

**Надія Фіголь,**  
доктор наук із соціальних комунікацій,  
завідувач кафедри медіапродюсування  
та видавничої справи  
Київського столичного університету  
імені Бориса Грінченка

**Nadiya Figol,**  
D. Sc. (Social Communications),  
Head of the Department of Media Production  
and Publishing  
of Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University  
<https://orcid.org/0000-0002-2503-7243>  
Email: [figol\\_nadija@ukr.net](mailto:figol_nadija@ukr.net)

**Тетяна Файчук,**  
кандидат філологічних наук,  
доцент кафедри медіапродюсування  
та видавничої справи  
Факультету журналістики  
Київського столичного університету  
імені Бориса Грінченка

**Tetiana Faichuk,**  
Associate Professor of the Department of Media  
Production and Publishing  
at Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University  
<https://orcid.org/0000-0001-6357-8158>  
Email: [tatyanafaichuk@gmail.com](mailto:tatyanafaichuk@gmail.com)

**Богдан Фіголь**  
магістр кафедри медіапродюсування  
та видавничої справи  
Київського столичного університету  
імені Бориса Грінченка

**Bogdan Figol,**  
Master of the Department of Media Production  
and Publishing  
of Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University  
<https://orcid.org/0009-0002-0858-4170>  
Email: [bofihol.fj23m@kubg.edu.ua](mailto:bofihol.fj23m@kubg.edu.ua)

УДК 37.091.3

DOI: <https://doi.org/10.28925/2524-2644.2024.1722>

## МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТА ІНТЕРАКТИВНІ ЕЛЕМЕНТИ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ ВИДАНЬ ДЛЯ ВИЩОЇ ШКОЛИ



## MULTIMEDIA AND INTERACTIVE ELEMENTS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL PUBLICATIONS FOR HIGHER SCHOOLS

**АНОТАЦІЯ.** У статті проаналізовано доречність застосування мультимедійних та інтерактивних елементів в електронних навчальних виданнях для вищої школи.

Констатовано, що у виданнях для ЗВО досить часто, незважаючи на їх позиціонування як електронних, повністю ігнорується вимога наявності інтерактивної складової частини. Це, на наш погляд, є істотним недоліком, оскільки без використання додаткових можливостей, які надає здатність ЕНВ інтегруватися з технологізованими інформаційними ресурсами, воно втрачає свій практичний сенс і перетворюється на аналог звичайної друкованої книги, який лише відтворюється комп'ютерною технікою.

Крім того, нехтування інтерактивним складником порушує і діалогічний принцип роботи студентів з ЕНВ, адже воно повинне забезпечувати не лише безсторонній зв'язок студента з допоміжними інформаційними ресурсами, а й слугувати єднальною ланкою між студентом та педагогом.

Отже, необхідність у використанні електронного навчального видання як ефективного засобу підвищення якості освіти в ЗВО, як бачимо, безперечна, тому так важливо розробляти сучасні електронні навчальні видання, які б відповідали передовим вимогам.

Специфіка роботи над мультимедійними елементами електронного підручника полягає в тому, що редактор має розробити або скоригувати створені автором технічні завдання для фотографів, ілюстраторів та режисерів. Усі мультимедійні засоби навчання, якими ми визначили ілюстрації, відеоматеріали, аудіоматеріали, інфографіку та елементи віртуальної реальності, мають бути стилістично пов'язані між собою та худож-

нім оформленням ЕП в цілому. Основною вимогою до будь-якого виду мультимедійних засобів є виконання ними чітко встановленої педагогічної функції. Мультимедіа-елементи не повинні дублювати текст підручника, вони мають його деталізувати, унаочнювати та доповнювати.

**Ключові слова:** електронне навчальне видання, інтерактивність, мультимедіа, електронний підручник, заклад вищої освіти, ілюстративний матеріал, відеоматеріали, віртуальна реальність.

**ABSTRACT.** The article analyzes the appropriateness of using multimedia and interactive elements in electronic educational publications for higher education.

It has been established that quite often, in spite of their positioning as electronic, the requirement for an interactive component is completely ignored in publications for higher education. This, in our opinion, is a significant drawback because, without the use of additional opportunities provided by the ability of ENV to integrate with technological information resources, it loses its practical meaning and turns into an analogue of an ordinary printed book, which is only reproduced by computer technology.

In addition, the neglect of the interactive component also violates the dialogic principle of students' work with ENV, because it should ensure not only an impartial connection of the student with auxiliary information resources, but also serve as a connecting link between the student and the teacher.

So, as we can see, the need to use electronic educational publications as an effective means of improving the quality of education in higher education institutions is indisputable, that is why it is so important to develop modern electronic educational publications that would meet advanced requirements.

The specificity of working on multimedia elements of an e-textbook is that the editor has to develop or adjust the technical tasks created by the author for photographers, illustrators and directors. All multimedia learning tools, which we defined as illustrations, video materials, audio materials, infographics and virtual reality elements, should be stylistically related to each other and the artistic design of the EP as a whole. The main requirement for any kind of multimedia means is to fulfill a clearly established pedagogical function. Multimedia elements should not duplicate the text of the textbook, they should detail, illustrate and supplement it.

**Keywords:** electronic educational publication, interactivity, multimedia, electronic textbook, institution of higher education, illustrative material, video materials, virtual reality.

© Н. Фіголь, Т. Файчук, Б. Фіголь, 2024

**В**ступ. Електронні навчальні видання стали невід'ємною частиною сучасної освітньої парадигми, адже надають студентам і учням доступ до навчального матеріалу через електронні пристрої (комп'ютери, планшети та смартфони). Останнім часом, у зв'язку з переходом на онлайнове навчання через пандемію, а слідом військову агресію РФ, ця тема набула особливої актуальності. Фактично кожен ЗВО зіштовхнувся з проблемою вирішення питання дистанційної освіти, налагодження ефективної комунікації між студентами та викладачами. Це дало поштовх до створення електронних навчальних середовищ – платформ, кампусів, а також архівів, репозитаріїв електронних навчальних видань.

Дослідженням електронних видань (ЕВ) у різних аспектах займаються такі вчені, як: О. М. Алексеев, А. В. Литвин, Т. Ю. Киричок, Н. М. Фіголь, С. Б. Фіялка, С. Сисоева, О. В. Шмегера [1; 2; 55; 11; 12; 18; 19; 37; 20; 21].

К. Л. Бугайчук та С. Б. Фіялка зосередили увагу на структурі ЕВ [5; 20]. Особливості підго-

товки та вимоги до них були вивчені В. М. Анохіним, О. Г. Корбутом та Н. В. Кононець [3; 4; 13; 14]. Дидактичні можливості ЕВ розглядаються В. М. Анохіним, Л. Е. Гризун, С. В. Шокалюк [3; 4; 8; 9; 16; 22]. Ефективність застосування ЕВ вивчали І. Василиків, О. О. Гриценчук [6; 10]. Роль та функції, а також форма й зміст ЕВ були предметом уваги В. П. Волинського, Ю. С. Шпака [7; 23].

**Мета та завдання дослідження.** Метою дослідження є аналіз та визначення доречності застосування мультимедійних та інтерактивних елементів в електронних навчальних виданнях (ЕНВ) для вищих закладів освіти (ЗВО). Дослідження має на меті виявити, яким чином інтеграція цих елементів може підвищити якість навчання та сприяти більш ефективній взаємодії між студентами і викладачами. Завдання дослідження: аналіз сучасного стану ЕНВ у ЗВО; оцінка ролі мультимедійних та інтерактивних елементів у навчанні; виявлення проблем та недоліків наявних ЕНВ; розробка рекомендацій щодо вдосконалення ЕНВ.

**Методологія дослідження.** Для вирішення поставлених завдань було використано загальнонаукові методи дослідження, зокрема такі з них, як: аналіз (дослідження структури ЕНВ для вищої школи, специфіки їх створення на основі аналітичної обробки науково-теоретичних джерел; вивчення обраного нами першоджерела на предмет порушень редакторських вимог до ЕНВ); синтез (зіставлення та поєднання наукових поглядів різних науковців на проблему ролі ЕНВ в освітньому процесі, їх структуризації та основних вимог до створюваних зразків); систематизація та узагальнення результатів теоретичних і експериментальних досліджень, висвітлених у науковій літературі (формування мікро- та загальних висновків з приводу досліджуваних у роботі проблем); описовий (характеристика та окреслення особливостей редакційної підготовки ЕНВ, основних типів помилок, що допускаються в них).

Крім того, використано сучасні методи контент-аналізу (для виявлення типових помилок в ЕНВ для ЗВО), кейс-дослідження (аналіз репозитарію ЕНВ для вищої школи), метод математичної статистики та кількісної та якісної вибірки (аналіз усіх ЕНВ обраних репозитаріїв та виділення типових недоліків).

**Результати дослідження.** Вихідним положенням дослідження вважаємо те, що ефективність ЕНВ для вищої школи можна досягти лише через інтеграцію мультимедійних компонентів, які формують основу інтерактивної складової частини електронного видання. Такі компоненти надають ЕНВ практичного спрямування, роблячи освітній процес більш динамічним і змістовним. Ми переконані, що саме наявність інтерактивних елементів є ключовою відмінністю ЕНВ від друкованих видань.

Інтерактивність є тим особливим складником, який значно розширює можливості звичайної навчальної книги. На це звертає увагу Литвин А. В., зазначаючи: «Електронне навчальне видання розглядається як програмний педагогічний засіб отримання знань, до складу якого входять два компоненти: електронна та друкована книга. Тобто в основу його побудови покладено принцип взаємного доповнення друкованого та комп'ютерного компонентів» [15, с. 6].

На жаль, у виданнях для закладів вищої освіти досить часто, незважаючи на їх позиціонуван-

ня як електронних, ігнорується вимога наявності інтерактивного складника. Це, на наш погляд, є суттєвим недоліком, оскільки без використання додаткових можливостей, які надає інтеграція ЕНВ з технологічними інформаційними ресурсами, видання втрачає свій практичний сенс і перетворюється на аналог звичайної друкованої книги, який лише відтворюється за допомогою комп'ютерної техніки.

Крім того, нехтування інтерактивним складником порушує і діалогічний принцип роботи студентів з ЕНВ, адже воно повинне забезпечувати не лише безсторонній зв'язок студента з допоміжними інформаційними ресурсами, а й слугувати єдиною ланкою між студентом та викладачем.

Таким чином, інтерактивні елементи є критично важливими для створення ефективних електронних навчальних видань, що сприяють активній взаємодії студентів з матеріалом і педагогами, а також значно підвищують якість освітнього процесу у вищих навчальних закладах.

Останні роки вимушеного переходу на дистанційну освіту через пандемію та військову агресію Росії докорінно змінили освітній процес. Викладачі стикаються з новими викликами: необхідністю освоювати комунікацію в електронному навчальному середовищі та навчати в ньому учнів і студентів. Водночас спостерігається зниження активності та мотивації учнів і студентів до самостійного здобуття знань, що є актуальною проблемою сьогодення.

Традиційні підходи до організації навчального процесу виявилися недостатніми для залучення уваги учнів у цей складний період. Одноманітні заняття та обмеженість форм представлення інформації в традиційних навчальних засобах перестали викликати інтерес. Сучасні учні та студенти звикли до кліпового сприйняття інформації через гаджети, швидкого переключення уваги та поверхового мислення. У відповідь на ці зміни, гейміфіковані та мультимедійні елементи почали дедалі активніше інтегруватися в навчальний процес. Їхнє використання сприяє формуванню зацікавленості, залученню нових форм розумової та творчої діяльності.

Лінійність, послідовність, аналітичність та ієрархічність, властиві друкованому тексту, відходять у минуле. Натомість, швидкоплинність

уваги та кліповість сприйняття змінюють спосіб мислення. Паперові видання характеризуються високим рівнем абстрагування та лінійного подання матеріалу, тоді як мультимедійні видання мають іншу природу: вони впливають на різні рецептори сприйняття інформації. Образи, створені мультимедійними виданнями, працюють за принципом впізнавання та апелюють до чуттєвої сторони реципієнта, забезпечуючи більш інтерактивне та емоційне засвоєння матеріалу.

Мультимедійні елементи ЕНВ слугують розширенню можливостей мислення, сприяють стимулюванню розумової діяльності людини. На зміну традиційного, раціонального мислення, яке блокує вихід за рамки та програмує стандартну поведінку, приходять креативність, нестандартність, різноманіття. Ці зміни в бік глобалізації та цифровізації суспільства вимагають від викладачів опанування нових компетенцій.

При цьому розробникам та авторам ЕНВ потрібно пам'ятати, що всі мультимедійні засоби не гарантують ефективності ЕП, але однозначно сприятимуть кращому засвоєнню інформації. Мультимедійний матеріал насамперед має працювати на інформативність видання, а вже потім на підвищення його естетичних якостей. Водночас забезпечення високого рівня мотивації навчання й підтримка працездатності учня / студента за допомогою мультимедіа можуть не реалізуватися, якщо інформативність мультимедійних елементів буде низькою. Ефективність ЕП визначається за критерієм його відповідності меті навчання. Ця вимога висувається й до нетекстових форм відтворення інформації. Так, кожне зображення або відеоматеріал має виконувати свій чіткий функціонал. Наприклад, ілюстрації в традиційному їх розумінні рідко виступають самодостатніми носіями інформації, частіше використовуються для унаочнення повідомленого за допомогою тексту. Відеоматеріали, навпаки, інформативно більш насичені, тож супроводжувати їх текстами немає потреби.

Різновидом мультимедійних елементів є інфографіка, яка може бути засвоєна без текстових пояснень. Інфографіка ефективно передає складну інформацію у візуально доступній формі, що дозволяє швидко зрозуміти ключові концепції та дані. Використовуючи графічні

елементи, такі як іконки, діаграми, схеми та інші візуальні засоби, інфографіка спрощує сприйняття інформації та робить її більш зрозумілою для студентів. Це особливо важливо в умовах інтенсивного навчання, де час на опрацювання тексту обмежений, а візуальна інформація сприяє швидшому та глибшому засвоєнню матеріалу. До традиційних форм інфографіки належить коротке анімаційне відео (до п'яти хвилин). Такі відео використовують поєднання тексту, графіки, анімації та звуку для ефективної передачі інформації. Анімаційні відео допомагають унаочнити складні концепції та процеси, роблячи їх більш зрозумілими та доступними для студентів. Завдяки візуальній привабливості та динамічній подачі, ці відео здатні утримувати увагу аудиторії та сприяти кращому засвоєнню навчального матеріалу.

У межах електронних навчальних видань (ЕНВ) можливі такі основні способи використання інфографіки:

- інструмент здобуття знань;
- вступ (тізер) або підсумок до певної теми [24].

Залежно від виконуваних функцій, існують різні вимоги до таких інфографічних елементів. Якщо інфографіка є самодостатнім інструментом привернення уваги, то основною вимогою до неї буде висока інформаційна насиченість. Якщо інфографіка використовується для зацікавлення учнів і студентів, стимулювання їх до подальшої пізнавальної діяльності, то важливо визначити критерії добору найбільш цікавої інформації. У випадку використання інфографіки як підсумку, вона повинна містити найбільш важливу інформацію з усього розділу.

Зазвичай студенти та учні краще запам'ятовують цікавий розважальний контент. Інфографіка застосовується саме для того, щоб оживити виклад, особливо у складних для сприйняття та засвоєння місцях електронного підручника. Наприклад, діаграми та графіки, які в друкованому підручнику виконані мінімалістично, в ЕНВ можна збагатити як художньо, так і інформаційно.

Для інфографіки характерна певна свобода в доборі фактів, художньому оформленні та стилі викладу. Оригінальність подання, зрозумілість тексту та актуальність теми – ознаки, які здатні зацікавити учнів, студентів, спонукати їх до дис-

кусії та стимулювати краще запам'ятовування. Ефективності інфографічним матеріалам може додати ігрова форма та інтерактивність (наприклад, це може бути постер з іконками, при натисканні яких з'являється більш детальна інформація, представлена у формі відео, анімації або іншим способом). Зазначимо, що інфографіку з можливістю самостійного перегляду інформації більш доречно розміщувати наприкінці ЕП. Вона, зокрема, може виконувати підсумкову функцію, коли студент сам встановлюватиме, яку інформацію йому слід повторити за допомогою такого інфографічного елемента.

Вимоги до ілюстративного матеріалу ЕНВ є подібними до тих, що висуваються до друкованих книг навчально-методичного спрямування, оскільки виконувани ними функції залишаються незмінними: доповнювальна, пояснювальна, виховна, естетична. Водночас відзначаємо і їх специфіку, зумовлену сприйняттям з екрану монітора.

Два основні підходи до розробки ілюстративного супроводу можемо окреслити так: ілюстрації мають логічно доповнювати текст підручника; вони повинні відповідати загальній концепції оформлення видання.

З огляду на перший підхід, автор повинен визначитись, які фрагменти електронного навчального видання потрібно доповнити ілюстративним матеріалом. При цьому слід врахувати, що ілюстрації є доповненням до тексту, мають нести додаткову інформацію. Добираючи їх, потрібно враховувати такі критерії: зміст навчальної дисципліни, ступінь навчання, специфіку читацької аудиторії, функції ілюстрацій.

Другий підхід означає, що перед початком підбору ілюстративного матеріалу необхідно сформулювати загальну концепцію художнього оформлення всього видання. Весь ілюстративний матеріал ділиться на фото та малюнки. Якщо використовувати світлини, вони зазвичай лише відображають елементи дійсності, і присутність автора-фотографа тут ледь вловима. Натомість у малюнках чітко проявляється постання автора, тому їх варто замовляти в одного художника, щоб забезпечити однорідність стилю в оформленні видання.

Для урізноманітнення видання, насамперед з естетичного погляду, слід використовувати різні види ілюстрацій (предметні, абстрактні та

образні). При цьому належить враховувати специфіку навчальної дисципліни. Наприклад, для підручника з фізики більш притаманні предметні зображення, тоді як підручника з літератури – образні. Не слід кількісно перебільшувати ілюстративний матеріал. У авторів, особливо початківців, може виникнути спокуса розмістити якомога більше ілюстрацій, але це не завжди виправдано й добре, адже може ускладнювати сприйняття. Дієвий вихід – створення додатків із гіперпосиланням на галереї, музеї, виставки тощо. Можливо створити як додаток окрему власну галерею ілюстрацій і розмістити покликання. Таким чином, в ході загального викладу учень, студент отримує достатню кількість ілюстративного матеріалу. Але також він матиме можливість, готуючись до практичного заняття, семінару, перейти за покликанням та отримати додаткову інформацію.

Враховуючи кліповість мислення сучасних учнів, студентів, відеоматеріали стають ефективним інструментом здобуття знань. Безперечною їх перевагою є можливість одночасного звернення до візуальної, звукової та текстової інформації. Із розвитком соціальних мереж (інстаграм, ютуб) створення відеороликів навчального характеру стало поширеним явищем. Сучасні діти звикли до такого способу подання інформації, тому певні відеоматеріали доречно використовувати і в навчальному процесі. Добре, коли автор може з цим завданням впоратись самотужки. Але, на наш погляд, завданням автора та редактора є розробка технічного завдання для подальшого виконання його режисерами та операторами. Вважаємо ефективною таку схему створення відеоматеріалів для електронних навчальних видань, за якої автор / видавництво замовляє в кіностудії низку відеороликів для майбутнього електронного навчального видання. Адже в такому разі зростає професійний рівень зйомки та дотримується єдність стилю всіх відеоматеріалів.

Доповненням до ЕНВ можуть бути документальні та науково-популярні фільми, посилання на які можна розміщувати в тексті видання. Звичайно, при цьому важливо враховувати специфіку окремої дисципліни: документалістика, зокрема, дає можливість побачити реалії минулого, осягнути умови, за яких відбувались історичні

події, тому вона важлива у викладанні історичних, суспільно-політичних дисциплін.

Отже, ЕНВ потенційно володіють широкими можливостями накопичення та подання інформації, якщо раціонально застосовувати можливість виходу в інтернет-простір, використовуючи гіперпосилання. Проте, слід враховувати пересторогу: таких гіперпосилань не повинно бути занадто багато, щоб не відволікати студентів від важливого матеріалу, а також потрібно ретельно оцінювати якість відео, його пізнавальну цінність та зв'язок з текстом.

На наш погляд, оптимальним є варіант, коли на розділ ЕП (якщо розділів не більше десяти) відводиться один фільм. Тривалість цілісного фільму не повинна перевищувати 30 хвилин, адже потрібен час для вступної промови вчителя та обговорення теми учнями. Перевагою фрагментарних фільмів є зміна видів роботи на уроці та форм сприйняття інформації. На думку фахівців, рекомендована тривалість відеофрагменту – 3–5 хвилин.

Навчальні відео повинні мати продуманий сюжет, цікавий виклад, різні види зйомки (уповільнена, прискорена). Зображувані за допомогою відео явища та процеси потребують словесного пояснення. Воно може забезпечуватися закадровим голосовим супроводом та наявністю ведучого в кадрі. Мова відеофільму має відповідати нормам української літературної мови, рівню знань та словниковому запасу учнів.

Видається важливим, щоб відеоматеріали були забезпечені можливістю зупинити фільм, перемотати, змінити гучність, а часом і швидкість відтворення, оскільки учень, студент, особливо в наш неспокійний час з тривогами, може мати потребу зупинити відео та повернутись до нього згодом. Бажано також врахувати функцію розгорнути відео на весь екран, оскільки навігаційні елементи можуть перешкоджати ефективному засвоєнню інформації, відволікати реципієнта.

Ще одним важливим мультимедійним засобом сучасного ЕНВ є звуковий супровід, який може бути представлений у формі звукових вставок або повноцінних аудіозанять. Звукові вставки можуть відтворювати шуми природи, голоси тварин, які можна супроводжувати ілюстраціями. У дисциплінах історичного спрямування можуть бути використані промови відомих політичних

діячів, письменників, поетів, які можна проілюструвати їхніми портретами. Музичний супровід може бути використано і для створення відповідного настрою, налаштування учнів, студентів для кращого сприйняття інформації.

Повноцінні аудіозаняття є доречними та вкрай необхідними при вивченні іноземних мов. Про прогрес у цьому напрямі свідчать ЕП, розміщені на платформі МОН Інституту змісту і якості освіти, на якій представлені ЕП для середньої школи. Переважно всі підручники з іноземних мов обладнані штрихкодом, перейшовши за яким можна отримати аудіосупровід до видання та ефективно засвоїти матеріал. Подібних ЕВ для вищої школи, на жаль, як прикладів ми не знайшли.

У виданнях з аудіосупроводом ілюстративний матеріал може бути використано мінімально. Водночас на екран можуть виводитись зображення до складних для запам'ятовування або нових слів, адже поєднання різних форм сприйняття інформації та асоціативність сприяють кращому засвоєнню матеріалу. Важливо акцентувати, що в ЕВ із аудіосупроводом мова диктора повинна бути чіткою, оптимальною за гучністю та вираженою, а темп мовлення має відповідати можливостям слухового сприйняття реципієнтів певного освітньо-кваліфікаційного рівня.

Не можна оминати увагою проблему надмірного захоплення комп'ютерними іграми – до того ж, елементи гейміфікації проникають у багато сфер нашого життя. Тому, на наш погляд, варто не відсторонюватись від цих процесів, а використати привабливі для сучасних учнів, студентів елементи ігор у навчальному процесі, адже це і ефект змагальності, і бажання досягати цілей, і командна гра. Так, в ЕП близького майбутнього стануть доречними елементи віртуальної реальності, які можуть бути втілені у формі віртуальних тренажерів, лабораторій та ігор. Інтерактивність, необхідність стратегічного мислення та аналізу дій учасників гри суттєво поживляють навчальний процес. Звісно, застосування таких форм навчання потребуватиме чималих затрат, адже для їх реалізації знадобиться спеціальне устаткування та фахівці з експлуатації. Втім, навчання у віртуальному середовищі стає надзвичайно поширеним явищем в опануванні таких навичок, як пілот

повітряного судна, мореплавець тощо. Тому так важливо вже зараз напрацьовувати рекомендації щодо реалізації відповідних проєктів.

#### **Висновки та перспективи досліджень.**

Мультимедійні елементи активно захоплюють електронне навчальне середовище. ЕНВ з такими інструментами мають бути не лише інформаційно якісними, а й естетично зразковими. Мультимедійність ЕНВ викликає певні зміни не лише в навчальному процесі, а й вимагає переосмислення сучасних тенденцій редакційного процесу та сутності редакторських професій зокрема. Так, до компетенцій сучасного редактора важливо додати володіння початковими навичками створення відеоматеріалів і основ програмування. Якщо ж керування процесом створення мультимедійних елементів ЕНВ залишити в колі обов'язків головного редактора, то очевидною стає необхідність набуття специфічних знань з галузі мистецтва.

Використання електронного навчального видання як ефективного засобу підвищення якості освіти в ЗВО є безперечною, тому так важливо розробляти сучасні електронні навчальні видання, які б відповідали провідним вимогам.

Специфіка роботи над мультимедійними елементами електронного підручника полягає в то-

му, що редактор має розробити або скоригувати створені автором технічні завдання (для фотографів, ілюстраторів та режисерів). Усі мультимедійні засоби навчання (ілюстрації, відеоматеріали, аудіоматеріали, інфографіка, елементи віртуальної реальності) мають бути стилістично пов'язані між собою та художнім оформленням ЕП в цілому. Основною вимогою до будь-якого виду мультимедійних засобів є виконання ними чітко встановленої педагогічної функції. Мультимедіа-елементи не повинні дублювати текст підручника, вони мають його деталізувати, унаочнювати та доповнювати.

Перспективами подальшої роботи над темою вбачаємо у проведенні порівняльного аналізу функціональних можливостей онлайн-ових та зафіксованих на матеріальних носіях ЕНВ для вищої школи, дослідженні проблем ЕНВ для фахівців гуманітарної сфери та медійної галузі зокрема (позаяк більшість досліджень сьогодні ведуться лише в розрізі проблеми ЕНВ для вищів технічного спрямування). Актуальним був би також розгляд питань, пов'язаних зі специфікою співпраці редактора та ІТ-фахівця під час підготовки ЕНВ, дослідженням взаємопроникнення їхніх фахових обов'язків до професійної компетенції кожного із них.

#### **Список використаної літератури**

1. Алексеев О. М. Відмітні класифікаційні ознаки електронних навчальних видань для інженерних спеціальностей // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2 : Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2010. № 8. С. 129-134. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_2\\_2010\\_8\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_2_2010_8_22) (дата звернення: 12.10.2023).
2. Алексеев О. М., Алексеева Г. В. Оцінювання якості електронних навчальних видань // Теоретичні питання культури, освіти та виховання. 2011. № 43. С. 70-73. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trkov\\_2011\\_43\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trkov_2011_43_21) (дата звернення: 05.01.2024).
3. Анохін В. М. Вимоги до сучасних електронних навчальних видань і можливості їх реалізації у середовищі Adobe Captivate // Вісн. Нац. ун-ту «Львівська політехніка». 2012. № 731. С. 71-76.
4. Анохін В., Афанасьєв М., Плоха О. Принципи створення електронних підручників для вищих навчальних закладів на прикладі електронного підручника «Економіка підприємства» // Інноваційні комп'ютерні технології у вищ. шк.: матеріали 4-ї наук.-практ. конф., 20-22 листопаду 2012 р.; Львів, Нац. ун-т «Львівська політехніка». Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2012. С. 165-170.
5. Бугайчук К. Л. Електронний підручник: поняття, структура, вимоги // Інформаційні технології і засоби навчання: мерж. журн. 2011. № 2 (22). URL : [http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2011\\_2/11bklpsv.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_2/11bklpsv.pdf). 12 с. (дата звернення: 12.10.2023).
6. Василиків І. Ефективність застосування електронного підручника при вивченні дисципліни «Маркетинг» // Молодь і ринок. 2013. № 2. С. 162-164.
7. Волинський В. П., Красовський О. С. Інформаційні функції, роль і призначення електронних підручників // Проблеми сучасн. підруч.: зб. наук. пр. Вип. 10. Київ: Ін-т педагогіки НАПН України, 2010. С. 113-120.
8. Гризун Л. Е., Білоусова Л. І. Науково-практичні аспекти створення і впровадження електронного підручника для вищої школи // Інформаційні технології і засоби навчання. 2012. Вип. 2 (28). URL : [http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2012\\_2/657-2028-1-RV.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/ITZN/2012_2/657-2028-1-RV.pdf) (дата звернення: 04.10.2023).
9. Гризун Л. Е. Дидактичні основи створення сучасного комп'ютерного підручника : автореф. дис. ... к. пед. наук : 13.00.09; Харк. держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2002. 20 с.
10. Гриценчук О. О. Електронний підручник і його роль у процесі інформатизації освіти / за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука // Інформаційні технології і засоби навчання; Ін-т засобів навчання АПН України. Київ, 2005. С. 255-261.

11. Киричок Т. Ю. Електронні видання. Київ : НТУУ«КПІ», 2010. 400 с.
12. Киричок Т. Ю., Лоза Г. І., Фіголь Н. М. Електронні навчальні видання сучасного вищого навчального закладу: особливості, проблеми та напрями удосконалення // Вісн. книжк. палати. №. 9 (230). 2015. С. 38–40.
13. Кононець Н. В. Наукове обґрунтування принципу гіпертекстовості при створенні електронного підручника для індивідуалізації навчання студентів // Педагогіка формування творчої особистості у вищ. і загальноосвітн. шк.: зб. наук. пр. Запоріжжя, 2009. Вип. 4 (57). С. 175–181.
14. Корбут О. Г. Електронний підручник як елемент освітнього середовища // Сучасні методи викладання іноземн. мови проф. спрямування у вищ. шк.: зб. п'ятої міжнар. наук.-практ. конф. Київ: Наук. думка, 2010. С. 24–38.
15. Литвин А. В. Електронні навчальні посібники і підручники для ПТНЗ : наук. стаття // Наук. бібл. ім. В. Вернадського : веб-сайт. URL : [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Sitimn/2010\\_23/Elektronni\\_navchalni\\_posibnuku\\_i\\_pidrucniku\\_dla\\_PTNZ.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_23/Elektronni_navchalni_posibnuku_i_pidrucniku_dla_PTNZ.pdf). 12 с. (дата звернення: 29. 11. 2023).
16. Михайличенко О. В. Методика викладання суспільних дисциплін у вищій школі : ел. навч. посіб. Суми : Сум ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. 122 с.
17. Сисоєва С. Інтерактивні технології навчання дорослих: навч.-метод. посіб.; НАПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих. Київ: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с. С. 34.
18. Фіголь Н. М. Електронне навчальне видання як соціо-комунікаційне явище : автореф. дис. на здобуття ступеня доктора наук із соціальних комунікацій. Київ. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. 48 с.
19. Фіголь Н. М. Комунікативно-лінгвістичний феномен електронного навчального дискурсу : монографія. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2018. 248 с.
20. Фіялка С. Б. Принципи організації електронних навчальних видань із культурознавства. URL : <http://journalib.univ.kiev.ua> (дата звернення: 12.10.23).
21. Шмегера О. В. Особливості класифікації навчальних електронних видань // Документознавство. Бібліотекознавство. Інформаційна діяльність: пробл. науки, освіти, практики: матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 16–18 трав. 2006. Держ. акад. кер. кадрів культури і мистецтв. Київ, 2006. С. 189–191.
22. Шокалюк С. В. Зміст та дидактичні засоби перепідготовки вчителів з питань використання інноваційних програмних засобів для комп'ютерної підтримки навчання // Наук. часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Сер. 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навч. 2012. № 12. С. 127–133.
23. Шпак Ю. С. Форма і зміст підручників в умовах поширення електронних технологій // Місце і роль бібліотек у формуванні національного інформаційного простору: матеріали Міжнар. наук. конф. URL : <http://conference.nbu.gov.ua/report/view/id/349> (дата звернення: 12.10.2016).
24. Aleksandra Stevanović, Radoslav Božić, Slaviša Radović. Higher education students' experiences and opinion about distance learning during the Covid-19 pandemic. Journal of Computer Assisted Learning. 05 October 2021. <https://doi.org/10.1111/jcal.12613>

## References

1. Alekseev, O. M. (2010). Vidmitni klasyfikatsiini oznaky elektronnykh navchalnykh vydan dla inzhenernykh spetsialnostei [Distinctive classification features of electronic educational publications for engineering specialties]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 2: Kompiuterno-orientovani systemy navchannia, Vol. (8), pp.129-134. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_2\\_2010\\_8\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_2_2010_8_22) (accessed 12.10.2023).
2. Alekseev, O. M., & Alekseeva, G. V. (2011). Otsiniuvannia yakosti elektronnykh navchalnykh vydan [Evaluating the quality of electronic educational publications]. Teoretychni pytannia kultury, osvity ta vykhovannia, Vol. (43), pp. 70-73. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpkov\\_2011\\_43\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tpkov_2011_43_21) (accessed 05.01.2024).
3. Anokhin, V.M. (2012). Vymohy do suchasnykh elektronnykh navchalnykh vydan i mozhlyvosti yikh realizatsii u seredovyshchi Adobe Captivate [Requirements for modern electronic educational publications and possibilities of their implementation in Adobe Captivate environment]. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhniky», Vol. (731), pp. 71-76.
4. Anokhin, V., Afanasiev, M., & Plokha, O. (2012). Pryntsypy stvorennia elektronnykh pidruchnykiv dla vyshchykh navchalnykh zakladiv na prykladi elektronnoho pidruchnyka «Ekonomika pidpriemstva» [Principles of creating electronic textbooks for higher education institutions on the example of the electronic textbook «Business Economics»]. In Innovatsiini kompiuterni tekhnologii u vyshchii shkoli: materialy 4-i naukovo-praktychnoi konferentsii, 20-22 lystopada 2012 roku. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniky. pp. 165-170
5. Bugaychuk, K. L. (2011). Elektronnyi pidruchnyk: poniattia, struktura, vymohy [Electronic textbook: concept, structure, requirements]. Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia, Vol. 2(22). Available at : [http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/2011\\_2/11bklpvs.pdf](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_2/11bklpvs.pdf). 12 с. (accessed 12.10.2023).
6. Vasylykiv, I. (2013). Efektyvnist zastosuvannia elektronnoho pidruchnyka pry vyvchenni dystsypliny «Marketynh» [Effectiveness of using an electronic textbook in studying the discipline «Marketing»]. Molod i rynek, Vol. (2), pp. 162-164.
7. Volynskiy, V. P., & Krasovskiy, O. S. (2010). Informatsiini funktsii, rol i pryznachennia elektronnykh pidruchnykiv [Informational functions, role and purpose of electronic textbooks]. Problemy suchasnoho pidruchnyka, Vol. 10, Kyiv: Instytut pedahohiky NAPN Ukrainy. pp. 113-120.



8. Gryzun, L. E., & Bilousova, L. I. (2012). Naukovopraktychni aspekty stvorennia i vprovadzhennia elektronnoho pidruchnyka dlia vyshchoi shkoly [Scientific and practical aspects of creating and implementing an electronic textbook for higher education]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, Vol. 2(28). Available at : [http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/2012\\_2/657-2028-1-RV.pdf](http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/2012_2/657-2028-1-RV.pdf) (accessed 04.10.2023).
9. Gryzun, L. E. (2002). Dydaktychni osnovy stvorennia suchasnoho komputernoho pidruchnyka [Didactic foundations for creating a modern computer textbook] (Abstract of dissertation). Kharkivskiy derzhavnyi pedahohichnyi universytet im. H. S. Skovorody, Kharkiv, Ukraine. 20 p.
10. Hrytenchuk, O. O. (2005). Elektronnyi pidruchnyk i yoho rol u protsesi informatyzatsii osvity [Electronic textbook and its role in the process of informatization of education]. In V. Yu. Bykov & Yu. O. Zhuk (Eds.), *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*; Instytut zasobiv navchannia APN Ukrainy. Kyiv, Ukraine. pp. 255-261.
11. Kyrychok, T. Yu. (2010). Elektronni vydannia [Electronic publications]. Kyiv: NTUU «KPI». 400 p.
12. Kyrychok, T. Yu., Loza, H. I., & Fihol, N. M. (2015). Elektronni navchalni vydannia suchasnoho vyshchoho navchalnoho zakladu: osoblyvosti, problemy ta napriamy udoskonalennia [Electronic educational publications of a modern higher educational institution: features, problems and directions for improvement]. *Visnyk Knyzhkovoï palaty*, Vol. (9), pp. 38-40.
13. Kononets, N. V. (2009). Naukove obgruntuvannia pryntsyphu hipertekstovosti pry stvorenni elektronnoho pidruchnyka dlia individualizatsii navchannia studentiv [Scientific justification of the hypertext principle in creating an electronic textbook for individualized student learning]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*, Vol. 4(57), pp. 175-181.
14. Korbut, O. H. (2010). Elektronnyi pidruchnyk yak element osvitnoho seredovyscha [Electronic textbook as an element of the educational environment]. In S. A. Nikolayeva (Ed.), *Suchasni metody vykladannia inozemnoi movy profesiinoho spriamuvannia u vyshchii shkoli: materialy piatoï mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Kyiv: Naukova dumka. pp. 24-38
15. Lytvyn, A. V. (2010). Elektronni navchalni posibnyky i pidruchnyky dlia PTNZ [Electronic educational aids and textbooks for vocational schools]. Available at: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Sitimn/2010\\_23/Elektronni\\_navchalni\\_posibnyky\\_i\\_pidruchnyky\\_dlia\\_PTNZ.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_23/Elektronni_navchalni_posibnyky_i_pidruchnyky_dlia_PTNZ.pdf). 12 c. (accessed 29. 11. 2023).
16. Mykhailychenko, O. V. (2009). Metodyka vykladannia suspilnykh dystsyplin u vyshchii shkoli [Methodology of teaching social disciplines in higher education]: electronic educational aid. Sumy: Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. 122 p.
17. Sysoieva, S. (2011). Interaktyvni tekhnolohii navchannia doroslykh [Interactive technologies of adult education]: educational-methodical aid. Kyiv: Vydavnychi Dim «EKMО». 324 p.
18. Fihol, N. M. Elektronne navchalne vydannia yak sotsio-komunikatsiine yavyshe [Electronic educational publication as a socio-communicative phenomenon]: dissertation abstract for the degree of Doctor of Social Communications. Kyiv: National Library of Ukraine named after V. I. Vernadsky, 48 p.
19. Fihol, N. M. (2018). Komunikativno-lingvistychnyi fenomen elektronnoho navchalnoho dyskursu [Communicative-linguistic phenomenon of electronic educational discourse]: monograph. Kyiv: KPI named after Ihor Sikorskyi, Vydavnytstvo «Politekhnik», 2018, 248 p.
20. Fiyalka, S. B. Pryntsyphu orhanizatsii elektronnykh navchalnykh vydan iz kulturoznavstva [Principles of organizing electronic educational publications in cultural studies]. Available at: <http://journalib.univ.kiev.ua> (accessed 12.10.23).
21. Shmehera, O. V. (2006). Osoblyvosti klasyfikatsii navchalnykh elektronnykh vydan [Features of classification of educational electronic publications]. In *Dokumentoznavstvo. Bibliotekoznavstvo. Informatsiina diialnist: materialy III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Kyiv: State Academy of Culture and Arts Management, pp. 189-191.
22. Shokaliuk, S. V. (2012). Zmist ta dydaktychni zasoby perezidhotovky vchyteliv z pytan vykorystannia innovatsiinykh prohramnykh zasobiv dlia kompiuternoï pidtrymky navchannia [Content and didactic tools for retraining teachers on the use of innovative software tools for computer-assisted learning]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 2: Kompiuterno-orientovani systemy navchannia*, Vol. (12), pp. 127-133.
23. Shpak, Y. S. (n.d.). Forma i zmist pidruchnykiv v umovakh poshyrennia elektronnykh tekhnolohii [Form and content of textbooks in the context of the spread of electronic technologies]. In *Mistse i rol bibliotek u formuvanni natsionalnoho informatsiinoho prostoru: materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Available at: <http://conference.nbu.gov.ua/report/view/id/349> (accessed 12.10.2016).
24. Stevanović, A., Božić, R., & Radović, S. (2021). Higher education students' experiences and opinion about distance learning during the Covid-19 pandemic. *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.12613>

Надіслано до редакції 24.05.2024 р.