці використовують інтерактивні Web 2.0-інструменти, які створюються на інтернет-ресурсах, таких як Wikia, «Вавілон», Wikidot і ін.,



послугуючись різними сервісами (наприклад, Learning Apps). Вважається, що ці інструменти здатні активізувати інтерес студентів до навчання, підвищити їхню залученість в навчальний процес, а також поліпшити якість підготовки до майбутньої професійної діяльності.

Повноцінна підготовка майбутнього фахівця морської галузі до здійснення професійної діяльності в сучасному інформаційному суспільстві зумовлює необхідність того, що процес навчання у ЗВО має відбуватись в інформаційному освітньому середовищі, сприяти активізації пізнавальної діяльності і розвитку творчих здібностей курсантів, їхньої готовності до саморозвитку та самовдосконалення.

Проте застосування ІКТ та цифровізація освіти не є панацеєю від усіх проблем системи освіти і вимагає вдумливого впровадження та здатна створювати нові проблеми, викликані змінами суспільних відносин.

### Список використаних джерел

1. Спичак Т. С. Шляхи формування професійної компетентності під час вивчення вищої математики у курсантів вищих морських навчальних закладів. *Фізико-математична освіта*. 2017. Вип. 4. С. 97–102. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/fmo\\_2017\\_4\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/fmo_2017_4_20) (дата звернення: 29.04.2023).
2. Лаврентьева О. Формування професійної цифрової компетентності студентів інженерно-педагогічних спеціальностей агропромислового профілю в умовах інноваційного розвитку закладу вищої освіти. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Сер. Педагогіка. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. № 2. С. 6–14. DOI: <https://doi.org/10.25128/2415-3605.22.2.1%20>.
3. Гуралюк А. Г. Цифровізація як умова розвитку системи освіти. *Тенденція розвитку вищої освіти*. Серія: Педагогічні науки. 2021. Вип. 13 (169). С. 3–8.



**Мусоріна Марина Олександрівна,**  
кандидат педагогічних наук, методист  
Дунайський інститут Національного університету  
«Одеська морська академія»,  
ORCID ID: 0000-0002-0769-2199

## **ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ ЯК КОМПОНЕНТИ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ**

Визначальним для ефективного впровадження ІКТ в освіту та для розвитку інформаційно-освітнього простору є формування інформаційно-комунікаційних компетентностей (ІК-компетентностей) педагогічних, науково-педагогічних працівників і керівних кадрів освіти через ознайомлення їх із актуальними розробками в галузі ІКТ, підвищення кваліфікації педагогічних працівників, працівників методичних служб, навчальних закладів, наукових установ і органів управління освітою [1, с. 159].

Поняття цифрової компетентності викладача морської галузі можна розглядати як сукупність більш загальної цифрової компетентності викладача ЗВО у композиції із спеціальною цифровою компетентністю, притаманною саме ЗВО морської галузі.

Важливим елементом цифрової компетентності викладача є вміння отримувати потрібну інформацію, яка б володіла функціями валідності, достовірності, повноти тощо. Цього можна досягти, використовуючи електронні бібліотеки – розподілені інформаційні системи, що дозволяють надійно накопичувати, зберігати та ефективно послуговуватися різноманітними колекціями електронних документів, доступними завдяки зручним для користувачів відео через глобальні мережі передачі даних. Сьогодні вони є найперспективнішим способом інформаційного забезпечення науки.

Відзначимо, що дистанційне бібліотечне обслуговування витримало трансформацію змістовного навантаження останніх років, набувши значення е-дистанційного обслуговування, в якому актуалізувалося застосування інформаційно-комп'ютерних технологій, електронних систем доставки інформації, електронних ресурсів тощо. Особливої ваги набули такі функції бібліотек ЗВО, як: супровід дистанційної освіти; надання доступу віддаленим користувачам до повнотекстових баз даних для стимулювання дослідницької діяльності; створення електронного читального залу навчальних матеріалів.

Наявність у викладача компетентностей щодо раціонального використання інформаційних технологій і технічних засобів навчання у навчальному процесі дає можливість оволодіти сучасними комп'ютерними програмами для створення дидактичних матеріалів, навчитися здійснювати пошук та опрацювання

інформації засобами ІТ, використовувати в навчальному процесі web-технології, засоби мобільних телекомунікаційних пристроїв для зберігання та опрацювання інформації, організації самостійної роботи учнів, проектної діяльності тощо, створювати і вести сайти та блоги навчального призначення, організовувати дистанційне навчання, проводити відео-конференції, веб-семінари, встановлювати відео-зв'язок, використовувати мультимедійні проектори, інтерактивні дошки та інші види сучасного електронного обладнання у навчальному процесі [2].

### Список використаних джерел

1. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України ; [редкол.: В. Г. Кремень (голова), В. І. Луговий (заст. голови), А. М. Гуржій (заст. голови), О. Я. Савченко (заст. голови)] ; за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ : Пед. думка, 2016. 448 с. (До 25-річчя незалежності України).
2. Артюшина М. Розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в галузі економіки. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України*. Професійна педагогіка. 2018. Вип. 17. С. 77–84. DOI: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2018.17.77-84>.

**Романов Леонід Анатолійович,**  
кандидат педагогічних наук,  
старший науковий співробітник,  
Державна науково-педагогічна бібліотека України  
імені В. О. Сухомлинського,  
ORCID ID: 0000-0002-1297-3331

## **РОЗРОБЛЕННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ПЕДАГОГІВ ЗА ПРОГРАМАМИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ**

Сьогодні візуалізація та інтерактивність є невід'ємними складниками освітнього процесу, зокрема й процесу підвищення кваліфікації педагогів за програмами підвищення кваліфікації. Унаочнення інформації дозволяє активізувати і мотивувати здобувачів освіти до навчання, структурувати значні обсяги навчального матеріалу, розвивати ключові і фахові компетентності слухачів, забезпечувати індивідуалізацію освітнього процесу.

Перспективним напрямом інформатизації освітнього процесу залишаються вже перевірені часом мультимедійні технології. Під мультимедіа розуміють систему комплексної взаємодії візуальних і аудіоефектів під управлінням інтерактивного програмного забезпечення з використанням сучасних технічних і програмних засобів, які об'єднують текст, звук, графіку, фото, відео тощо в одному цифровому відтворенні[1, с. 27].

Цікавим і корисним для сучасного навчання є сервіс Пінтерест (Pinterest). Це віртуальна дошка об'яв, сервіс візуальних закладок з інтегрованими соціальними функціями. У ньому зручно зберігати як зображення, так і відео, збирати рекомендації і розміщувати віш-листи. Тут є і соціальний складник: можна дивитися дошки друзів і показувати свої матеріали, лайкати, шерити матеріал, додавати друзів. Pinterest працює як візуальна пошукова система і як соціальна мережа. Для навчання Пінтерест надає такі можливості: створення тематичних дошок зображень і матеріалів з предметів, тем, занять; обмін методиками проведення занять; підготовка віртуальних подорожей; виклад матеріалів за проектами; створення фотоальбомів учнів, окремих заходів; створення списків і добірок літератури для читання.

З точки зору застосування відеоконтенту дуже популярним є YouTube як унікальний відеохостинг, де користувачі мають змогу слухати музику, переглядати тематичні відеоролики. Це безоплатна платформа для самоосвіти, проведення онлайн-занять, яка дозволяє знаходити, переглядати та зберігати аудіо- та відеофайли, формувати плейлисти, тематичні колекції відео, презентації. Ютуб може стати надійним та незамінним помічником для педагога[2]. Його перевагами для навчання є активізація і мотивація здобувачів

освіти на заняттях, можливості створення цікавих завдань для самостійної роботи, запис занять та їх збереження для подальшого перегляду, використання нестандартних форми і методів навчання. Отже, завдяки YouTube ми можемо зробити заняття інтерактивними, більш сучасними та оригінальними.

Останнім часом особливої популярності набула молодіжна платформа TikTok, переважною більшістю аудиторії якої є користувачі віком від 10 до 29 років. Основний контент TikTok, на відміну від інших соціальних мереж, – це короткі тематичні відеоролики-тіктоки. Для того, щоб створити якісний контент, не потрібні спеціальні навички – монтувати, обрізати, пришвидшувати, сповільнювати, додавати ефекти та музику можна безпосередньо у самому додатку. Формат коротких відео цілком підходить не лише для розважального, а й для освітнього контенту. На відміну від інших соцмереж, стрічка кожного користувача формується автоматично. На платформі «Всеосвіта» представлено корисні рекомендації щодо налаштування мережі для автоматичного показу лише корисного контенту, що цікавить переглядача [3].

Розглянемо також такий мережевий соціальний ресурс, як віртуальна інтерактивна дошка (онлайн-дошка, електронна дошка, стіна, whiteboard-проект). Він призначений для організації спільної роботи зі створення й редагування зображень і документів, спілкування в реальному часі. Це корисний інструмент для навчання, завдяки якому можливе поєднання тексту, зображення, відео-, аудіоматеріалу на одному майданчику. Електронні дошки або стіни з'явилися у 2006–2007 рр. і залишаються популярними серед педагогів. Сьогодні в мережі Інтернет створено багато веб-ресурсів віртуальних інтерактивних дошок. Відповідно до особливостей користування в освітньому процесі, їх умовно розподіляють на такі групи: для створення інтерактивних плакатів, шкільних газет; для малювання; для зберігання нотаток; для організації сумісної роботи із різноманітним контентом із можливістю спільного його редагування. Приклад авторської онлайн-дошки для теми «Створення освітніх веб-квестів» можна подивитися за посиланням: <https://padlet.com/romanovleonidanatolyevich/t0q7f47eiyk2>

Насамкінець зазначимо, що розроблення цифрових освітніх ресурсів для візуалізації навчального матеріалу має задовольняти вимоги відповідності цілям і завданням програм підвищення кваліфікації педагогів, забезпечення активізації аудиторії, оптимальності обсягу, доступності для сприйняття, естетичності, динамічності, різноманітності за формами.

### **Список використаних джерел**

1. Мультимедійні технології та засоби навчання : навч. посіб. / А. М. Гуржій, Р. С. Гуревич, Л. Л. Коношевський., О. Л. Коношевський ; за ред. академіка НАПН України Гуржія А. М. Вінниця : Нілан-ЛТД, 2017. 556 с.

2. П'ять причин використовувати YouTube у навчанні. *НаУрок*: вебсайт. URL: <https://naurok.com.ua/post/5-prichin-vikoristovuvati-youtube-u-navchanni> (дата звернення: 03.04.2023)
3. Як ТікТок може стати корисном для навчання. *Всеосвіта*: вебсайт. URL: <https://vseosvita.ua/news/yak-tiktok-mozhe-staty-korysnym-dlia-navchannia-45522.html> (дата звернення: 10.04.2023)

**Ростока Марина Львівна,**  
кандидат педагогічних наук,  
старший дослідник, завідувач відділу,  
Державна науково-педагогічна бібліотека України  
імені В. О. Сухомлинського,  
ORCID ID: 0000-0002-1891-5482

## **ФОРМУВАННЯ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОСЛІДНИКА В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ НАУКОВИХ КАДРІВ**

Трансдисциплінарність є ефективною дослідницькою методологією. Зі свого боку, трансдисциплінарний підхід у системі підготовки наукових кадрів ґрунтується на ідеях становлення трансдисциплінарної особистості дослідника (науковця, ученого). Тим самим формування трансдисциплінарної компетентності дослідника стає актуальним питанням сьогоденного науково-освітнього простору, який на «зламі епох» перебуває в циклі постмодерного стану. У загальному вигляді такий процес спрямовано на побудову й використання у системі підготовки наукових кадрів оптимально корисної моделі сформованості трансдисциплінарної компетентності дослідника, де має бути враховано важливі якості, що характеризують особистість саме як дослідника:

- здатність самостійно пізнавати дійсність;
- здатність взаємодіяти з іншими дослідниками для досягнення синергії наукового результату (здатність наведення певних соціальних і професійних комунікацій);
- здатність не обмежуватися прагматичним підходом у дослідженні явищ, подій, ситуацій тощо;
- здатність генерувати нове знання й володіти трансдисциплінарним знанням (на підставі взаємовідносин між суб'єктами дослідницького середовища, у т. ч. й між тими, які це знання зробили).

Кожному виконавцю наукових досліджень слід розуміти те, що об'єкт дослідження є складним феноменом, який завжди має трансдисциплінарні ознаки, тобто спонукає дослідника до оперування трансфером знань з різних наук задля отримання якісних результатів наукового пошуку. З позиції трансдисциплінарності дослідник має дозволити собі використовувати певні внутрішні та зовнішні взаємозв'язки поза науковим знанням, щоб дістати більше об'єктивних й корисних висновків, але обов'язково перевіряти результат на засадах різних методологій, зокрема – системного й діагностичного підходів.

Вагомим аргументом у формуванні трансдисциплінарної компетентності дослідника є сам процес організації й протікання трансдисциплінарного дослідження. Звичайно, що результати трансдисциплінарних досліджень є прикладними. Трансдисциплінарність як методологія є орієнтиром у виробленні

певних наддисциплінарних смислів, що є ознакою сформованості трансдисциплінарної компетентності дослідника. Така методологія набуває певної ефективності в умовах цифрової трансформації суспільства, науки, освіти тощо.

Наприклад, відділ цифрових технологій комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського проводить наукове дослідження «Проектування баз знань цифрових освітніх ресурсів» (2023–2025 рр.). Це потребує, насамперед, наявності відповідного кадрового складу дослідників з певним рівнем сформованості трансдисциплінарної компетентності, зокрема, на нашу думку, таких її основних компонентів, як:

- когнітивний (знання структури і логіки термінополей «проектування», «баз знань», «цифрові освітні ресурси», вміння здійснювати семантичний аналіз понять, дефініцій і категорій; виокремлення певних ознак задля створення конкретної бази знань за певними критеріями і показниками);

- технологічний (володіння системним мисленням, дотримання процесуальності у дослідженні, ефективне застосування адаптивних інформаційних і цифрових технологій та іншого необхідного інструментарію в цьому ключі);

- діагностичний (забезпечення інформаційно-аналітичного складника на кожному етапі дослідження – моніторинг, статистичне обґрунтування доцільності тої чи іншої візуалізованої структури бази знань та ін.).

Отже, сформованість у дослідника трансдисциплінарної компетентності уможливуватиме вирішення складних завдань будь-якого наукового дослідження у будь-якій сфері перетину різних наук та сприятиме збагаченню наукового потенціалу як команди дослідників взагалі, так і створенню нових трансдисциплінарних стратегій наукового пошуку.

**Бойко Оксана Андріївна,**  
 молодший науковий співробітник,  
 Державна науково-педагогічна бібліотека України  
 імені В. О. Сухомлинського  
 ORCID ID: 0000-0003-4812-0813

## ІНТЕРАКТИВНІ ПОДОРОЖІ І ВИСТАВКИ

В Україні вже не перший рік ведеться інтенсивна робота щодо збереження історико-культурної спадщини у вигляді цифрових об'єктів. Широко використовуються можливості сучасної комп'ютерної техніки для створення електронних колекцій історичних джерел, архівних публікацій, віртуальних 3D-копій фізичних об'єктів. Процес оцифрування культурних об'єктів із метою їх фіксування хоча б в інформаційному просторі суттєво прискорився під час російської навали, оскільки зафіксовано численні випадки варварства стосовно музеїв, артгалерей, пам'ятників давнини тощо.

Водночас, оцифровані об'єкти, завдяки засобам сучасних ІКТ стали доступними для так званого віртуального туризму. Тобто багато цифрових ресурсів, об'єднаних за допомогою сучасних технологій у спеціалізовані віртуальні колекції доступні широкому загалу з будь якого комп'ютера (чи аналогічного пристрою), під'єданого до мережі інтернет. До уваги користувачів пропонуються так звані віртуальні подорожі. Варіантів віртуальних подорожей Україною вдоста. Один із найдоступніших – онлайн-прогулянка віртуальними залами сайтів-музеїв (галерей). Для цього досить зайти в потрібний розділ на відповідному сайті і подорожувати, «пересуваючись» віртуальними експозиціями [1].

Прикладами таких сайтів-музеїв є:

- <https://khanenkomuseum.kiev.ua/uk/pro-musey/virtualnyi-tur> – прогулянка музеєм Ханенків.
- <https://frankovi.com.ua/3d-tur/> – музей-квартира родини Івана Франка в Києві. Музей створили в будинку, куди радянська влада насильно переселила зі Львова сина Івана Франка Тараса. Тут є архівні документи, меморіальна кімната, зображений побут Франків.
- <https://museum-portal.com/ua/museum/istoriko-kulturnij-muzej-zapovidnik-lichakivskij-cvintar> – Личаківський цвинтар у Львові. Кладовище почало функціонувати 1786 року. На цвинтарі ховали відомих митців, науковців і багатих людей.
- <https://potocki-palace-lviv.virtual.ua/ua/3d-tour/> – палац Потоцьких у Львові. Наприкінці XIX ст. палац побудував намісник Галичини за проєктом архітектора із Франції. Палац був призначений для парадних прийомів і зустрічей, мав багато



залів і віталень. Також тут розкішна ліпнина, позолота, мармур, живопис, бронза, коштовне каміння тощо. Нині у палаці розташована картинна галерея.

– <https://museum-portal.com/ua/museum/muzej-retro-avtomobiliv-mashini-chasu> – музей ретроавтомобілів «Машини часу» в Дніпрі. Тут є приблизно 50 сконструйованих у різний час автомобілів із різних країн. Зокрема, американська класика, раритетні вантажівки, радянські авто й інші унікальні екземпляри.

– <https://museum-portal.com/ua/museum/nubip---museum-of-forest-animals-and-birds> – музеї анатомії і лісових звірів та птахів НУБІП. У музеях Національного університету біоресурсів і природокористування України на загальний огляд представлено скелети різних тварин, колекцію пташиних гнізд і яєць, опудал птахів і ссавців, рогів парнокопитних, тушок, хутра.

– <https://museum-portal.com/ua/museum/nmnh---paleontological-museum> – палеонтологічний музей у Києві. У музеї представлено історію розвитку тваринного й рослинного світу від прадавніх часів. Нині тут понад мільйон експонатів. Зокрема, кістки вимерлих хребетних тварин, панцирі різноманітних безхребетних, рештки найдавніших організмів, відбитки листя прадавніх рослин.

– <https://raduga-duga.com.ua/portfolio/virtualnij-3-d-tur-nacionalnim-muzejem-kosmonavtiki-im-s-p-korolova/> Національний музей космонавтики імені Корольова в Житомирі. Тут можна прогулятися біля величезного космічного корабля, детально роздивитися уламки метеорита, місячний ґрунт і їжу в тюбиках, яку брали в політ космонавти.

– <https://museum-portal.com/ua/museum/taras-shevchenko-house-museum-at-maydan-nezalezhnosti> – будинок-музей Тараса Шевченка на Майдані Незалежності в Києві. У цьому будинку Тарас Шевченко жив з весни 1846-го до арешту навесні 1847 р. До того ж це типовий зразок дерев'яного міщанського помешкання початку XIX ст. [2].

Заслуговує окремої уваги цифрова колекція <https://discover.ua/virtual-tours>, представлена на туристичному порталі discover.ua. Тут можна побачити якісно виконані 3D-тури і 3D-панорами по туристичним місцям всієї України. На сторінці локації – панорами і тури з різних ракурсів. Також на сайті є колекція аудіофайлів із розповідями про туристичні об'єкти нашої країни.

Іншим прикладом використання сучасних можливостей створення 3D колекцій є віртуальний проєкт «Автентична Україна» (<https://museums.authenticukraine.com.ua/ua/>). Цей проєкт створений за підтримки Міністерства культури, молоді та спорту України та компанії Google Україна. Проєкт включає добірку унікальних оцифрованих предметів з музеїв України. Ці артефакти є свідками становлення та розвитку нашої країни, тож мають символічне значення для українського народу. Наприклад, тут розміщено оцифровану першу друковану книга в Україні: львівський «Апостол», виданий у

лютому 1574 р. Іваном Федоровичем. З «Апостола» почалося українське книгодрукарство [3].

За допомогою 3D-турів відвідувачі порталу «Мандруй Київщиною» зможуть буквально відчувати ту жахливу реальність, яку принесла із собою війна в Ірпінь, Бучу, Гостомель, Горенку, Бородянку та інші міста і села [4].

Віртуальні колекції цифрових об'єктів і вільний доступ до них дозволяє не тільки зберегти їх у людській пам'яті, а й надає можливість користувачам пізнати нашу історичну спадщину.

### Список використаних джерел

1. Віртуальний туризм в Україні. *Doba* : вебсайт. URL: <https://doba.ua/ukr/blog/virtualniy-turizm-v-ukraini.html> (дата звернення: 22.04.2023).
2. Марковська М. Досліджувати, не виходячи з дому. 29 онлайн-музеїв, аби урізноманітнити уроки. *НУШ: Нова Українська школа* : вебсайт. 15 Січня 2022 р. URL: <https://nus.org.ua/articles/doslidzhuvaty-ne-vyhodyachy-z-domu-29-onlajn-muzeyiv-aby-uriznomanitnyty-uroky/> (дата звернення: 20.04.2023).
3. Про проєкт. *Автентична Україна* : вебсайт. URL: <https://authenticukraine.com.ua/about> (дата звернення: 22.04.2023).
4. VR-музей пам'яті війни. *Мандруй Київщиною* : вебсайт. URL: <https://buchanska-rda.gov.ua/news/1654253212/> (дата звернення: 22.04.2023).

**Вараксіна Наталія Володимирівна,**  
науковий співробітник  
Державна науково-педагогічна бібліотека України  
імені В. О. Сухомлинського  
ORCID ID: 0000-0002-0333-5186

## **ЄВРОПІАНА – ВІЗУАЛІЗАЦІЯ КОЛЕКЦІЙ СВІТОВОЇ СПАДЩИНИ**

Активний інтерес мережевої аудиторії до загальнодоступних цифрових ресурсів, які включають електронні книжки, відео-, аудіовидання, оцифровані газети, журнали, призвів до того, що з кінця 1990-х років генератори інформаційних продуктів приділяють особливу увагу виробництву локального електронного контенту, що відображає зміст документних фондів бібліотек та музеїв. На основі подібних ресурсів реалізуються міжнародні, такі як Європейська Електронна Бібліотека «Європіана» (Europeana), Світова Цифрова Бібліотека (World Digital Library) та національні проєкти (Сполучені Штати Америки, Канада, Австралія, Китай, Великобританія, Франція, Німеччина, Польща, Україна тощо).

Європеана (<https://www.europeana.eu/en>) – проєкт, який розпочався з 2008 р. за ініціативою Європейської Комісії в рамках Рамкової програми з конкурентоспроможності та інновацій. Електронна бібліотека «Європеана» ґрунтується на базових засадах культурної політики Європейського Союзу, стратегії забезпечення високих соціальних стандартів для всіх категорій європейців у сфері вільного онлайн-доступу до інформації, а також ключових позицій державної політики у сфері підтримки наукових досліджень.

У завдання бібліотеки входить оцифрування, збереження та надання відкритого доступу до інформації про об'єкти, що становлять цінність у контексті процесів збереження та актуалізації культурної пам'яті. Це – предмети музейного фонду, архівні матеріали, звукові та аудіовізуальні файли, електронні версії археологічних об'єктів та артефактів. Цифрові колекції включають документи в текстовому форматі, фотографії, мультимедіа. Всі матеріали електронної бібліотеки доступні онлайн, інформаційні ресурси використовуються для навчальних, дослідницьких, професійних та розважальних цілей.

Цифрові колекції Європейни формуються на такі галузеві та тематичні групи: «Газети», «Музика», «1914–1918», «Природнича історія», «Археологія», «Образотворче мистецтво», «Мода», «Промислова спадщина», «Рукописи», «Карти та географія», «Міграція», «Фотографія», «Спорт». Є спеціалізовані колекції, наприклад «Модна спадщина» від Європейської асоціації модної спадщини (м. Флоренція, Італія) «Наукове відео» від Технічної інформаційної бібліотеки (м. Берлін, Німеччина). У розділі «Звукова спадщина Європи» представлено проєкт «Звуки Європіани» (біля 630 тис. аудіозаписів та понад 300

тис. пов'язаних з ними об'єктів). Сукупний обсяг ресурсів електронної бібліотеки становить понад 50 млн документів 37 мовами з 45 країн світу.

Розділи «Історичні ресурси», «Додатки та ігри», «Відео» тощо, створені спеціально на допомогу освітньому процесу та включають контент про європейську ідентичність, загальноєвропейську культуру та історію, а також про різноманітні національні свята та етнокультурних традиціях. Так, у блозі «Сценарії навчання» зібрано матеріал з методики викладання науки, технології, інженерії, мистецтва та математики, гейміфікації освіти та використання у педагогічному процесі іншомовного інформаційного контенту. Блог «Беріть участь та створюйте культуру» пропонує інтернет-користувачам багатофункціональні інструменти для створення власних ресурсів.

Значну частину електронних документних зібрань локалізовано в електронних колекціях агрегаторів (установ-партнерів проекту), а інформація та метадані доступні користувачеві за посиланнями на зовнішній об'єкт.

Тож електронна бібліотека Європіана надає користувачеві доступ до значного за обсягом масиву даних, що включає тематичні, галузеві колекції мультимовних електронних файлів, а також спеціальні пошукові сервіси, що дозволяють досліджувати різноманітний контент ресурсу за допомогою текстових запитів.

**Жур'ян Вікторія Володимирівна,**  
аспірант,  
Інститут професійної освіти  
OCID ID: 0000-0001-8929-2051

## **ПОБУДОВА ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ GREENSTONE**

Одним із найзатребуваніших ресурсів Інтернету є електронні бібліотеки (Digital library). Особливість такого роду бібліотек полягає в тому, що певна частина інформаційного фонду після цифрової обробки стає доступною для багатьох користувачів через мережу.

Актуальною проблемою водночас є вибір програмного забезпечення для створення електронних бібліотек (ЕБ). зокрема, наукових електронних бібліотек (НЕБ) [1].

Програмне забезпечення Greenstone використовується для створення і поширення в цифровому форматі бібліотечних колекцій.

ПЗ Greenstone розроблено на факультеті комп'ютерних наук університету Вайкато в Новій Зеландії в рамках проекту по створенню цифрових бібліотек за сприяння ЮНЕСКО і неурядової організації Human info. Нині Greenstone постійно допрацьовують. Програма вільно доступна на сайті <http://greenstone.org> і відповідає умовам GNU (General Public License). На сайті розташовано дистрибутивна версія системи, яку можна вільно одержати, документація. FAQ (Frequently Asked Questions), а також надається технічна підтримка.

Існують дві версії системи – локальна і мережева. У локальній версії формування цифрової бібліотеки і доступ до неї відбувається в локальній мережі комп'ютерів. У мережевій версії усі функціональні можливості по створенню і використанню бібліотек надаються з використанням технології клієнт-сервер. Система працює на платформах Windows (95/98/NT/XP/2000) і Unix з використанням стандартних Web-серверів.

Сьогодні Greenstone широко використовують численні організації таких країн, як США, Канада, Німеччина, Великобританія, Нова Зеландія та ін.

Типова цифрова бібліотека, створена за допомогою Greenstone, містить множину колекцій, окремо організованих. Легко підтримувані, ці колекції можуть бути доповнені і перебудовані автоматично.

Колекції – сукупність документів різних форматів, що зібрані разом на підставі обумовлених користувачем критеріїв, і до яких застосовуються єдині механізми збереження, індексації, пошуку, перегляду і представлення.

Колекції можуть складатися із сотень тисяч і навіть мільйонів документів, включати документи різної природи: текстові (статті, журнали, газети, звіти) а

також аудіо і відео-документи. В колекції можна створювати підколекції, а в деяких випадках колекції можна логічно об'єднувати [2].

Сьогодні електронні бібліотеки – це вже частина нашого життя, електронні колекції стали основою відкритого віртуального середовища, проте питання доцільності використання того чи іншого інструменту для їх створення ще й досі залишається відкритим.

### **Список використаних джерел**

1. Іванова С. М. Аналіз відкритих програмних систем для створення наукової електронної бібліотеки. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2013. Вип. 1. С. 79–84. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDU\\_2013\\_1\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VZhDU_2013_1_19) (дата звернення: 17.04.2023).
2. Створення цифрових бібліотек періодичних видань на основі Greenstone / В. А. Резніченко, Г. Ю. Проскудіна, О. М. Овдій, А. Ю. Дорошенко. *Проблеми програмування*. 2005. № 2. С. 25–41. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/2468> (дата звернення: 22.04.2023).

**Попроцький Ігор Станіславович**  
старший викладач,  
Інститут Військово-Морських Сил Національного  
університету «Одеська морська академія»,  
ORCID ID: 0000-0002-0260-5068

## **ВІРТУАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВИХ МОРЯКІВ**

Розвиток людства загалом все більше забезпечують технології. Це стосується і системи освітньо-професійної підготовки військового фахівця. Технологізація та віртуалізація освітньо-професійної підготовки безпосередньо пов'язана з використанням бойових роботизованих модулів, безекіпажних апаратів, озброєння, яке працює на інших (нетрадиційних) фізичних принципах, можливість використання штучного інтелекту в бойових системах, забезпечення кібер-безпеки озброєння та військової техніки й інше. Усе це змінює середовище, що впливає на сучасну та перспективну модель навчання військового (військово-морського) спеціаліста майбутнього.

Важливим складником професійної компетентності майбутніх офіцерів ВМС є технологічна, або, враховуючи реалії інформаційного суспільства, інформаційно-технологічна компетентність. Справді, сьогодні неможливо відокремити суто технологічну від суто інформаційної компетентності, оскільки вони взаємопов'язані.

Середовище, в якому зараз перебуває викладач і курсант, характеризується усіма ознаками століття інформації, якому притаманне активне впровадження в освітній процес новітніх інформаційних технологій, створення сучасних академічних бібліотек з електронними фондами, які працюють у форматі 365/7/24 з доступом до їхніх ресурсів з будь-якого місця в світі (для курсантів конкретного ЗВО), впровадження e-Learning Concept в процес освітньо-професійної підготовки військового фахівця [1].

Для країн чорноморського регіону, в закладах вищої військової освіти яких відбувається підготовка військових моряків, характерним є застосування тренажерів, суднових симуляторів спільного маневру, ІТ-центрів, спеціалізованих навчальних віртуалізованих лабораторій, центрів з боротьби за живучість тощо.

Освітні (освітньо-професійні) програми розробляють відповідно до національних стандартів та стандартів НАТО, що передбачає і реалізацію програми Кібербезпека (Кіберпростір та основи кібербезпеки; Ризики та їх прояви; Міжнародні організації з кібербезпеки, політика і стандарти; Управління кібербезпекою в національному контексті).

### Список використаних джерел

1. Попроцький І. С., Сапіга В. В. Модернізація підготовки військово-морських спеціалістів у закладах вищої освіти. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка*: зб. наук. праць. 2019. Вип. 18. С. 169–174. DOI: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.169-174>



**Романюк Вікторія Леонідівна,**  
старший викладач кафедри,  
Київський інститут Національної гвардії України,  
ORCID ID: 0000-0002-3795-4081

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ**

Глобалізаційні процеси ставлять перед закладами вищої освіти нові виклики. Іноземні мови з кожним днем набувають все більшого значення. Основна мета навчання іноземної мови – розвиток іншомовної комунікативної компетентності майбутнього спеціаліста, учасника професійного спілкування іноземною мовою в усіх сферах діяльності.

За Н. Бідюк, іншомовна комунікативна компетентність – це сукупність здібностей, знань, умінь, навичок, ставлень, цінностей, ініціатив та комунікативного досвіду особистості, необхідних для розуміння чужих та продукування власних програм мовленнєвої поведінки, адекватних цілям, сферам, ситуаціям спілкування [1].

Процес формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх вчителів має такі особливості: використання мови відповідно до соціально спрямованого контексту; залучення студентів до ситуативного спілкування; зміна ролі викладача; використання парних та групових видів діяльності, рольових ігор, проєктних та проблемних завдань. Набуття іншомовної комунікативної компетентності дозволить майбутньому вчителю: вміти отримати необхідну інформацію; розуміти текст та перекладати його; спілкуватися на діалогічному та монологічному рівнях, використовуючи професійну тематику; володіти навичками усного та письмового перекладу; користуватися словниками та довідковою літературою; вміти висловлювати свої думки двома мовами тощо.

Впровадження електронного навчання зумовило виникнення нового напрямку у викладанні – «змішаного навчання». «Змішане навчання» (blended learning) – освітня концепція, яка передбачає поєднання форм навчання за класно-урочною системою та технологій віртуального навчання, що базується на новітніх інформаційних та телекомунікаційних технологіях [2].

Зарубіжні науковці розглядають «змішане навчання» як:

1) поєднання технологій і традиційного навчання в аудиторії на основі гнучкого підходу до навчання, який враховує переваги тренувальних і контролюючих завдань в мережі, але також використовує інші методи, які можуть поліпшити результати студентів і заощадити витрати на навчання [6];

2) курс навчання, що комбінує особистісне спілкування і використання технологій [4, 5];

3) сукупність процесів навчання, що забезпечуються особистим спілкуванням і програмними технологіями в межах єдиного навчального простору [3].

«Змішане навчання» має такі переваги: постійний доступ студентів до навчальних матеріалів та моніторинг прогресу навчально-пізнавальної діяльності студента викладачем; гнучкість (робота в індивідуальному темпі); розвиток критичного мислення студентів; інтерактивність процесу навчання; можливість навчатись дистанційно.

Виділяють три основних моделі «змішаного навчання»:

1. Модель «Flex» – більша частина матеріалу студенти вивчають самостійно, викладач проводить консультації (групові або індивідуальні), якщо виникають проблемні питання.

2. Модель «Self-blend» – дає можливість студентам додатково навчатись онлайн на курсах, у своїх навчальних закладах і інших освітніх установах. Ця модель передбачає розподіл навчального часу між відвідуванням аудиторних занять і дистанційною формою навчання. Це модель роботи всього навчального закладу.

3. Модель «Rotation» – навчальний час на дисципліну розподілено між індивідуальним електронним навчанням і навчанням в аудиторії під керівництвом викладача. Ця модель включає чотири різновиди:

1) модель ротації з наявністю «онлайн станцій» – студенти навчаються у групах згідно розкладу ротацій, що є загальним для всіх;

2) модель ротації з лабораторними роботами – студенти працюють в лабораторії, що оснащена комп'ютерами;

3) «перевернутий клас» (flipped classroom) – студенти отримують матеріал онлайн заздалегідь для самостійного опрацювання. Заняття з підготовленої теми проводять у вигляді активної участі студентів в навчальній діяльності;

4) індивідуальна модель ротації – кожен студент навчається індивідуально за своїм індивідуальним графіком ротації.

«Змішане навчання» поєднує найкращий досвід традиційного навчання та активно взаємодіє з мережею Інтернет, утворюючи систему, що працює в постійній кореляції та утворює єдине ціле.

Отже, використання технології «змішаного навчання» дає можливість майбутнім вчителям працювати з мовою та розвивати іншомовну комунікативну компетентність. Застосування комп'ютерних технологій сприяє ефективній подачі навчального матеріалу та створює професійно-орієнтоване навчальне середовище. Аудиторне навчання забезпечує негайний зворотній зв'язок між

викладачем та студентом, де викладач фіксує прогрес та оцінює говоріння студента.

Використання технології «змішаного навчання» якісно змінює зміст навчання іноземної мови, різноманітність ресурсів електронної складової змішаного курсу відкриває нові можливості для презентації навчального матеріалу, дозволяє студентам самостійно визначати індивідуальну траєкторію навчання.

### Список використаних джерел

1. Бідюк Н.М. Комунікативна компетентність майбутнього вчителя філолога: зміст та структура. *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи* : зб. наук. пр. третьої Міжнар. наук.-практ. конф. (12–14 листоп. 2012 р.). Львів, 2012. С. 158–160.
2. Пристай Г. В. Технологія змішаного навчання при формуванні професійної іншомовної компетентності вчителів. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/4.2/44.pdf> (дата звернення: 18.06.2023).
3. Banados E. A blended-learning pedagogical model for teaching and learning EFL successfully through an online interactive multimedia environment. *CALICO Journal*. 2006. № 23 (3). P. 533–550. DOI: <https://doi.org/10.1558/cj.v23i3.533-550>
4. Sharma P., Barrett B. *Blended Learning*. Oxford : Macmillan, 2007.
5. Stracke E. A road to understanding: A qualitative study into why learners drop out of a blended language learning (BLL) environment. *ReCALL*. 2010. № 19 (1). P. 57–78. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0958344007000511>
6. Tomlinson B., Whittaker C. *Blended learning in English teaching: course, design and implementation*. London, 2013. P. 12–14.

**Середа Христина Володимирівна,**

науковий співробітник

Державна науково-педагогічна бібліотека України  
імені В. О. Сухомлинського

ORCID ID: 0000-0002-4510-7173

## **ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ КОЛЕКЦІЙ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ**

Серед завдань цифровізації сфери освіти та науки а саме формування ефективного інформаційно-цифрового освітнього простору для всіх рівнів освіти, важливе місце займає питання використання цифрових освітніх ресурсів та їхніх колекцій у навчальному процесі.

Досягнути цього можна використанням якісного цифрового (електронного) освітнього контенту. Електронний освітній контент передбачає: бібліотечне та інформаційно-ресурсне забезпечення навчання, виховання, управління, проведення навчальних та наукових досліджень; ресурси бібліотечних інформаційних центрів; колекції електронних освітніх ресурсів, зміст сайтів навчальних закладів. [2, с. 7].

Упровадження цифрових освітніх ресурсів у навчальний процес зумовлює застосування нових методів навчально-виховного процесу, підвищення педагогічної компетентності вчителя.

Відповідно до «Положення про електронний освітній ресурс», електронні освітні ресурси – це «засоби навчання на цифрових носіях будь-якого типу або розміщені в інформаційно-телекомунікаційних системах, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів і застосовуються в освітньому процесі. Електронні освітні ресурси створюються для забезпечення модернізації освітнього процесу, надання рівного доступу учасникам освітнього процесу незалежно від місця проживання та форми навчання» [1].

У нашому дослідженні ми схилиємося до використання терміну «цифровий освітній ресурс» та «колекція цифрових освітніх ресурсів», які найповніше розкривають сутність в контексті сучасних викликів та завдань цифровізації галузі освіти та науки в Україні.

Колекція цифрових освітніх ресурсів – зібрання цифрових ресурсів, що включають наочні і тематичні колекції, об'єднані єдиною системою опису ресурсів і єдиною пошуковою системою. Цифрові ресурси призначено тільки для некомерційного використання в системі освіти України [1].

У різних країнах за підтримки держави, за державні кошти, на гранти некомерційних гуманітарних фондів створюються загальнодоступні національні колекції (бібліотеки) електронних ресурсів. Тим часом досі актуальним

залишається питання вироблення ефективних підходів до оцінювання їхньої якості.

До колекцій (бібліотек) цифрових освітніх ресурсів належать: мультимедійні проєкти, відео-уроки, відео майстер-класи, веб-квести, відеофільми, дидактичні матеріали, тестові завдання, комп'ютерні тренажери, презентації, аудіо-файли, лепбуки, інтелект-карти, розробки уроків, інтерактивні завдання, інтерактивні карти, інтерактивні таблиці, компетентнісні завдання, конструктори завдань, конструктори уроку, робочі зошити, словники, контурні карти, лабораторні практикуми, ігрові ресурси, навчальні вебсайти та інші електронні дидактичні демонстраційні матеріали» [3].

Існують різні підходи до організації колекцій цифрових освітніх ресурсів. Переважно, створюють з метою змістового наповнення освітнього простору, забезпечення, незалежно від місця проживання та форми навчання, рівного доступу учасників навчально-виховного процесу до якісних навчальних та методичних матеріалів, створених на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Колекції можуть формуватися за функціональною ознакою (наприклад: навчально-методичні, методичні, навчальні, допоміжні ЦОР тощо). Дослідники також виділяють основні складові ЦОР – змістова частина, програмна частина, методичні рекомендації.

Також актуальним є використання систем візуалізації змісту текстових колекцій і навігації ними. Візуалізація інформаційних структур – це візуальне представлення абстрактних просторів інформації та інформаційних структур, що сприяє їх швидкому засвоєнню і розумінню. Це процес трансформації абстрактних даних у відповідну візуальну форму, що значно полегшує людині сприйняття й обробку великих масивів інформації.

Як зазначає А. Г. Гуралюк «Матеріально-конструктивна форма цифрових освітніх ресурсів (далі ЦОР) як соціокультурного феномену визначається розвитком у суспільстві способів діяльності та технології діяльності, тобто соціальним замовленням на конкретну технологію діяльності. Сучасні цифрові технології перетворюють традиційний освітній процес на пізнавальну діяльність на основі цифрових компетенцій....

...Існує велика кількість публікацій, які розглядають технології створення ЦОР як з теоретичного, так і з практичного боку. Однією з таких технологій є онтологічний підхід... Ключовою особливістю цього підходу є можливість побудови представлення ЦОР у вигляді онтології певної предметної області, що піддається як математичній інтерпретації (наприклад, з використанням теорії графів), так і різноманітним методам візуалізації... Є програмні продукти, орієнтовані на роботу з різними представленнями онтологій, але сьогоднішні

використання онтологій, яке має великі перспективи в навчальному процесі, досліджено лише фрагментарно [5, с. 69-70].

Зроблений авторами в результаті дослідження висновок свідчить, що «з точки зору семантичного підходу принципів відмінностей між, власне, самим ЦОР та електронним каталогом (бібліотекою ресурсів) немає, і можна використовувати онтологічний граф (онтограф), який описує як бібліотеку, так і певний ЦОР. Такий онтограф дозволяє первинно візуалізувати структуру ЦОР, інтерпретуючи її структурні елементи як вузли (вершини) графа та відображаючи логіку переходів між структурними елементами у вигляді спрямованих зв'язків. За умови такого підходу онтологія є своєрідним агрегатором, що забезпечує інтеграцію семантичного та технологічного підходів» [5, с. 77-78].

Ми схилиємося до думки авторів статті щодо ефективності використання інтегративних технологій створення цифрових освітніх ресурсів та їх колекцій. Хоча такий підхід і вимагає відповідної технологічної підтримки з точки зору мов опису, моделей, програмних засобів і систем, він дає змогу ефективного використання його у навчальному процесі.

### Список використаних джерел

1. Положення про електронні освітні ресурси. URL: [https://jurliga.ligazakon.net/news/187737\\_mon-onovilo-vimogi-do-elektronnikh-osvtnkh-resursy](https://jurliga.ligazakon.net/news/187737_mon-onovilo-vimogi-do-elektronnikh-osvtnkh-resursy) (дата звернення: 29.04.2023).
2. Технології дистанційного професійного навчання : метод. посіб. / [О. В. Базелюк, О. М. Спірін, Л. М. Петренко, А. А. Каленський та ін.]. Житомир : Полісся, 2018. 160 с.
3. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку : матеріали методол. семінару НАПН України, м. Київ, 4 квіт. 2019 р. / за ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка ; уклад.: А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. Київ, 2019. 361 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/718707/> (дата звернення: 28.04.2023).
4. Цифрова адженда України – 2020 (Цифровий порядок денний – 2020). Концептуальні засади. Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. URL: <https://ucco.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 28.04.2023).
5. Guraliuk A., Zakatnov D., Lapaenko S., Ahalets I., Varaksina N. Integrative Technology for Creating Electronic Educational Resources. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*. 2023. Vol. 13, No 3. P. 68–79. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijep.v13i3.36109>.
6. Дядичев В. В., Сафронов К. М. Методи візуалізації інформаційних структур. *Наукові вісті Дніпровського університету*. 2011. № 4. URL: [http://nvdu.snu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/index\\_2011\\_4.pdf](http://nvdu.snu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/index_2011_4.pdf) (дата звернення: 28.04.2023).

**Шило Олексій Андрійович,**  
науковий співробітник,  
Державна науково-педагогічна бібліотека України  
імені В. О. Сухомлинського

## **НЕОБХІДНІСТЬ ПЕРЕХОДУ УКРАЇНСЬКИХ БІБЛІОТЕК НА АБІС КОНА**

Сьогодні в Україні є близько 800 публічних та 1000 академічних бібліотек, що працюють на таких системах: MARC-SQL, ІРБІС, УФД v.2, ALEF, Koha та система Liber. Майже 90% користуються системами ІРБІС або УФД.

Аналізуючи системи, якими послуговується бібліотечна спільнота України, можна виділити три основні фактори ризику [1]:

1. **Безпека.** Такі системи, як MARC-SQL та ІРБІС, є або суто російськими, або формально належать до міжнародної асоціації (ЕБНІТ у випадку ІРБІС), проте, де-факто, розробляються, модернізуються у Російській федерації. Виникає питання безпеки даних для цілої держави, адже ІРБІС є однією з найуживаніших бібліотечних систем в Україні.

2. **Економічний.** Низка бібліотечних систем, як от ALEF, мають гарні характеристики та можливості, проте є дорогими для встановлення та обслуговування. Повертаючись до російських систем – фінансуючи їх, ми фінансуємо ворога.

3. **Підтримка та подальший розвиток.** Системи з закритим системним кодом (УФД, MARCSQL, ALEPH) мають обмежений людський ресурс для обслуговування та підтримки. Вони не можуть забезпечувати необхідну підтримку розвитку та масштабування українських бібліотек.

На цьому тлі вигідно вирізняється система Koha – це перша вільна автоматизована бібліотечна інформаційна система (АБІС) із відкритими джерельними кодами.

Програмне забезпечення з відкритим кодом – спосіб розробки програмного забезпечення, за яким вихідний код створеної програми є загальнодоступним для перегляду та зміни і поширюється безоплатно. Вільна ліцензія надає ліцензіату право використовувати, модифікувати і поширювати твір. Без ліцензій даних типів перераховані права забороняються законами про авторські права.

Koha – перша вільна автоматизована бібліотечна інформаційна система (АБІС). Розроблення АБІС Koha почалась в 1999 р. у Новій Зеландії. Перша інсталяція відбулася у січні 2000-го. Назва «koha» означає подарунок, дар мовою маорі (Нова Зеландія).

Koha призначена для підтримки традиційних бібліотечних технологічних процесів, її створено на основі бібліотечних стандартів та протоколів, що

забезпечує можливість взаємодії між Коха та іншими бібліотечними системами і технологіями.

До основних характеристик Коха належать такі:

1. Достатньо проста інтеграція. Потреба перейти на відкриту систему, яка б дозволила інтегруватись із зовнішніми системами – RFID та системою контролю доступу до приміщень.

2. Веб-базована. Розширення можливостей для користувачів через веб-інтерфейс:

- пошук книг;
- резервування он-лайн;
- замовлення на поповнення фондів;
- створення власних списків вподобань.

3. Спрощене налаштування робочого місця. Залежність тільки від доступу до інтернету та наявності веб-браузера.

4. Система дозволяє гнучко вести облік надходжень та списань в бібліотеці.

5. Додаткові можливості для розвитку може бути написання українською спільнотою Коха плагінів для системи, які б могли забезпечувати необхідний функціонал.

6. Можливість самостійно оновлювати версії системи.

### **Список використаних джерел**

1. Безкоштовні АБІС – вільне відкрите програмне забезпечення. *Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського* : вебсайт. URL: <http://nbuv.gov.ua/node/1336> (дата звернення: 22.04.2023).



**Щегельська Катерина Борисівна,**  
 молодший науковий співробітник,  
 Державна науково-педагогічна бібліотека України  
 імені В. О. Сухомлинського,  
 ORCID ID: 0009-0006-2752-7023

## **ЦИФРОВІ КОЛЕКЦІЇ ЯК РЕСУРС ПРОЄКТУВАННЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД**

Якісний стрибок до масового використання інформаційних технологій отримав назву цифровізації, чи цифрової трансформації різноманітних сфер суспільної діяльності. Саме цифровізація різних сфер людського буття, збільшення кількості інформації, що продукується людством, необхідність якісних її оцінок, потреба в її доступності зумовила появу особливих інститутів, які здатні забезпечити орієнтири в інформаційному просторі, сформувати особливу культуру суспільства знань – електронних бібліотек (ЕБ).

Існує достатньо велика кількість визначень поняття ЕБ. Так вітчизняна дослідниця Н. Пасмор зазначає, що у професійному бібліотечному співтоваристві ЕБ розглядаються як:

- 1) розподілена інформаційна система, що дозволяє зберігати і використовувати різні електронні документи;
- 2) інформаційно-пошукове середовище, що забезпечує доступ до інфомасивів;
- 3) організація провайдерів доступу до тематичного електронного контенту;
- 4) сукупність ІР, самостійна система електронних інформаційних ресурсів;
- 5) глобальна інформаційна інфраструктура – віртуальна бібліотека, яка у будь-який час надає доступ до інфоресурсів тощо .

Електронні бібліотеки істотно розширюють можливості звернення до їхніх електронних інформаційних ресурсів з широким набором інформаційних послуг. Останню обставину зумовило створення бібліотечних сайтів і порталів, які спочатку діяли як посередники між віддаленими користувачами бібліотеки і самою бібліотекою. Сайти дають можливість користувачам на робочих місцях (вдома, в офісі, на інших територіях, що мають комп'ютери, підключені до інтернету ) самостійно або за допомогою посередників (інформаційних навігаторів і т. п.) здійснювати пошук і замовлення необхідних даних, а також оперативно отримувати замовлену інформацію [2].

За висновками експертів Інституту інформаційних технологій в освіті ЮНЕСКО [3], значення електронних бібліотек для сучасної освіти і науки зумовлюється, зокрема, такими чинниками, що є актуальними і для України:

- зростання кількості осіб, охоплених освітою, в тому числі вищою;

- зростання кількості осіб, що отримують освіту протягом життя, здобувають освіту дистанційно у відповідь на вимоги сучасного ринку праці та внаслідок прагнення поліпшити умови життя;
- необхідність забезпечувати розширення охоплення освітою з одночасним стримуванням державних та приватних витрат на неї, а відтак – потреба у підвищенні продуктивності і ефективності освіти;
- скорочення термінів впровадження результатів наукових досліджень та інженерно-технічних розробок в економіку;
- інтернаціоналізація і глобалізація науки та посилення міжнародної конкуренції на ринку наукових досліджень, інженерно-технологічних розробок та ринку освітніх послуг, що активно глобалізується.

Наведені причини пояснюють значну увагу урядів багатьох країн, неурядових та міжнародних організацій, що опікуються освітою і наукою, до електронних освітніх бібліотек. Прикладами успішних проєктів, з-поміж багатьох інших, є National Science Digital Library ([www.nsdl.org](http://www.nsdl.org)), Networked Digital Library of Theses and Dissertations ([www.ndltd.org](http://www.ndltd.org)) (США); ресурси національного освітнього порталу Joint Information Systems Committee ([www.jisc.ac.uk](http://www.jisc.ac.uk)) (Великобританія); національний електронний ресурс науково-освітньої та просвітницької інформації у галузях медицини, охорони довкілля та сільського господарства ZB MED – Greenpilot ([www.zbmed.de](http://www.zbmed.de)) (Німеччина); освітній портал European SchoolNet ([www.eun.org](http://www.eun.org)), ресурс науково-освітніх матеріалів Європейського дослідницького консорціуму з інформатики та математики Cyclades (<http://www.ercim.eu/cyclades/>) (Європейський Союз) та чимало інших.

У багатьох зарубіжних електронних бібліотеках утвердилася практика тегування (folksonomy) та коментування каталогізованих матеріалів. Вона передбачає самостійне надання добровольцями ключових слів об'єктам цифрових колекцій; лінування з іншими інформаційними об'єктами, такими як анотації, зміст, рецензії, зображення, коментарі, відгуки, відео, та подальше їх поширення через веб-сайти, блоги, соціальні мережі тощо. Аналізуючи ці та інші приклади розвитку електронних бібліотек, можна констатувати, що розробники використовують різноманітні можливості залучення аудиторії до процесів створення цифрових бібліотек, які ґрунтуються на застосуванні базових технологічних сервісів та розвитку організаційної політики функціонування цифрових колекцій [4].

### Список використаних джерел

1. Пасмор Н. П. Електронні бібліотеки як елемент інформаційного суспільства: консенсусні рішення. *Імперативи розвитку електронних бібліотек: pro et contra = Imperatives of the Electronic Libraries Development: pro et contra*: матеріали міжнар. веб-конф., Харків,

- 27 берез. 2014 р. Харків, 2014. <http://library.nulau.edu.ua/biblioteka/Web-konf-2014/Imperatives.pdf> (дата звернення: 19.04.2023).
2. Таланчук О.Б. Роль електронних бібліотек у формуванні інформаційно-освітнього простору університету. *Наукова бібліотека Хмельницького національного університету* : вебсайт. URL: [http://lib.khnu.km.ua/about\\_library/naukova\\_robota/2010/tal\\_rol.htm](http://lib.khnu.km.ua/about_library/naukova_robota/2010/tal_rol.htm) (дата звернення: 18.04.2023 ).
  3. Digital Libraries in Education, Science and Culture. Analytical survey / Institute for Lifelong Learning (Hamburg). *UNESCO .UNESDOC. Digital Library* : website. 2007. 160 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183191> (last access: 18.04.2023).
  4. Мар'їна О. Моделювання поведінки користувачів електронних бібліотек: із досвіду реалізації зарубіжних проєктів. *Вісник Книжкової палати*. 2015. № 2. С. 19–21. URL: [http://eprints.rclis.org/27952/1/38%20vkr\\_2015\\_2\\_7.pdf](http://eprints.rclis.org/27952/1/38%20vkr_2015_2_7.pdf) (дата звернення: 18.04.2023 ).

## ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**Бойко Оксана Андріївна**, молодший науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського.

**Вараксіна Наталія Володимирівна**, науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського.

**Гуралюк Андрій Георгійович**, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського.

**Гайдаржи Анжела Ігорівна**, кандидат педагогічних наук, заступник директора з навчально-методичної роботи Дунайського інституту Національного університету НУОМА.

**Житомирська Тетяна Михайлівна**, кандидат педагогічних наук, доцент Дунайського інституту Національного університету НУОМА.

**Жур'ян Вікторія Володимирівна**, аспірант Інституту професійної освіти.

**Закатнов Дмитро Олексійович**, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії професійної кар'єри Інституту професійної освіти НАПН України.

**Кононенко Андрій Геннадійович**, кандидат педагогічних наук, завідувач науково-організаційного відділу Інституту професійної освіти НАПН України.

**Кононенко Роман Андрійович**, студент 1-го курсу Ізмаїльського державного гуманітарного університету.

**Попроцький Ігор Станіславович**, старший викладач Інституту Військово-Морських Сил Національного університету «Одеська морська академія».

**Романов Леонід Анатолійович**, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В.О. Сухомлинського.

**Романюк Вікторія Леонідівна**, старший викладач кафедри мовної підготовки Київського інституту Національної гвардії України.

**Ростока Марина Львівна**, кандидат педагогічних наук, старший дослідник, завідувач відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти, старший науковий співробітник відділу цифрових

технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського.

**Серета Христина Володимирівна**, науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського.

**Смирнова Ірина Михайлівна**, доктор педагогічних наук, професор, заступник директора з науково-педагогічної роботи Дунайського інституту Національного університету НУОМА.

**Терентьєва Наталія Олександрівна** доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри олімпійського і професійного спорту Українського державного університету імені Михайла Драгоманова; провідний науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення ДНПБ України імені В.О. Сухомлинського.

**Шило Олексій Андрійович**, науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського.

**Щегельська Катерина Борисівна**, молодший науковий співробітник відділу науково-освітніх інформаційних ресурсів Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського.

**Наукове видання**

**Формування онлайн-віртуальних колекцій електронних освітніх  
ресурсів в умовах російської агресії**

збірник матеріалів  
круглого столу  
(17 травня 2023 року)

*Електронне видання*

**Редакційна колегія:**

Гуралюк А. Г., канд. пед. наук, с.н.с. (*голова редколегії*)

Терентьєва Н. О., д-р пед. наук, професор (*науковий редактор*)

Вараксіна Н. В. (*технічний редактор*)

Бойко О. А. (*літературний редактор*)

Підписано 05.07.2023. Зам. № 4125/1.

Видавець ТОВ «ТВОРИ».

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів  
видавничої продукції серія ДК № 6188 від 18.05.2018 р.

21034, м. Вінниця, вул. Немирівське шосе, 62а.

Тел.: 0 (800) 33-00-90, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852, (098) 46-98-043.

e-mail: [info@tvoru.com.ua](mailto:info@tvoru.com.ua)

<http://www.tvoru.com.ua>